UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Club ecuestre en Palencia, Guatemala"

PROYECTO DE GRADO

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
CARNET 11621-12

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Club ecuestre en Palencia, Guatemala"

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR

MARÍA ELIZABETH REYES REYES

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE ARQUITECTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2017

CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

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

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO:	MGTR. CRISTIÁN AUGUSTO VELA AQUINO
VICEDECANO:	MGTR. ROBERTO DE JESUS SOLARES MENDEZ
SECRETARIA:	MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ
DIRECTOR DE CARRERA:	MGTR. EDUARDO ALBINO SAZO GONZALEZ

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNDEZ

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

DR. JUAN CARLOS MEJIA MEDINA

ARQ. DENYS MANUEL HUERTAS LIMA

ARQ. OLGA PATRICIA CASTAÑEDA ENRIQUEZ

Guatemala, 03 de Julio de 2017

Señores:

Consejo de Facultad de Arquitectura y Diseño

Universidad Rafael Landívar

Estimados señores:

Por este medio hago constar que revisé el documento correspondiente al proyecto de grado en arquitectura titulado “Club ecuestre en Palencia, Guatemala” de la alumna María Elizabeth Reyes Reyes, con carné No. 1162112.

Después de la revisión se le hicieron todas las recomendaciones correspondientes a la redacción y estilo del documento.

Sin otro particular.



Lic. Raúl Argueta Esquit

Egresado de la Universidad Rafael Landívar,

Facultad de Humanidades, Depto. De Psicología,

Psicólogo Clínico, carné N° 32818-88

Colegiado No. 7554

Colegiado de Humanidades de Guatemala

Guatemala, 16 de mayo de 2017

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

Honorables Miembros del Consejo:

Por medio de la presente les informo que: he asesorado el Proyecto de Grado en Arquitectura, realizado por la estudiante María Elizabeth Reyes Reyes, con carné 11621-12, titulado **"Club ecuestre en Palencia, Guatemala"**. Dicho trabajo cumple con todos los requisitos para su presentación ante la terna, motivo por el cual lo someto a su consideración para que se realicen los procedimientos administrativos y académicos correspondientes.

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

Atentamente,

Mgtr. Arq. Gerardo Antonio Ramírez Fernández
Catedrático Asesor

Universidad Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
No. 031057-2017

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado de la estudiante MARÍA ELIZABETH REYES REYES, Carnet 11621-12 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 03137-2017 de fecha 11 de septiembre de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Club ecuestre en Palencia, Guatemala"

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

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 11 días del mes de septiembre del año 2017.

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

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

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme a mis padres Mario René Reyes Reyes y Vilma Elizabet Reyes García de Reyes, que con su amor y trabajo me han dado lo mejor, por su esfuerzo para darme una educación superior y me han enseñado que no hay nada que no pueda hacer con esfuerzo, trabajo y constancia. Por confiar en mí y alentarme a seguir mis sueños.

A mi hermano Mario Gabriel Reyes Reyes, que siempre está para mí, por hacerme reír, llorar, por todos los buenos y malos momentos que hemos pasado juntos, y enseñarme la responsabilidad de ser una hermana mayor.

A mi novio Andrés Estuardo García Sáenz, por ser esa persona en la que siempre puedo contar, por aguantar mis males humores durante mis épocas de entrega, y por tu amor incondicional hacia mí.

A mi arquifamilia, por esa familia que fui encontrado durante estos 5 años de carrera, por sus palabras de aliento y su ayuda incondicional. Y a mis amigos de carrera, que han sido esas personas en las que siempre puedo contar, que son amistades de vida.

A mis amigos del colegio, por ser esa familia desde pequeños, ser mi escape, por ser mi sangre y lo que eso significa, porque siempre están para mí cuando los necesito.

DEDICATORIA

Dedico de manera especial a mi hermano Mario Gabriel, pues es el principal motor de mi vida, que aunque es el menor, me enseña cada día como ser más fuerte, a demostrar que los comentarios negativos solo son el motor para seguir adelante.

A mis padres por sus sacrificios y luchar por un mejor futuro para mí, por ser siempre mi apoyo y mi fuerza. Este logro es para ustedes.

Índice



Resumen ejecutivo

1. Introducción.....Pág. 2-3

2. Metodología

2.1 Planteamiento del problema……..…Pág. 5

2.2 Usuarios……..……..……Pág. 6

2.3 Objetivo general del proyecto……....Pág.6

2.4 Objetivos específicos……..…..Pág.6

2.5 Alcances y limites……..……..Pág.7

3. Teoría y conceptos

3.1 ¿Que es un centro ecuestre?……..……...Pág.9

3.2 uso del caballo……...…Pág. 9

3.3 escuelas de equitación……..…....Pág.9

3.4 Deportes ecuestres……....…Pág. 10

3.4.1 Salto……..……Pág. 11-13

3.4.2 Prueba de tres días (eventing)……..…..…..pág. 14

3.4.3 Endunrance……..….pág. 14-15

3.4.4 Adiestramiento *(Dressage)…..……....Pág.* 15-16

3.4.5 Volteo……..……Pág. 16

3.5 ANEG……..……..……..Pág.17

3.6 Paracuestre……..…Pág.17-18

3.7 Establos ……..…..……Pág.18

3.7.1 Tramos o boxes……...……Pág.18

3.7.2 Dimensiones……..…….Pág.19

3.7.3 Puertas……..……Pág.19-20

3.7.4 Muros divisorios……..…Pág.20-21

3.7.5 Materiales para suelo de los establos……..…..Pág.21-26

3.7.6 Materiales para pasillos de los establos……....Pág.26-27

3.8 Aspectos de diseño ……..…….Pág. 27

3.8.1 Ubicación……..……..Pág.27

3.8.2 Condiciones climáticas……...Pág.27

3.8.3 Ventilación……..…Pág.27-29

3.8.4 Iluminación……Pág.29

3.8.5 Seguridad contra Incendios……Pág.29-30

4. Casos análogos

4.1 Caso análogo nacional, El Pulté…….....Pág.32-36

4.2 Caso análogo Portugal, centro ecuestre Portugal……..Pág.37-40

4.3 Caso análogo internacional,

centro ecuestre Australia……Pág. 41-44
4.4 Caso análogo internacional, centro hípico de alto rendimiento de doma clásica Ultzma en España……..…..Pág.45-47

5. Entorno y contexto

5.1 Entorno……....Pág.49
5.1.1 Guatemala……..…….Pág.49
5.1.2 Municipalidad de Palencia….Pág.49
5.1.3 Ubicación geográfica…..……Pág.50
5.1.4 Extensión territorial……...Pág.50-51
5.1.5 Los Mixcos……..Pág.51-52
5.1.6 Cultura e identidad……..…Pág.53
5.1.7 Costumbres y tradiciones..…Pág.53
5.1.8 Fiesta patronal…….……Pág.54
5.1.9 Clima…….……Pág.54

5.2 Contexto
5.2.1 Empleo y migración…….Pág.54
5.2.2 Población económicamente activa……..…..…Pág.55
5.2.3 Desarrollo productivo…….….Pág.55
5.2.4 Tendencia de la tierra…...Pág.55-56
5.2.5 Actividad de traspatio…….Pág.56
5.2.6 Mercado y condición del terreno……..…Pag.57
5.2.7 Comercio y servicio
5.2.7.1 Artesanía……..Pág.58
5.2.7.2 Albertina……..…..Pág.58
5.2.7.3 Turismo……....Pág.58
5.2.7.4 Trasporte……Pág.58-59

6. Metodología del diseño

6.1. Programa de amientes……Pág.61-64
6.2. Diagramas de Flujo…….Pág.65-67
6.3. Diagrama de Burbujas……..…..Pág.68-69
6.4 Análisis del terreno……..Pág. 70-71
6.5 Diagramas……....…..Pág. 72-73
6.6 Diagrama de Bloques……....Pág.74-75
6.7 Proyecto……Pág.76-128

7. Conclusiones y recomendaciones

7.1 Conclusiones……..……..Pág.129-130
7.2 Recomendaciones ……..…Pág.131

8. Fuentes de consulta

8.1 Bibliografía……..…..……Pág.132-134

9. Glosario

9.1 Glosario……..…..…Pág.135-138

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto ubicado en la aldea Los Mixcos, en el municipio de Palencia, en el departamento de Guatemala. Se eligió para el fácil acceso a los capitalinos, y para las personas provenientes de oriente. Siendo ellos el público al cual va dirigido el club ecuestre.

La equitación es un deporte de alto nivel, al montar a caballo se mantiene la concentración y se mantiene un estricto nivel físico. Es aconsejado para poder mejorar el estado anímico y para personas con capacidades diferentes como el autismo, problemas musculares, problemas físicos a causa de accidentes, traumas psicológicos y demás.

El proyecto a presentar es un conjunto de edificios que cumplen como objetivo la función de un club ecuestre, el cual puede ser utilizado por sus visitantes, asociados al club y para competencias de alto nivel, donde la arquitectura les permite interactuar en un espacio público y privado para quienes lo deseen.

Su entorno tranquilo y callado permite una experiencia diferente donde se mezcla la arquitectura moderna, tradicional y la naturaleza misma. Por su clima de características templadas presenta un cuadro ideal para los jinetes y para aclimatar al caballo residente y al caballo visitante

1. Introducción

1. Introducción

La equitación es un deporte de alto nivel, al montar a caballo se mantiene la concentración y se mantiene un estricto nivel físico. Es un deporte que se suele practicar al aire libre, donde se puede conectar con el caballo y volverse un binomio. Aconsejado para poder mejorar el estado anímico y para personas con capacidades diferentes como el autismo, problemas musculares, problemas físicos a causa de accidentes, traumas psicológicos y demás.

Es una rama de diversos deportes que se pueden practicar y competir a casi cualquier edad. Y es uno, sino el único deporte donde las mujeres y los hombres compiten por igual.

El proyecto a presentar es un conjunto de edificios que cumplen como objetivo la función de un club ecuestre, el cual puede ser utilizado por sus visitantes, asociados al club y para competencias de alto nivel, donde la arquitectura les permite interactuar en un espacio público y privado para quienes lo deseen.

Ubicado en la aldea Los Mixcos, en el municipio Palencia, en el departamento de Guatemala. Pensado en este lugar para permitir fácil acceso a los capitalinos, y para las personas provenientes de oriente. Su entorno tranquilo y callado permite una experiencia diferente donde se mezcla la arquitectura moderna, tradicional y la naturaleza misma. Por su clima de características templadas presenta un cuadro ideal para los jinetes y para aclimatar al caballo residente y al caballo visitante.

Por medio de los casos análogos a la conclusión, que cumple con el deber ser un espacio tranquilo y amplio, como lo demuestra el centro ecuestre en Portugal, el cual representa una arquitectura rústica y para clima cálido por lo que fué ideal como referencia para los tramos.

El Centro ecuestre en Australia, por representar la simpleza en el diseño y a pesar de ser un proyecto grande, no necesita ser complejo para cumplir con todas sus necesidades. Al igual que el centro hípico de alto rendimiento de doma clásica que va enfocado totalmente a esa disciplina.

Y como caso análogo en Guatemala club El Pulté, que demuestra que puede ser una arquitectura donde se mezcla lo rústico con lo minimalista.

Después de observar los casos análogos presentados, para llegar a la conclusión de lo que debería de tener el club ecuestre, modificando las necesidades a lo propuesto. Para tomar como concepto la línea y sus derivados, que llevan a una composición arquitectónica dinámica y fácil de leer, dividiendo las áreas que permiten o no el ingreso de las demás personas.

Para llevar a generar un ingreso único para mejor control, donde se desglosan dos caminos vehiculares; el primero destinado para los visitantes, donde se encuentra el edificio de mayor atractivo visual, la arena principal techada, la cual cuenta con graderío para el público y un espacio reservado para socios. Por el mismo ingreso vehicular se llega a los tramos de visitas, los cuales cuentan con espacio para caballos y una pista y media para practicar, así como una salida para aquellos que deseen realizar un recorrido dentro de la naturaleza.

La segunda está destinada para los socios y acompañantes, la cual lleva al edificio más importante que es la casa club, la cual cuenta con dos niveles y el ingreso principal por el segundo nivel, permitiendo así solo a los socios el ingreso al primer nivel para mayor privacidad y los tramos privados, contando con 4 pistas para practicar doma clásica o salto.

Al igual que una salida para el recorrido natural y posible pista de cross country.

2.Metodología

2.1 Planteamiento del problema

En Guatemala existen diversos municipios los cuales podrían entrar en la categoría de interés equino, sin embargo, la mayor población que llega a presentar una verdadera emoción es toda la parte Oriente del país, departamentos como: Zacapa, Chiquimula, El Progreso y Jalapa, son los principales contribuyentes a muchas actividades equinas, desde caballos de trabajo, hasta caballos para demostraciones en sus diferentes campos, los cuales suelen presentarse en desfiles hípicos y si son de un alto nivel competitivo, se hacen las exhibiciones o competencias dentro de escuelas o clubes ya que son bajo reglas estrictas, en cuanto a los tamaños de los picaderos se refiere.

En la actualidad existen alrededor de 6 academias, escuelas y clubes ecuestres, dispersos en el país y dentro de estos pocos tienen un centro de equino terapia, existen pocos lugares en Guatemala, con espacios estrictamente para esta rama. La diferencia entre cada uno de estos es, que la academia y escuela se especializa directamente en egresar alumnos aptos para competencias, mientras que los clubs se despliegan en dos, los que son estrictamente para clases pero cuentan con espacio de esparcimiento para los propietarios y/o atletas registrados y los cuales son además de lo anterior, áreas residenciales con espacios de recreación únicamente para habitantes o socios. Dentro de esos establecimientos se encuentran asociaciones que ayudan por medio de la equino terapia.

Dichos caballos necesitan un espacio amplio para movilizarse, así como lugares para entrenar con todas sus comodidades. Tomando en cuenta que se tiene contemplado realizar este proyecto en Palencia, para estar dentro de un espacio de fácil acceso para las personas de la capital como para todos los provenientes del oriente del país por la carretera del Atlántico, junto con todos los temas que conlleva un club ecuestre, que podrían ser definidos en espacios para que las personas gocen de una agradable estadía tanto siendo jinetes o visitantes itinerantes y espacios para interactuar con los animales, los cuales deben de estar separados entre públicos, semi públicos y privados, permitiendo que al club tenga acceso todo aquel amante de los caballos, del

deporte y por servicios de equino terapia, siendo parte de estas, la interacción de la persona dentro y fuera del picadero.

2.2 Usuarios

Este proyecto está destinado para personas con interés en las disciplinas principales de la equitación, aquellos que deseen la equino terapia, propietarios que deseen espacios para entrenar a sus caballos, así como para tener espacios donde mantenerlos y para todo aquel que presente un interés por los caballos.

2.3 Objetivo general del proyecto

Concretar las necesidades de un club ecuestre para que se vean reflejadas dentro del mismo, llegando a ser un club de alto nivel, que cumpla con todos los espacios destinados para la recreación hípica, y permitiendo a los caballos, jinetes y amazonas, disponer de áreas completamente equipadas para competencias nacionales e internacionales.

2.4 Objetivos específicos

- Diseñar un plan maestro legible para todo aquel que llegue por primera vez y para el que ya lo conozca, sea siempre una experiencia diferente y agradable.
- Integrar espacios abiertos y cerrados para la práctica de la hípica, para poder dar la comodidad de utilizar las instalaciones por cambios climáticos.
- Crear áreas cómodas para todos los acompañantes de los deportistas.
- Generar espacios públicos que sean de atracción para el visitante, permitiéndole encontrarse en una atmósfera diferente, sin tener que viajar grandes distancias.

2.5 Alcances y límites

Alcances

Se busca que en el proyecto existan áreas tanto destinadas para el humano siendo estas una casa club, restaurante, ventas dispersas a lo largo del conjunto, pistas o picaderos, baños, vestidores, lugares para descansar y lugares donde tener contacto con los animales; así como para los animales, establos, lugares de aseo, áreas para calentamiento, y paseos.

Diseñando así, espacios propios para las áreas privadas, donde se encontrarían los jinetes, amazonas y socios, semi privadas, como el área de la equino terapia y públicas como restaurantes y espacios donde se puede tener contacto con los animales sin interrumpir a los socios.

Límites

El club ecuestre busca ser únicamente destinado para la apreciación de equinos, siendo estos el centro de atención y de movimiento dentro del lugar.

Debido a que es un proyecto académico se busca realizarlo en función de ante proyecto, sin un cálculo estructural ni de instalaciones, más que el de la casa club, dejando el proyecto en medidas de pre dimensionamiento y criterios generales.

No existen libros con parámetros y/o reglas específicas sobre cómo realizar un club ecuestre, los métodos de investigación van a ser por medio de visitas a lugares existentes en Guatemala, donde se pueda obtener información para crear un criterio particular de diseño.

3.Teoría y Conceptos

3.1¿Qué es un club ecuestre?

Un club ecuestre tiende a ser más completo que un Centro Ecuestre, tomado desde su estructura. En este lugar se enseña y se practica la equitación, orientado tanto al público en general como a aficionados con conocimientos más avanzados, hasta profesionales.

Creados a mediados del siglo XX, establecimientos como el centro ecuestre tienen a disposición caballos domados propios o con posibilidades de recibir a terceros, permitiendo a un extenso grupo de interesados en participar u observar competencias así como el uso de áreas públicas.



Pista principal.
Club Hípico Peruano.
http://www.fpdecuestres.com/noticias_larga.php?id=194

3.2 Uso del caballo

Por muchos años el caballo no sólo fue un medio de transporte individual sino también para carruajes y trabajo duro. Al nuevo mundo llega con Cristóbal Colón, donde se conoció esta especie.

Aun en la actualidad el caballo es un animal de mucho respeto y que puede ser un índice identificativo de estatus, por su raza, su peso, su pelaje y todo lo que lo llega a definir, así como sigue siendo uno de los animales más caros, al igual que su mantenimiento.

3.3 Escuelas de equitación

Estos son establecimientos dedicados a la enseñanza de la teoría y práctica de las distintas disciplinas ecuestres, así como los conocimientos necesarios para el cuidado y mantenimiento del caballo y el equipo de monta.



Formación de practicantes.

Escuela de equitación C.A.V.A.

http://www.cavahorse.com/escuela-de-equitacion/

3.4 Deportes ecuestres

La equitación puede ser llamada arte y consiste en el control preciso de un caballo y a las distintas formas de manejarlo. Dentro del uso del caballo como tal, entran los cuidados y mantenimientos del mismo.

Este deporte es uno de los pocos donde hombres y mujeres compiten por igual bajos las mismas reglas y condiciones, así como un nivel competitivo en binomio, el caballo y el jinete como uno solo.

A niveles de competencia se necesitan de conocimientos teóricos, experiencia y la condición física necesaria. Dentro de los niveles de alta competencia se encuentran el salto, adiestramiento ("*dressage"*), prueba de 3 días (prueba completa), salto alto, "*endurance",* volteo, polo, rodeo, etc. A pesar de la variedad de deportes ecuestres, solamente 4 de estos pertenecen a los juegos olímpicos, salto, adiestramiento ("*dressage"*), prueba de 3 días y "*endurance".*

La monta de caballos también es utilizada con fines terapéuticos, el caballo es un poderoso estimulo en la recuperación de diversas patologías neurológicas, emocionales, respiratorias y articulares. Funciona gracias a los movimientos del animal al caminar, con una frecuencia de 180 oscilaciones por minuto, lo que equivale a la información que el cerebro recibe cuando caminamos.

El organismo internacional encargado de la regulación de los deportes ecuestre a nivel mundial es la Federación

Ecuestre Internacional (FEI). Fundada en el año 1921, cuenta con 135 federaciones afiliadas, incluyendo Guatemala.



Rehusó del caballo al salto

AFP

http://deportes.terra.es/juegos-olimpicos/londres-2012/fotos/0,,OI217080-EI19605,00-Caballo+rechaza+a+jinete+y+lo+derriba+en+competencia.html

3.4.1 Salto

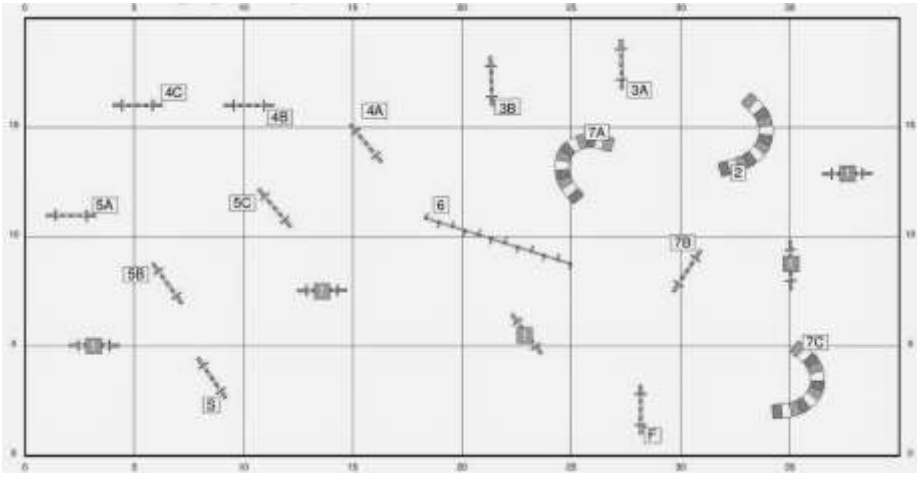
El salto o *show jumping* es una de las disciplinas de equitación más conocidas y practicadas a nivel mundial. Están conformadas por la coordinación y sincronización del jinete y el caballo al saltar una serie de obstáculos en un orden específico, llamado circuito o pista.

La altura de los obstáculos y la dificultad del diseño del circuito varia dependiente de la edad y experiencia tanto del jinete como del caballo. El recorrido para cada categoría de jinetes infantiles se diseña con obstáculos mínimos de 0.60mts a 1.20mts, para juveniles de 1.20mts a 1.40mts. para adultos o competencias olímpicas y mundiales es de 1.50mts a 1.60mts

El jinete que logre finalizar la pista de obstáculos con el menor número de faltas en el menor tiempo, es el ganador. También puede ser por un tiempo establecido, o el que más próximo este al tiempo indicado para lograr el primer lugar y en los lugares sucesivos.



Salto obstáculo
Kit Houghton
http://www.informacionecuestre.com/el-aleman-daniel-deusser-gana-la-rolex-ijrc-top-10-final-2013-en-estocolmo/

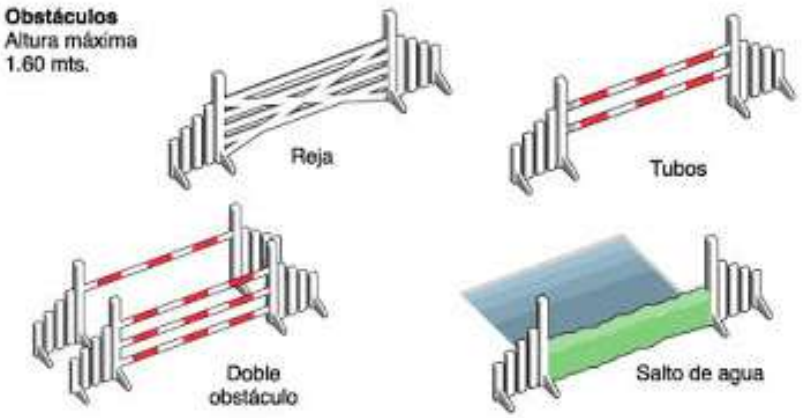


Ejemplo de pista de obstáculos, con medidas, para fines ilustrativos

http://2.bp.blogspot.com/-Mi4B9axcrRw/U6GJl4MqEQI/AAAAAAAAPF8/yQ5kbPjTLH4/s1600/2-thursday_snooker_individual_Peter+Borsje-page-001.jpg

Dentro de esta categoría, podemos encontrar pistas o picaderos de diversos tamaños. Profesionalmente, podemos encontrar que el tamaño ideal para competencias es de 30x60mts, aunque varía según el grado de dificultad.

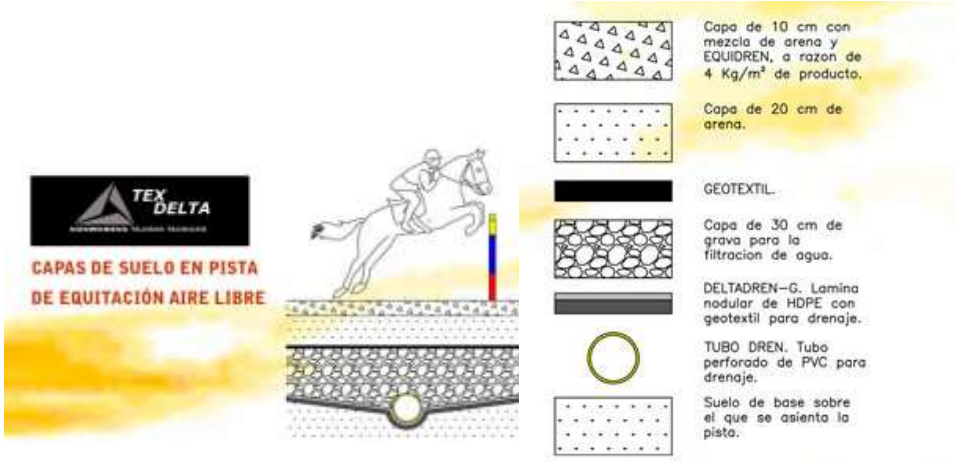
Además de ser el deporte que usa una de las pistas más grandes, utiliza obstáculos mobiles, los principales son los siguientes.



Tipos de salto.

http://texdelta.com/blog/geotextil-para-pistas-de-caballos/

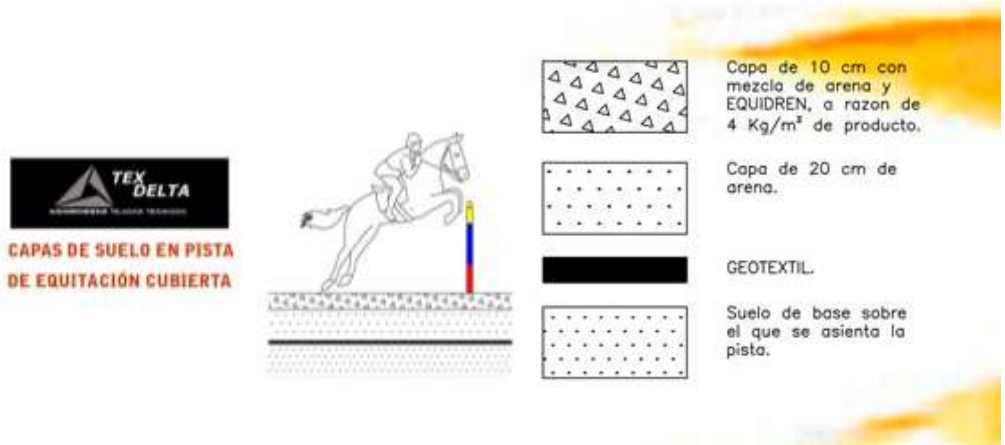
Más las recomendaciones de suelo, para seguridad del caballo como para el jinete en posibles caidas, cuenta con capas de diversos materiales.



Capas de suelo.

Tex delta

http://texdelta.com/blog/geotextil-para-pistas-de-caballos/



Capas de suelo.

Tex delta

http://texdelta.com/blog/geotextil-para-pistas-de-caballos/

3.4.2 Prueba de tres días (*eventing*)

Esta prueba es la unión de tres disciplinas ecuestres, el salto, adiestramiento y *cross country*. Las dos primeras realizadas en pistas, mientras que la última a campo traviesa.

El ganador es el que logra mayor puntaje en la prueba de adiestramiento y menos faltas en las pruebas de cross country y salto.



Fotografía: http://fillysbestfriend.blogspot.com/2013/04/rolex-kentucky-three-day-event.html

Esta categoría, es principalmente realizada en los alrededores de campos, se requiere un recorrido largo y con obstáculos naturales y artificiales, dándole la complejidad necesaria para que sea a un nivel diferente que el salto en sí.

3.4.3 *Endurence*

Es un deporte dedicado a las carreras en largas distancias controladas. Esta disciplina es conocida por poner a prueba al jinete y al caballo en habilidad, velocidad y resistencia, durante varios días en diversos terrenos y obstáculos naturales.

Al final de cada recorrido, es el caballo el que está bajo mayor control medico, tiene que pasar una prueba médica para definir el estado de salud, si el caballo presenta dificultades, no se le permite al jinete seguir en la competencia.



Willowbend farm
http://willowbendfarm.webs.com/aboutus.htm

Este deporte es poco practicado en Guatemala, debido a que se requieren caballos de un nivel más alto, jinetes con condiciones físicas muy estrictas y existen pocos lugares designados que sean seguros para realizarlo.

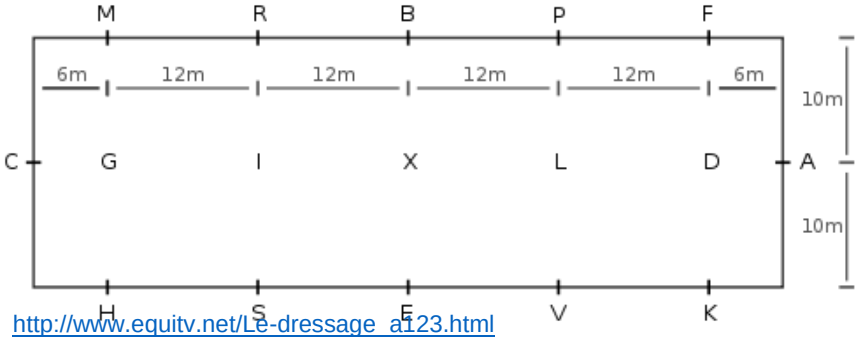
3.4.4 Adiestramiento (*dressage*)

El adiestramiento consiste en ejecutar una serie de pasos con el caballo dentro de una pista rodeada de vallas; estos pasos deberán ser realizados de una forma natural, y constante, maximizando el potencial del caballo con sus movimientos atléticos. Puede ser considerado el ballet de los caballos, ya que el caballo responde a pequeñas ayudas artificiales y direcciones naturales del jinete.



ANEG
http://www.ecuestresdeguatemala.com/noticias/andrea-schorpp-continua-destacandose-en-wellington/

El adiestramiento se realiza en pistas circuladas, con medidas mínimas y con puntos clave para la realización de diferentes movimientos. Las medidas mínimas son las siguientes.



http://www.equitv.net/Le-dressage_a123.html

Está reconocida por la Federación Nacional Ecuestre. Es un deporte artístico y que en algunos países es base para cualquier disciplina.



Fotografía: *Anna Cavallaro*
https://www.fei.org/news/fei-world-cup%E2%84%A2-vaulting-final-pas-de-deux-champions-make-history-bordeaux

3.4.5 Volteo

Definida como la gimnasia sobre los caballos, consiste en hacer diferentes trucos sobre el animal a galope, guiado a cuerda, en un radio de 15m. se efectúan series de ejercicios calificados de 1 a 10, mientras que el caballo es calificado por su desempeño en el galope y en el trote. Existen también las competencias al estilo libre, donde se hacen además los ejercicios, montas y desmontas con movimientos aéreos complejos.

3.5 ANEG

"La Asociación Nacional de Ecuestres de Guatemala es una entidad técnica y administrativa, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto promover, regir, fomentar, organizar, desarrollar, controlar y reglamentar la equitación en sus diversas manifestaciones, ordenándolas en su aspecto nacional. Se sujetará a la Ley del Deporte, la Educación Física y la Recreación, asimismo, es miembro de la Federación Ecuestre Internacional -FEI-.

Acuerdo no. 201/94-ce-cdag
Título i
arto. 1

La Asociación Nacional de Ecuestres de Guatemala -ANEG-, es una entidad deportiva con el objetivo principal de fomentar el deporte ecuestre a nivel nacional e internacional en sus diferentes disciplinas: *Endurance*, Salto, Adiestramiento y Prueba Completa, con la intención de capacitar binomios (jinete y caballo) que representen a Guatemala en competencias internacionales de alto nivel.

3.6 Para-ecuestres

-La doma adaptada o Doma paraecuestre es una disciplina paralímpica desde el año 1996.

La finalidad y los principios generales de la doma adaptada son los mismos que los de la doma clásica o adiestramiento, basados en la armonía entre el jinete y el caballo, en la cual se realizan movimientos de alta dificultad, así como podría ser también una pista diseñada con obstáculos en el suelo.

La principal diferencia es que los participantes son jinetes y amazonas con capacidades diferentes.

Debido a las diferentes y variada cantidad de capacidades diferentes, se compite en 5 grados o categorías (Ia, Ib, II, III y IV), limita en adiestramiento y en obstáculos en el suelo.

El primer paso en competencias es determinar en que grado se puede competir, por lo que se realiza una clasificación no montando a caballo, sino por un

fisioterapeuta o un especialista, donde termina la categoría y si necesitará ayuda para ejecutar su pista.

Según la categoría, es el tamaño designado de la pista por lo que Ia, Ib y II compiten en picaderos de 20x40mts, en los grados III y IV compiten en 20x60mts. Siempre siendo evaluados en porcentajes de 0 a 100%.

3.7 Establos

Un establo es un espacio techado designado para el alojamiento de los caballos, está conformado por un conjunto de tramos y servicios específicos. Como lugares para guardar comida, heno, equipo, bodega de limpieza y un lugar designado para los guardianes de los caballos.

Son partes importantes dentro de los complejos pues el confort de los caballos es primordial, se ve reflejado en su salud, la calidad de vida que llevan y en los cuidados que se tienen con los mismos.

3.7.1 Tramos o boxes

El tramo es el módulo principal que de manera repetitiva conforma los establos, es el lugar donde los caballos pasan la mayor parte del tiempo. Estos deben permitir al caballo dar vuelta, acostarse, levantarse, alimentarse y hacer sus necesidades básicas sin ningún problema.

Existen 2 tipos de tramos, de estabulación y de amarre. Los tramos de estabulación son en donde los caballos pasan la mayor parte del tiempo, por lo que es de primera instancia hacerlos cómodos. Los de amarre o veterinarios, son necesarios 1 por cada 20 tramos, por lo que son más pequeños para poder controlar al caballo de la manera que el veterinario desee por lo que no son cómodos para estabulación.

3.7.2 Dimensiones

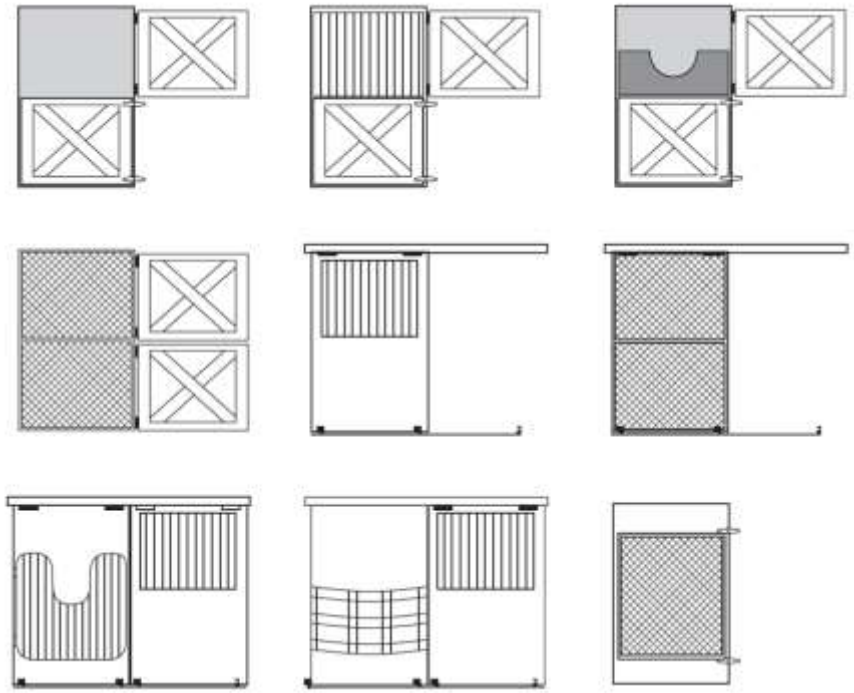
Existe una regla para calcular las dimensiones los tramos, en donde la superficie recomendada en la planta debe ser 2 veces la altura de la cruz del caballo, la longitud del lado más corto debe ser de un mínimo de 1.5 veces la altura de la cruz.

Las dimensiones estándares para tramos de estabulación es de 3.50x3.5mts para un caballo de monta y un peso de 1,000 libras. Para las yeguas preñadas y sementales oscila entre los 3.50x3.50mts a los 4.00x 4.00m.

Para los tramos de amarre se requiere un ancho de 1.50mts y un fondo de 2.80-3mts, en donde se prevé una separación de seguridad de 0.50mts entre cada hilera.

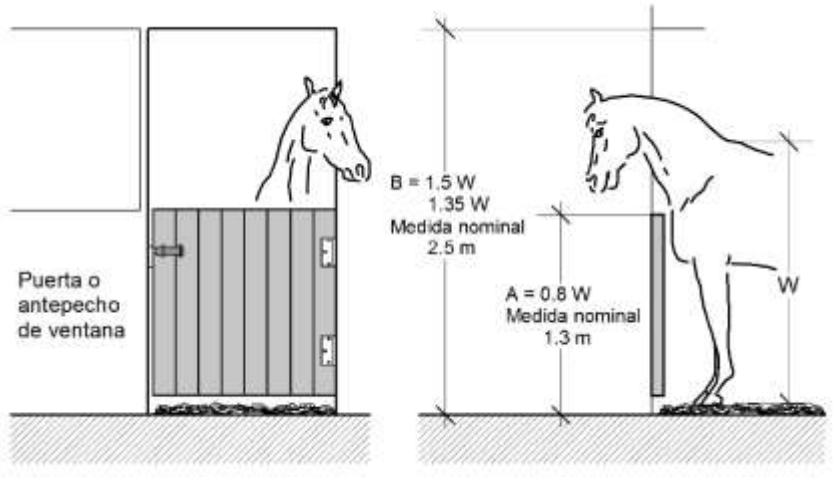
3.7.3 puertas

Las puertas deben de ser 1.10 a 1.20mts de ancho libres, pueden ser corredizas o abatibles, y tienen que abrir 180° hacia el pasillo, para permitir que sigan siendo pasillos accesibles. Las puertas deben ser resistentes y en algunos casos reforzadas para que los caballos con sus pechos pueden llegar a ejercer presión sobre las puertas hasta llegar a abrirlas o incluso llegar a desencajarlas. Las puertas corredizas con sus respectivos rieles en la parte inferior y superiores con tope para que no se salgan de los mismos.



Gustavo Adolfo Ortiz López
Horse stall design, Penn State College Of Agriculture Sciences, 2002

Las alturas de las puertas son proporcionales a la altura de la cruz del caballo, donde la altura A= 0.80W y la altura B= 1.35W. Las alturas de las puertas de los tramos de estabulación son A= 1.30mts que es la altura de la puerta y B= 2.5m la altura hasta el dintel y W la altura de la cruz.



Gustavo Adolfo Ortiz López
Datos tomados del Nuefert 14 edición, 2001

Todas las puertas deben de estar libres de filos cortantes, tornillos o clavos mal colocados que pongan en riesgo al caballo y lo puedan lastimar. En el caso de las puertas corredizas deben de estar redondeadas las esquinas y no obstaculizar al salir del tramo. Los seguros de las puertas deben de estar fuera del alcance de los caballos para que los pueden operar fácilmente, y de fácil acceso para las personas.

3.7.4 Muro divisorios

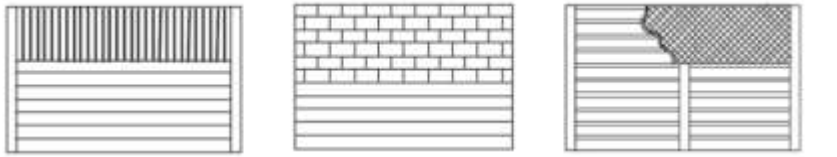
Los materiales que se utilizan más para la construcción de los tramos, son madera y el block o concreto. Parte importante al momento de elegir un material, es que debe ser resistente contra mordidas o patadas. La madera es la opción más común, siendo el tablón de 2” de grosor para la división de los tramos.

El material más resistente es el concreto o block, fundidos o petrificados. Además, que presentan una resistencia mayor y durabilidad, es más seguro contra incendios. En desventaja, se encuentra que es poco flexible y no absorbe bien los golpes, por lo que el caballo podría salir lastimado. si se desea utilizar este material de construcción, es mejor cubrirlo con una tabla de 1” de grosor, hasta una altura de 1.50m.

La altura mínima de los muros divisorios entre tramo y tramo es de 2.45m, el estándar es de 2.60m. no es necesario que se divida hasta el techo, para poder crear

una ventilación natural, facilidad de observación a los caballos, y reduciendo el aburrimiento de los mismos.

Es posible utiliza mallas con aberturas máximas de 2” o barras metálicas de ¾ o 1” de diámetro, con una separación máxima de 3”. Para algunos caballos es mejor si se evita el contacto con el vecino evitando así que se sobresalte y que se pueda lastimar



Pared divisoria baja (Tablón o block) con enrejado de metal (Tubos verticales de 3/4" o 1" de diámetro)

Pared divisoria alta (Tablón,block o concreto de 10cm de espesor). Puede recubrirse con tabla de 1" de espesor a 1.50m de altura.

Pared divisoria con paneles separados 1/2" para ventilación, esta puede ser alta (izquierda) o baja con enrejado y/o malla (derecha).

Gustavo Adolfo Ortiz López
Datos de Horse stall design, Penn State Collage of Agricultural sciences, 2002

3.7.5 Materiales para suelo en establos

El suelo de los tramos es importante para el bienestar del caballo, es donde pasa la mayor parte del tiempo, y donde podría sufrir enfermedades o incluso lesiones, por lo que es importante determinar el mejor material, se difiere en cuál es el mejor, no existe ningún material que ofrezca todos los atributos para el suelo ideal. Se elige el material sabiendo según que desventaja estemos de acuerdo en aceptar.

Características de un suelo ideal:

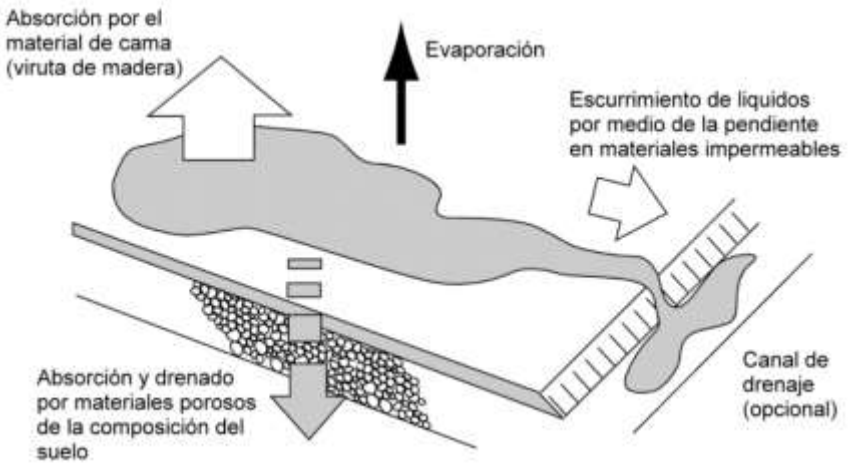
- Suave con las piernas; debe de proporcionar un soporte suave para disminuir el estrés en los tendones y en las patas.
- Debe ser seco.
- No debe retener olores.
- Debe proveer tracción, el caballo no debe resbalarse para evitar que el caballo se acueste.
- Durable, debe resistir el movimiento del caballo.
- Bajo mantenimiento.
- Fácil de lavar.
- Bajo costo.

3.7.6 Manejo de suelo en los tramos

Un caballo produce aproximadamente 0.5oz. de heces y 0.3oz. fluidas de orina por libra de peso corporal cada día. Es decir, un caballo de 1000lb. producirá 31lb. de heces y 2.4 galones de orina diariamente. El suelo debe permitir la absorción y traspaso de la orina por las capas que componen el suelo, evitando mantener olores. Un tramo con una buena cama tendrá menos problemas de olores por el material de cama absorbe la orina y puede ser retirado con más facilidad.

Materiales impermeables dependen de la pendiente para el drenado de la orina o el material cama para absorber. Pueden resultar resbalosos y duros con las articulaciones de los caballos. La mayoría de los establos funcionan muy bien sin drenajes, solo con el buen manejo de los materiales cama.

La yegua tiende a orinar y defecar del lado opuesto de sus alimentos, mientras que el caballo, defeca igual del lado opuesto y orina en el centro.



Gustavo Adolfo Ortiz López
Datos de Horse stable Flooring Materials and Drainage, Penn State Collage of

Materiales porosos

- Tierra: La capacidad de drenado y durabilidad dependen en su mayoría de la tierra. Algunos tipos de tierra absorben el agua, y se convierten en lodo, mientras que otros se pueden volver secos y polvorientos. La tierra arenosa generalmente está húmeda en climas fríos, donde se crea una superficie inestable e irregular. El uso de la tierra con un buen cuidado y manejo, resulta buena opción y de bajo costo.

Ventajas	Desventajas
○ Altamente absorbente. ○ No resbaloso. ○ Suave con la pierna. ○ Bajo costo económico. ○ Drenado variable.	○ La porosidad pude retener humedad y olores. ○ Necesitan ser nivelado y reemplazado a menudo. ○ Difícil limpiar el estiércol. ○ Difícil de desinfectar.

- Arcilla:

Puede llegar a ser un buen material al momento de mezclarlos con otros componentes. Al igual que la tierra, las propiedades de la arcilla son variables, la arcilla pura tiende a compactarse mucho volviéndose impermeables o resbalosa cuando está mojada.

Cuando un suelo de arcilla recibe muchos líquidos, se vuelve resbaloso, haciendo a los lados el peso y el movimiento del caballo, lo que provoca un desgonzamiento o caída. Está recomendada mezclarlo con más materiales porosos. La mezcla de 1/3 de selecto y 2/3 de arcilla, comúnmente usada como una sub capa para ayudar al drenado de los tramos y evitando el estancamiento de líquidos.

Ventajas	Desventajas
○ Suave con las piernas. ○ No produce ruido. ○ No produce polvo. ○ Mantiene los cascos húmedos. ○ Altamente absorbente. ○ Relativamente caliente. ○ Resistente cuando está seco y compacto. ○ Bajo costo económico.	○ Difícil mantener limpio. ○ Necesita ser nivelado y compactado cada año. ○ Necesita completamente en pocos años. ○ Se mantiene húmedo, más de los deseado. ○ Puede retener olores.

- Arena

La arena es uno de los mejores materiales para las piernas del caballo. Si no es bien compactada, puede moverse fácilmente dejando superficies irregulares que debe ser nivelada diariamente. Si se utiliza arena, se debe estar monitoreando el impacto intestinal y de cólicos. La arena puede secar los cascos de los caballos deteriorándolos.

Ventajas	Desventajas
○ Altamente absorbente. ○ Superficie suave. ○ No produce ruido. ○ Buen drenado. ○ No es resbaloso.	○ No se compacta bien. ○ Húmedo en clima fríos. ○ Seca y deteriora los cascos de los caballos. ○ Se mezcla con el material de cama haciendo difícil la limpieza de este. ○ Se deberá reemplazar la arena descartada cuando se limpia el tramo.

- Material selecto

Este material tiende a ser fácil de compactar, aunque si se compacta mucho puede ser duro con las piernas de caballo como lo es el concreto. Si no es compactado lo suficiente se mezcla con el material de cama. Es un material difícil de nivelar y ofrece cierto drenado. Es comúnmente usado como una sub capa junto con alfombra de hule. Se debe usar una capa de 10-12.5cms (4-5”) de selecto sobre una base de 10-20cms (6-8”) de arena o grava fina para ayudar con el drenado.

Ventajas	Desventajas
○ Alto grado de compactación. ○ Buen drenado. ○ Fácil de nivelar.	○ Alto grado de compactación al punto de hacerlo resbaloso.

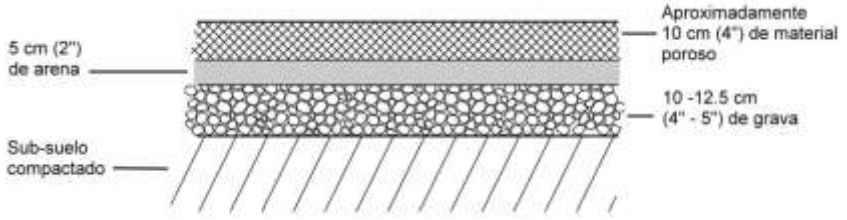


Diagrama de suelo
Gustavo Adolfo Ortiz López
Datos de Horse stable Ventilation, Penn State Collage of Agricultural sciences, 2002

- Madera

La madera es un material poco usado y tiene un costo alto. Ofrece poco mantenimiento y mantiene nivelado el tramo. También aísla al caballo del frio del suelo y ofrece un suelo más blando que el concreto y el asfalto. Es necesario usar tablón de 2” de grosor y con un ancho de 6”-8”, dejando una separación entre tablas del mismo grosor del ancho de la madera que se quiere utilizar. Una opción viable es el uso de las reglas de madera prensada de 2” x 4” colocadas de canto. Es necesario dejar una separación de 1 1/3 a 3” entre reglas, la cual será llenada con material poroso.

Ventajas	Desventajas
○ Suave con las piernas. ○ Material cálido. ○ La madera áspera tiene buena tracción. ○ Bajo mantenimiento. ○ Alta durabilidad .	○ Difícil de limpiar y desinfectar. ○ Retiene olores. ○ Resbaloso cuando está mojado. ○ Chequeo frecuente por señales de deterioro. ○ Propenso a ataques de roedores e insectos si no es bien curado.

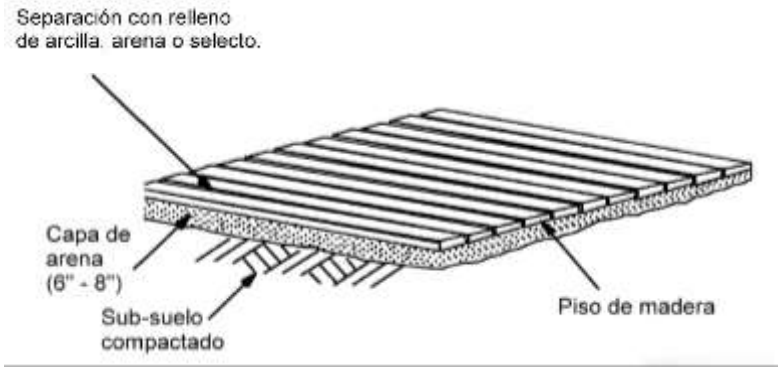


Diagrama de suelo
Gustavo Adolfo Ortiz López
Datos de Horse stable Flooring Materials and Drainage, Penn State Collage of Agricultural sciences, 2002

- Alfrombas de rejilla

Estas alfombras se basan en una rejilla abierta en forma de panal diseñada para soportar otro tipo de material. Pueden ser de hule o de plástico polietileno. Por su diseño, la alfombra es colocada sobre una superficie compactada y niveleda y rellenada por otro material como arcilla, tierra o material selecto. Los agujeros de la alfombra ayudan al drenado y la rejilla previene el daño por el movimiento.

Ventajas	Desventajas
○ Provee una buena superficie para tramo de crianza y tramos de recuperación. ○ Larga durabilidad. ○ Fácil de limpiar. ○ Suave con las piernas. ○ Bajo mantenimientos.	○ No tan cómodo como el material tradicional de cama. ○ Se mueven si no son aseguradas al suelo. ○ Pueden retener olores. ○ Costosas.

3.7.8 Materiales para pasillos en establos

Los pasillos pueden utilizar los mismos materiales que los tramos, sin embargo, debido al distinto uso de estas dos áreas, algunos requerimientos distintos son:

- debe mantenerse seco.
- alta durabilidad y resistencia al desgaste.
- fácil de limpiar y lavar.
- Antideslizante.
- resistente al fuego.

El piso de los pasillos recibe un desgaste similar al de los tramos y se ensucian con frecuencia. A diferencia de un tramo, los pasillos no deben absorber agua. Se busca redirigir para ser drenada. Es posible el uso de pendientes hacia los lados para dirigir el agua hacía un drenaje o un canal de recolección de agua. Se debe evitar el uso de drenajes al centro de los corredores debido a la circulación de los caballos, además de ser obstruido por el heno, material de cama y suciedad generada en los tramos.

Cuando se utiliza concreto o asfalto en los pasillos es necesario utilizar texturas rugusas y/o agregados grandes

para una mayor tracción y evitar que la superficie se torne lisa y resbalosa con el desgaste. Es posible utilizar adoquin, dependerá de la disponibilidad monetaria, presenta un mayor costo por el material y la mano de obra.

Tesis Gustavo Adolfo Ortiz Lopez, 2008, universidad Rafael Landívar

	Suave con las piernas	Absorbente de humedad	No retiene olores	Anti-deslizante	Durabilidad (se mantiene nivelado)	Facilidad de limpieza y desinfección	Bajo mantenimiento
Tierra	E	E	?	E	X	X	X
Arcilla	E	?	?	E	X	X	?
Arena	E	E	E	E	X	X	X
Concreto	X	X	E	?	E	E	E
Asfalto	X	X	E	?	E	E	E
Material selecto	?	E	E	E	?	E	?
Alfombras de hule	E	X	?	E	E	E	?
Alfombras de rejilla	E	E	E	E	E	?	E
Madera	E	?	X	X	E	E	E

E = Bueno / Excelente ? = Altamente dependiente de otros factores X = Malo / Pobre

Tabla de comparación de suelo
Gustavo Adolfo Ortiz López
Datos de Horse stable Flooring Materials and Drainage, Penn State Collage of Agricultural sciences, 2002

3.9 Aspectos de diseño

3.9.1 Ubicación

“Las instalaciones deben de estar ubicadas en lugares con buena ventilación, por lo que son recomendados los espacios situados en una colina y cercanas a zonas apropiadas para hacer salidas a caballo.

3.9.2 Condiciones climáticas

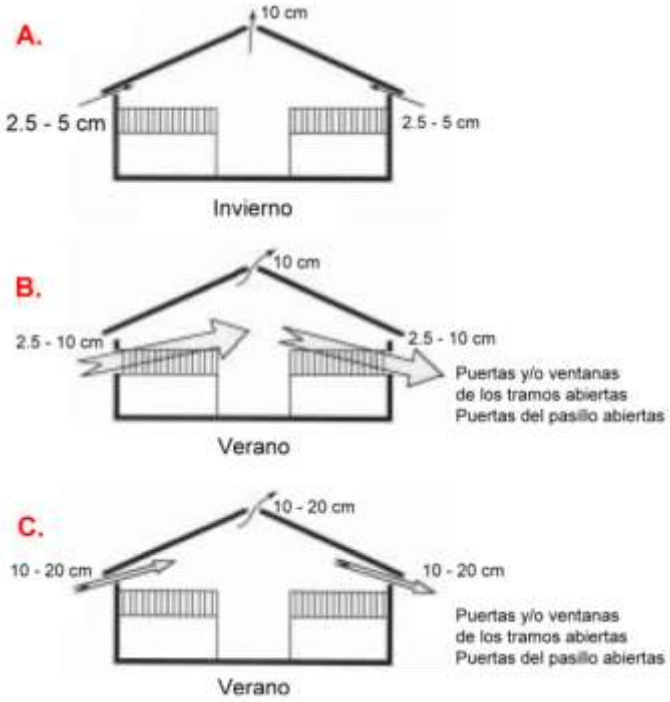
La temperatura ideal para los caballos se encuentra entre los 10 y 15°C, aunque pueden soportar temperaturas bajas hasta de -7°C, siempre y cuando se les proteja de las lluvias y vientos fríos. Y toleran temperaturas altas de hasta 29°C, si se les protege con sombra, ventilación y humedad relativamente suficiente, así como agua potable en todo momento. La humedad relativa debe encontrarse entre 50 y 80%, siendo la ideal una media de 65%.

3.9.3 Ventilación

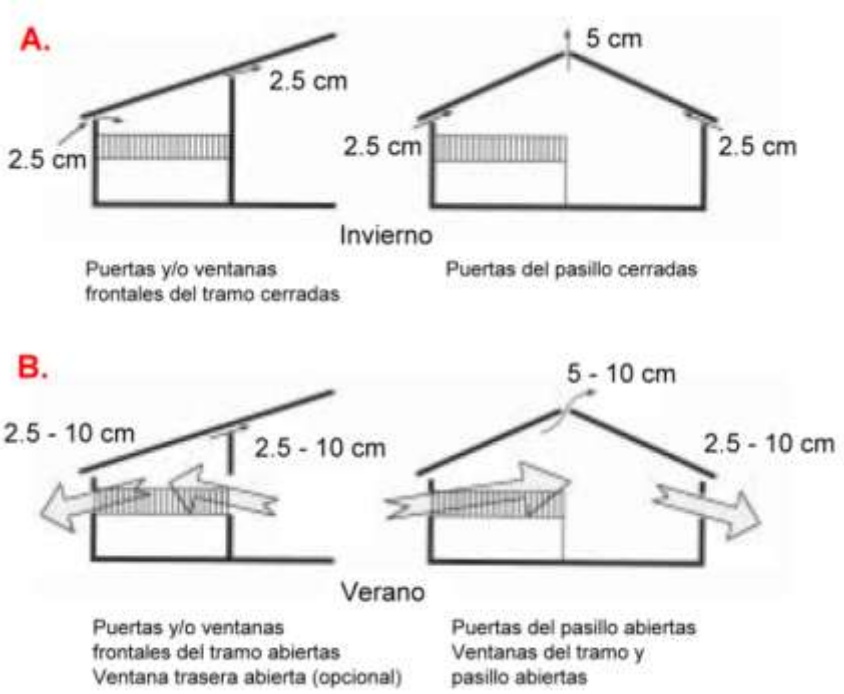
Es necesario una buena ventilación, expresada en cambios de aire por hora. Es necesario proveer entre 4 y 8 cambios de aire por hora, siendo un promedio de 6, lo que significa un cambio total del volumen de aire cada

10mín. Una buena ventilación debe de mover un volumen de por lo menos 2.8m3. por 450Kg. de caballo.

Los establos pueden ser ventilados naturalmente, evitando el contacto directo del viento con el caballo. Esto puede ser logrado por el uso de ventanas a un mínimo de altura de 2m fuera del alcance de una patada.



Gustavo Adolfo Ortiz López
Datos de Horse stable Ventilation, Penn State Collage of Agricultural sciences,

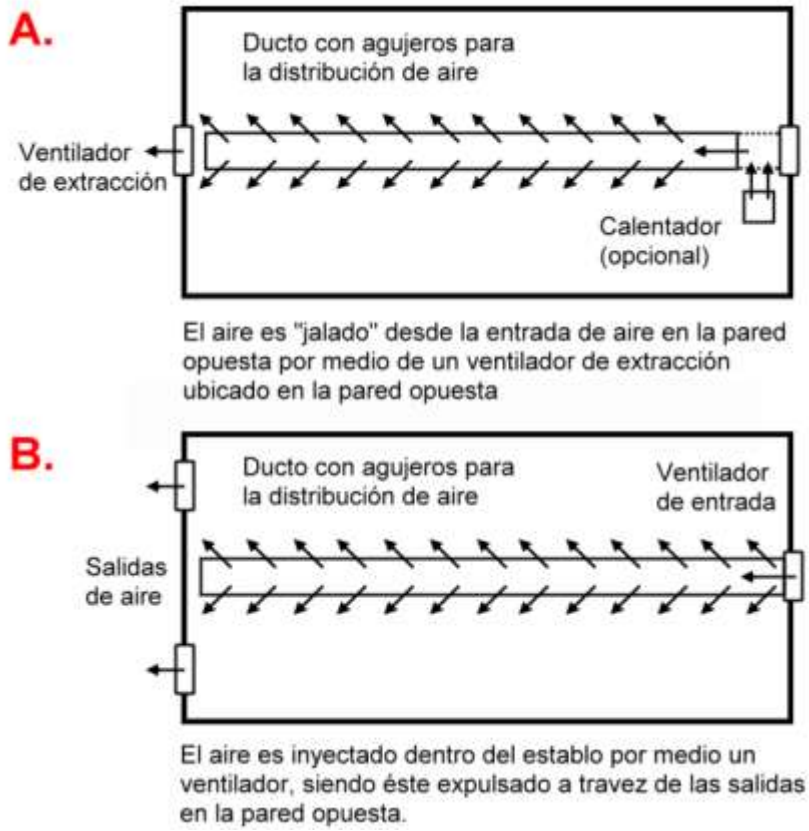


Gustavo Adolfo Ortiz Lopez
Datos de Horse stable Ventilation, Penn State Collage of Agricultural sciences,

De igual forma un establo puede ser ventilado con aire acondicionado o calefacción, pero no es recomendado debido a su alto costo, consumo eléctrico y mantenimiento. Estos sistemas son utilizados en países con climas muy cálidos o muy fríos, en donde la única

forma de mantener una temperatura aceptable es de forma artificial.

Sistemas de ventilación forzada con uso de ductos para distribución de aire.



Gustavo Adolfo Ortiz López
Datos de Horse stable Flooring Materials and Drainage, Penn State Collage of

3.9.4 Iluminación

Es necesaria una muy buena iluminación natural en los tramos, la cual permita hacer un examen adecuado del caballo y de su caballeriza. Para la iluminación natural es necesario un mínimo de ventana de 0.4m2. en cada tramo a un mínimo de altura de 2mts o protegidas para que queden fuera del alcance de patas.

Durante la noche debe evitarse la oscuridad total, por lo que las cuadras deberán se tener iluminación artificial suficiente que permita el manejo adecuado de los caballos durante esta hora. Además, es necesario evitar las sombras, por lo que es recomendado el uso de lámparas en las paredes de los pasillos entre tramos o frente a ellos. Se recomienda por lo menos una intensidad de 200 lux para los pasillos, tramos y áreas de alimentación y manejo.

3.9.5 Seguridad contra incendios

La protección contra un incendio en un establo no es igual a la de una casa, pues un caballo se encuentra parado sobre material inflamable.

El heno alcanza temperaturas de 150°C en un lapso de 1 a 5 minutos, y desarrolla tanto calor como la gasolina.

Sólo toma de 2 a 3 minutos para que el fuego en el heno cubra un área de 3m de diámetro. Un tramo, es un cuadrado aproximado de 3.5mts x 3.5mts.

Después que un incendio ha comenzado y ha abarcado un área de 1.2mts, la mayoría de caballos ya están lastimados, al alcanzar un diámetro de 1.80mts, sus pulmones ya se encuentran quemados, comienzan a sofocarse y finalmente al alcanzar 3mts de diámetro, los caballos mueren.

Todo esto ocurre en un lapso de 2 a 3mín. Para que un caballo sobreviva sin ninguna lesión, es necesario evacuarlo en 30seg. una evacuación rápida y segura es la clave, pero la prevención contra incendios es más importante.

Tesis Gustavo Adolfo Ortiz López, 2008, universidad Rafael Landívar

4.Casos Análogos

4.1 El Pulté

Ubicado en la ciudad de Guatemala, diseñado por la firma DARCON Taller de Arquitectura y construído en 2012, El Pulté es una urbanización residencial, que dentro de sus instalaciones cuenta con un club ecuestre, y una casa club con conexión directa a los picadores. Por encontrarse en una topografía montañosa y boscosa, a orillas de la ciudad, se quiere buscar que el diseño siguiera la misma, manteniendo la forma del terreno lo más posible.

El proyecto incluye un trazo de urbanización con el cual se conecta la calle principal del área residencial. Dentro del área hípica, para diseñar veredas para pasear a caballo, así como establos y la casa club. En si todas las edificaciones se caracterizan por tener una geometría regular, con líneas francas que siguen el contexto en el que se encuentran.

El mayor diseño de este proyecto se concentra en la casa club, la cual muestra entre sus detalles constructivos, detalles en madera, concreto y con cerramientos acristalados. En el segundo nivel, un voladizo de concreto rodea tres de las fachadas, dando protección solar y creando una circulación alrededor de la planta.

Cuenta con distintas áreas sociales, restaurante, piscina, gimnasio, canchas de squash y spa, distribuídos en las dos plantas.



Caballerias, club ecuestre El Pulté.
Fotografía: Leonardo Izaguirre
http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-319163/club-ecuestre-el-pulte-darcon-taller-de-arquitectura/52b12298e8e44ee8130000d5-el-pulte-equestrian-country-club-darcon-taller-de-arquitectura-photo



Vista casa club, desde los picaderos.

Fotografía: Leonardo Izaguirre

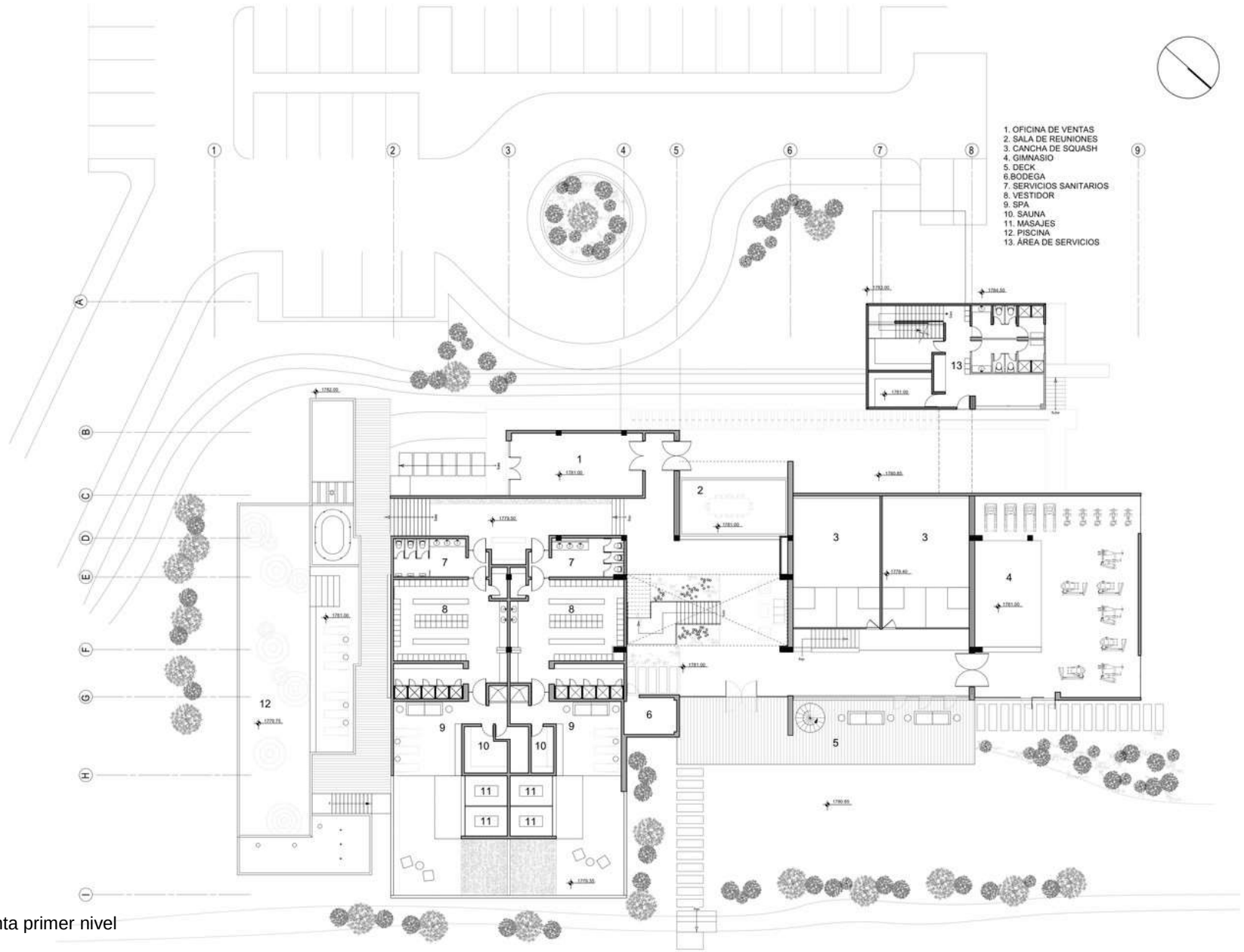
http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-319163/club-ecuestre-el-pulte-darcon-taller-de-arquitectura/52b11e96e8e44e04e30000e1-el-pulte-equestrian-country-club-darcon-taller-de-arquitectura-photo



Vista voladizo segundo nivel.

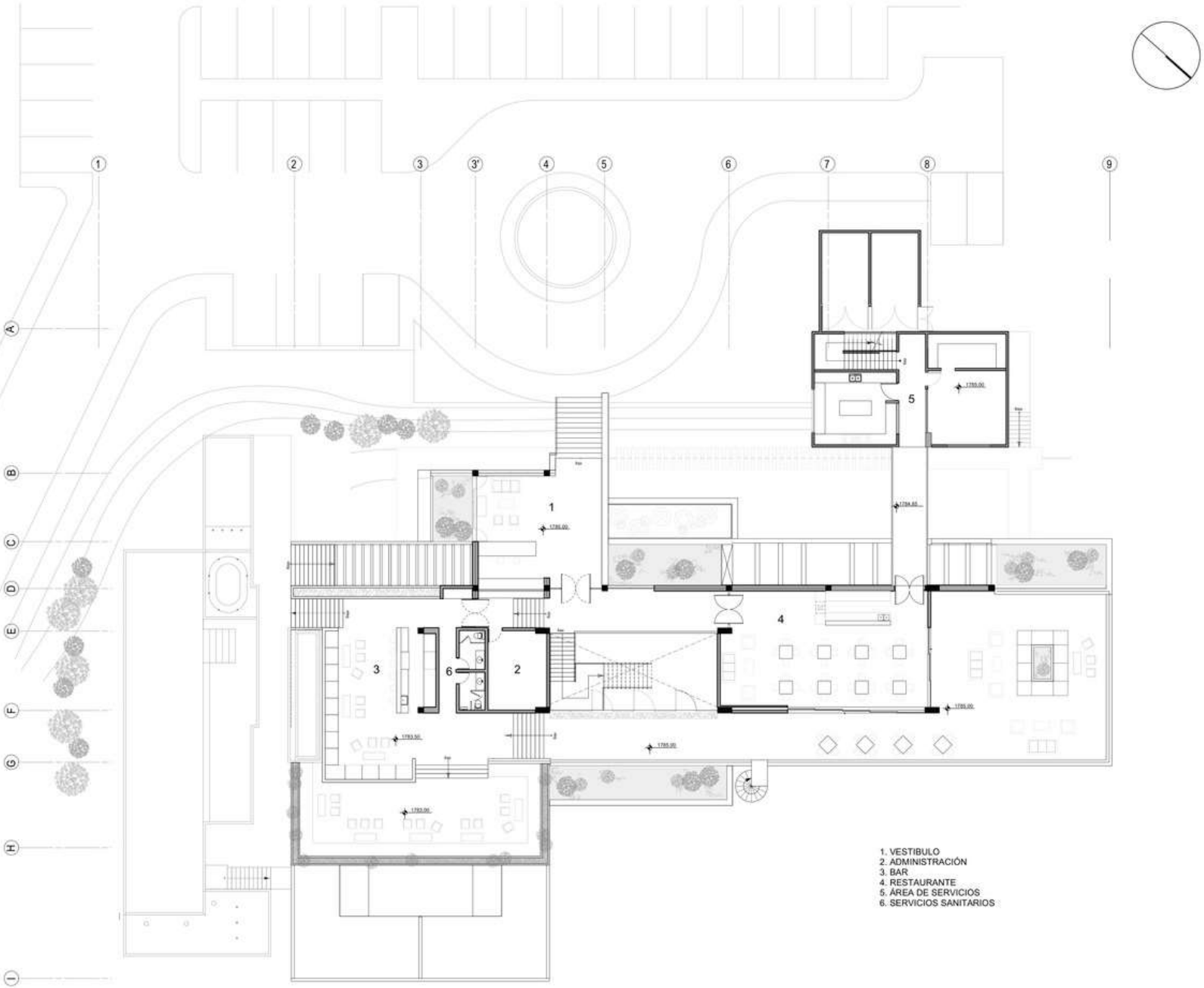
Fotografía: Leonardo Izaguirre

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-319163/club-ecuestre-el-pulte-darcon-taller-de-arquitectura/52b12180e8e44ede330000d2-el-pulte-equestrian-country-club-darcon-taller-de-arquitectura-photo



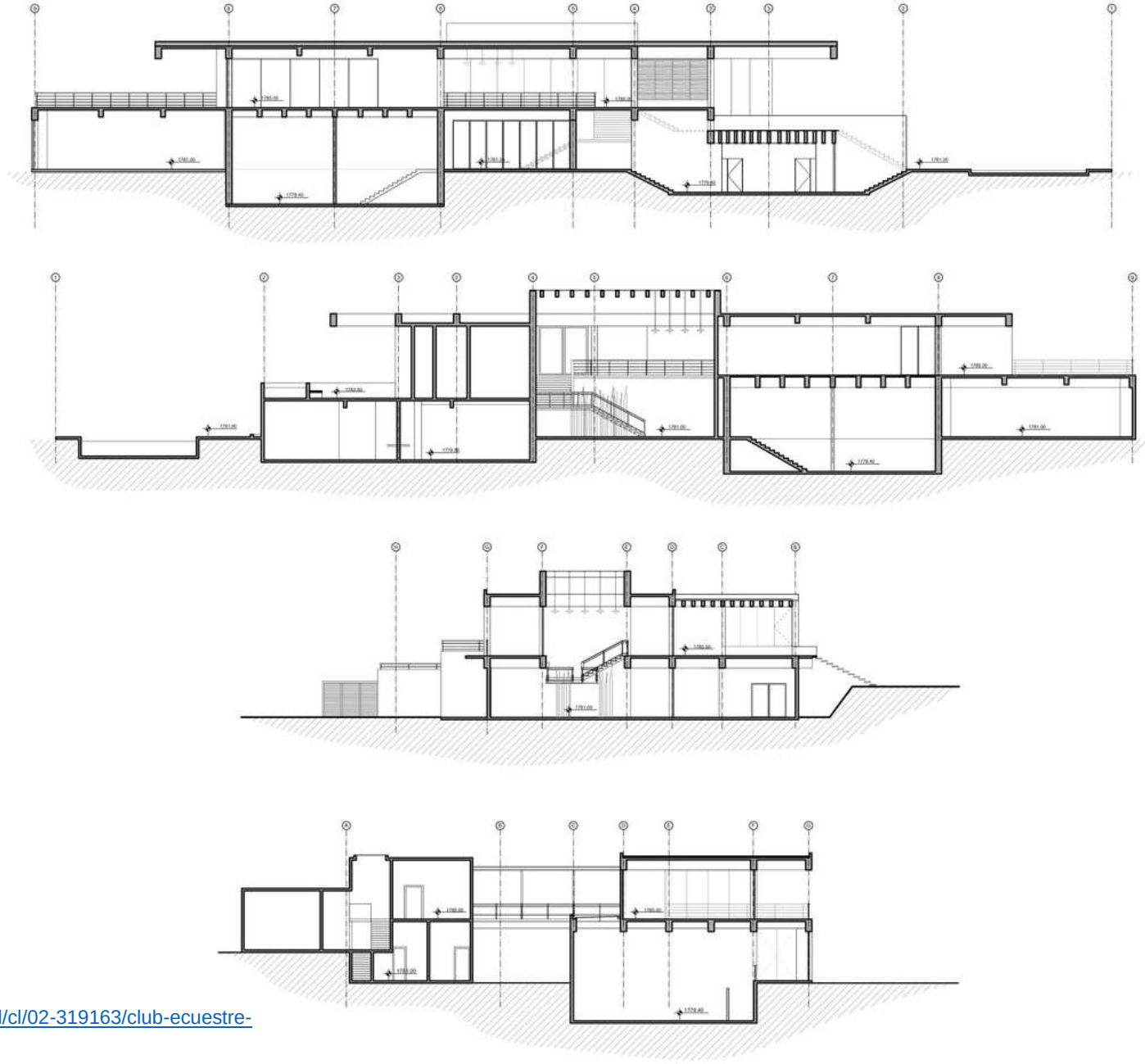
Planta primer nivel

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-319163/club-ecuestre-el-pulte-darcon-taller-de-arquitectura/52b12180e8e44ede330000d2-el-pulte-equestrian-country-club-darcon-taller-de-arquitectura-photo



Planta segundo nivel

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-319163/club-ecuestre-el-pulte-darcon-taller-de-arquitectura/52b123f5e8e44ede330000d5-el-pulte-equestrian-country-club-darcon-taller-de-arquitectura-sections



Secciones

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-319163/club-ecuestre-el-pulte-darcon-taller-de-arquitectura/52b123f5e8e44ede330000d5-el-pulte-equestrian-country-club-darcon-taller-de-arquitectura-sections

4.2 Centro Ecuestre Portugal

Ubicado en Leça da Palmeira, Portugal, diseñado por los arquitectos Carlos Castanheira & Clara Bastai y construido en 2012. Los arquitectos son directamente funcionales, por lo que crearon espacios totalmente cómodos para los caballos y las personas que hacen uso de las instalaciones.

Está diseñado para que los principales materiales estructurales seas madera, en tabiques y paredes y unidos por platinas de metal y elementos metálicos, creando un edificio estable con espacios cerrados, un sótano y un edificio social.



Picadero techado

Fotografía por: Fernando Guerra | FG+SG, Courtesy of Carlos Castanheira
http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763043/centro-ecuestre-carlos-castanheira-and-clara-bastai/54dd7a8ce58ece96bb00011a



Tramos con detalles estructurales.

Fotografía: Fernando Guerra | FG+SG, Courtesy of Carlos Castanheira
http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763043/centro-ecuestre-carlos-castanheira-and-clara-bastai/54dd7a66e58ece826e000137



Entrada de luz natural a picadero techado.

Fotografía: Fernando Guerra | FG+SG, Courtesy of Carlos Castanheira

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763043/centro-ecuestre-carlos-castanheira-and-clara-bastai/54dd7a7fe58ece120700011a



Detalle estructural dentro del área de tramos.

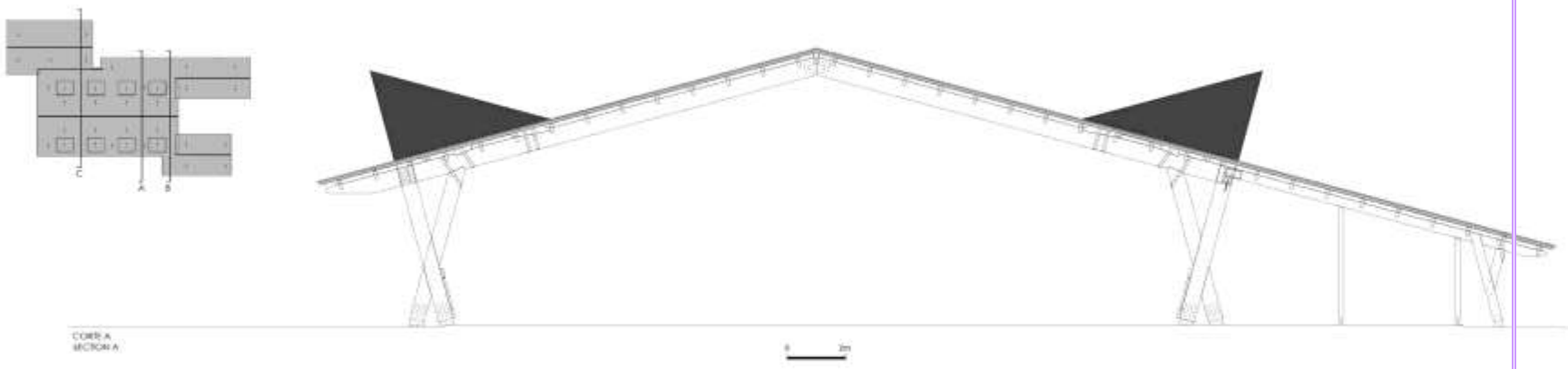
Fotografía: Fernando Guerra | FG+SG, Courtesy of Carlos Castanheira

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763043/centro-ecuestre-carlos-castanheira-and-clara-bastai/54dd7a88e58ece120700011b



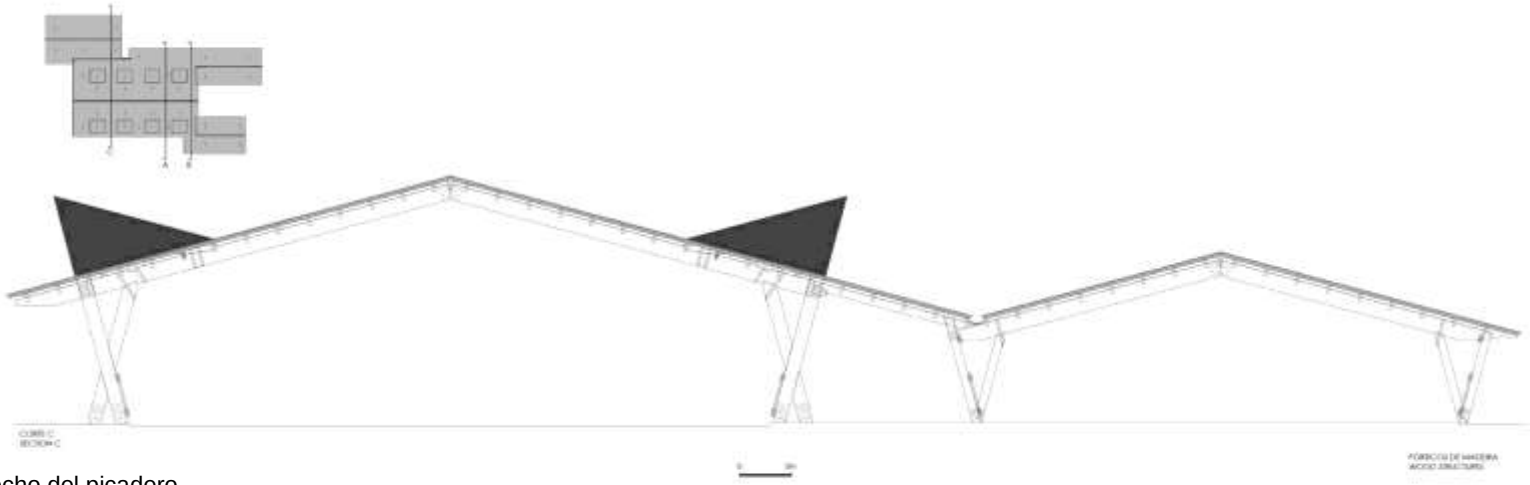
Plan maestro del centro ecuestre.

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763043/centro-ecuestre-carlos-castanheira-and-clara-bastai/54dd7f73e58ece826e000150



Sección de tramos y picadero.

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763043/centro-ecuestre-carlos-castanheira-and-clara-bastai/54dd7efde58ece826e00014b



Detalle estructural de techo del picadero.

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763043/centro-ecuestre-carlos-castanheira-and-clara-bastai/54dd7efce58ece96bb00012d

4.3 Centro Ecuestre Australia

Ubicado en Merricks VIC 3916, Australia, diseñado por Seth Stein Architectcs, Watson Arquitecture+Design, y construido en el 2014.

Este centro ecuestre está dentro de tierras de cultivo y viñedos, el cliente quiso que se diseñara un espacio armónico con su contexto, pero también funcional y practico. Con materiales destinados a ser duradero y sustentable.

El edificio es una característica reconocible en la región, y era necesario un terreno plano para poder ubicar los 3,000m2. de del proyecto. Debido a los extensos trabajos de jardinería para estabilizar y drenar la tierra, se quiso dar la oportunidad de generar un pequeño lago con una isla para aves.

El proyecto tiene forma de media luna, la cual proporciona establos cerrados para 6 caballos, lavado, lugar para guardar equipo y lavadero, taller y zona de alimentación, así como una pequeña oficina y sector de cepillado. Un ala del granero está destinada para el almacenamiento de paja y heno, como también estacionamiento para vehículos del establo. En el exterior se encuentra una pequeña piscina para los caballos, espacios para calentar y el picadero para eventos y saltos.

La forma de media luna ofrece una planta relativamente compacta, con todas las actividades en el centro de ella para un fácil acceso.

La pared posterior del proyecto está construida en tapial, un método natural de construcción con tierra y hormigón, que se encuentra dentro de esa región.

En respuesta al clima de la región, como solución recoger y retener las aguas pluviales a través del techo de 1,260m2., así como en grandes tanques de almacenamiento subterráneo, que a la vez alimentan el estanque de embalse.

El edificio tiene un techo a una sola agua, proporciona ventilación natural y sombra en los meses de verano y penetración solar horizontal en el invierno.



Vista de todo el complejo ecuestre.

Fotografía: Lisbeth Grosmann

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774971/edificio-equestre-seth-stein-architects-plus-watson-architecture-plus-



Vista de división de tramos.

Fotografía: Lisbeth Grosmann

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774971/edificio-equestre-seth-stein-architects-plus-watson-architecture-plus-



Vista lateral complejo ecuestre.

Fotografía: Lisbeth Grosmann

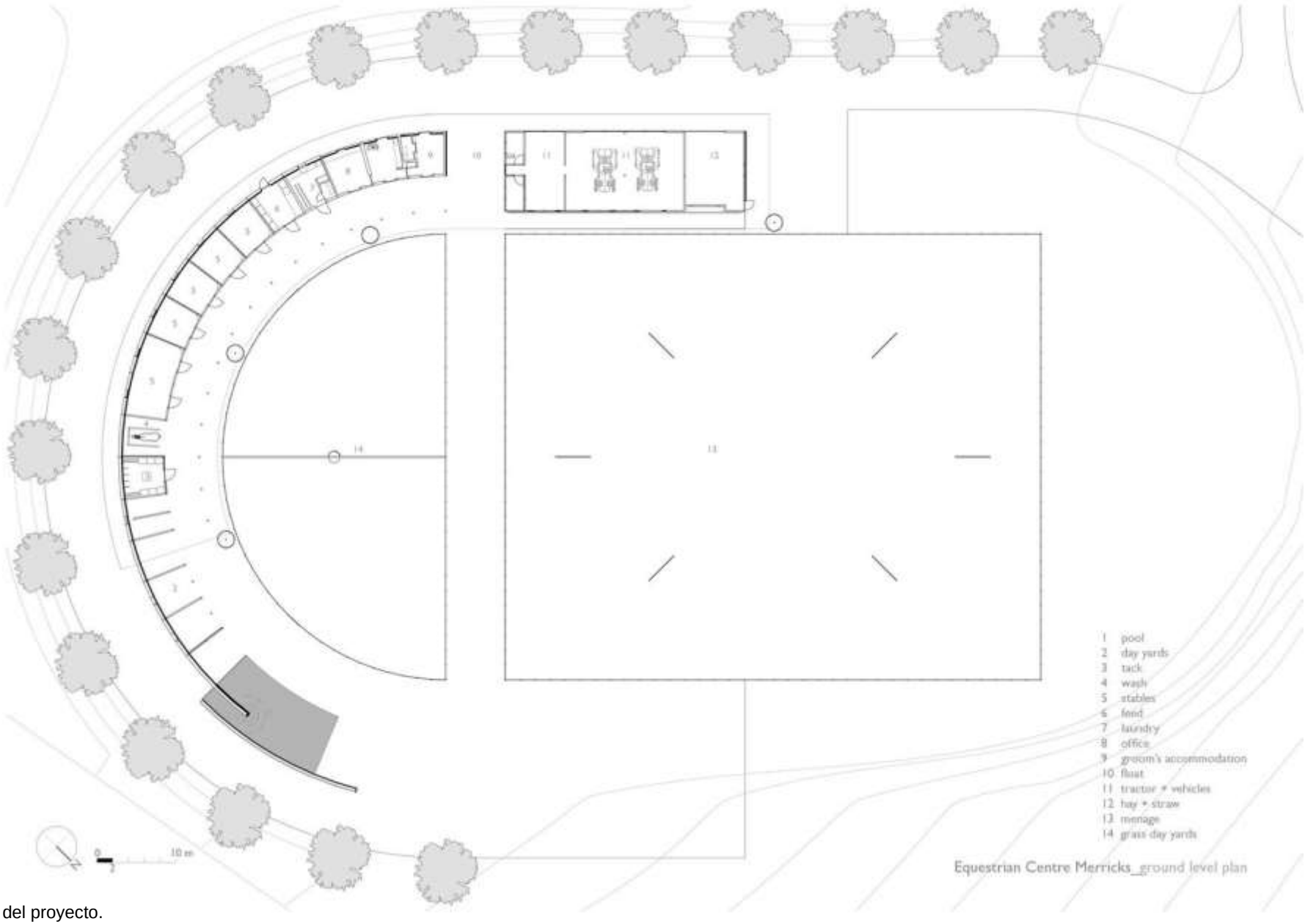
http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774971/edificio-equestre-seth-stein-architects-plus-watson-architecture-plus-



Vista Interior de los picaderos.

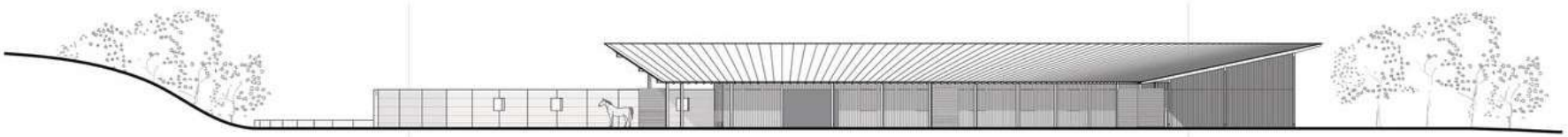
Fotografía: Lisbeth Grosmann

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774971/edificio-equestre-seth-stein-architects-plus-watson-architecture-plus-design/56053babe58ece79a5000220-equestrian-



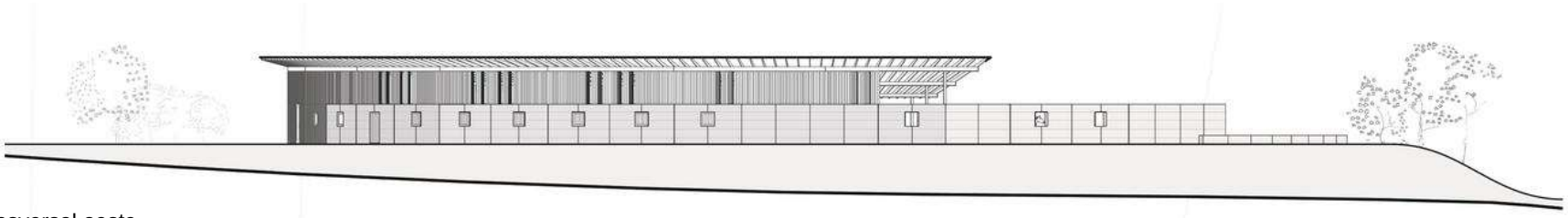
Panta del proyecto.

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774971/edificio-equestre-seth-stein-architects-plus-watson-architecture-plus-



Elevación trasversal este.

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774971/edificio-equestre-seth-stein-architects-plus-watson-architecture-plus-



Elevación trasversal oeste

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774971/edificio-equestre-seth-stein-architects-plus-watson-architecture-plus-

4.4 Centro Hípico de Alto Rendimiento de Doma Clásica Ultzama en España

Este centro hípico ubicado en Zenotz, Valle de Ultzama, Navarra, España. Creado por el arquitecto Francisco Mangado, en el año 2008, cuenta con un área de 5,200mt2.

El proyecto está conformado por grandes volúmenes unitarios y aislados que parecen que se tocan, pero que en realidad compiten cada uno por destacarse.

Está totalmente inspirado en sus alrededores, buscando una integración al mismo contexto donde su ubica, por lo que por su exterior pretende ser simple, siendo el verdadero reto la tecnología implementada en la construcción.

La necesidad de crear espacios grandes como los de entrenamiento o las cuadras, con otros de menudo carácter doméstico, es la razón de la mezcla de escalas, de la individualidad de cada uno, pero a la vez relacionándose.

De manera que a todo que complejo que albergue personas que trabajan o entrenan, para no sentir la diferencia de espacios, siendo estos lo más uniformemente posibles.

Se trataron de eliminar los materiales habituales, por lo que se utilizaron tensos muros enfocados pintados de blanco, así como el color aluminio, que pueda permitir una combinación con la madera de roble que se pueda utilizar tanto en el interior como en el exterior, revestimientos verticales y pavimentos.



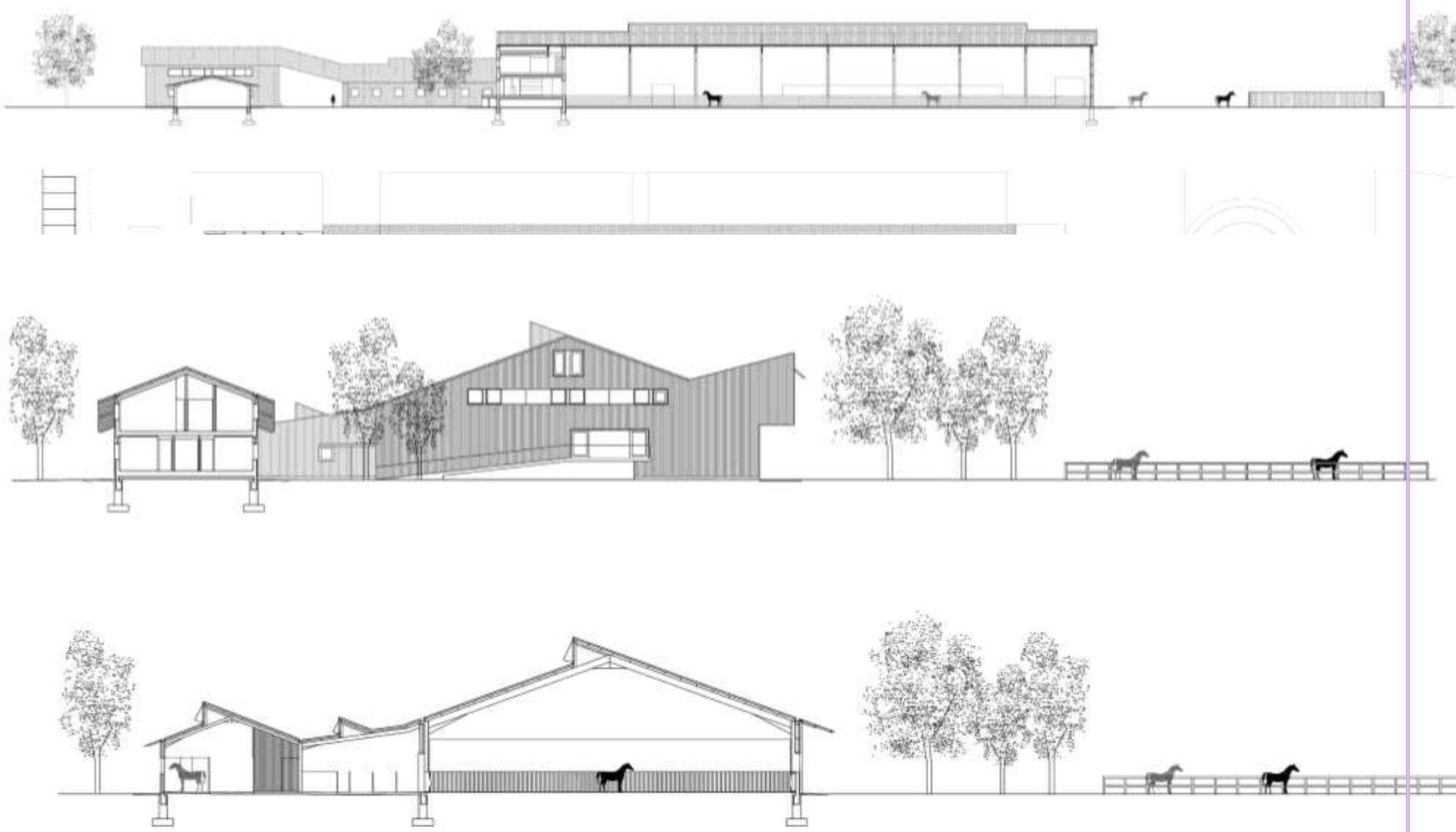
Vista de todo el complejo.
Fotografía: Pedro Pegenaute
http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/767848/centro-hipico-de-alto-rendimiento-de-doma-clasica-ultzama-francisco-mangado



Vista de los tramos y áreas de trabajo de personal

Fotografía: Pedro Pegenaute

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/767848/centro-hipico-de-alto-rendimiento-de-doma-clasica-ultzama-francisco-mangado



Secciones

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/767848/centro-hipico-de-alto-rendimiento-de-doma-clasica-ultzama-francisco-mangado/556d0862e58eceec910000d6-centro-hipico-de-alto-rendimiento-de-doma-clasica-ultzama-francisco-mangado-planta-baja

5.Entorno y Contexto

5.1
5.2 Entorno

5.1.1 Guatemala

Situada en América Central, en su extremo noroccidental. Cuenta con una gran cultura, debido a la influencia maya y española.

Posee con una gran variedad de climas, creando así, microclimas aun dentro de pequeñas extensiones territoriales.

Debido a que el proyecto demanda un clima con pocas variantes, cercano a los lugares con más interés equino, sin estar alejado de la ciudad, se quiso decidir que el proyecto, se realice en el departamento de Guatemala, en el municipio de Palencia.

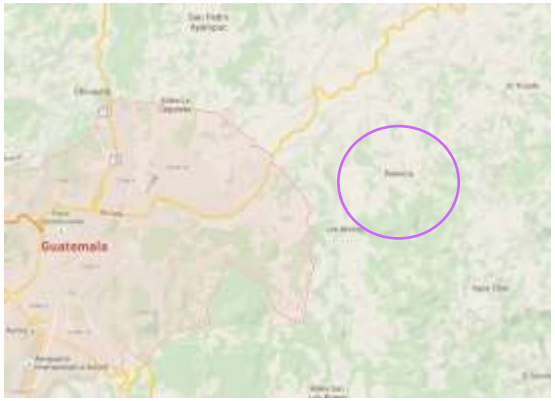


Mapa referencia Guatemala dentro de Centro América.
http://santamariacentrodefertilidad.com/informacion-guatemala/

5.1.2 Municipio de Palencia.

El nombre del municipio de Palencia se remonta a 1924, cuando la hacienda “San José”, ubicada en el lugar, fue adquirida por Matías de Palencia, llegando a conocerse todo el territorio simplemente como “Palencia”, nombre que conserva en la actualidad.

La figura más notable con connotación histórica, se le otorga a Serapio Cruz, quien en febrero de 1863, comandó un batallón que se unió a los movimientos bélicos de Rafael Carrera, en Jutiapa, con motivo de la Guerra de Guatemala y El Salvador, que culminó en derrota.



Mapa referencia Guatemala-Palencia.
Realización propia
Google Maps

5.1.3 Ubicación Geográfica

Está localizada al Este del departamento de Guatemala, se llega a ella por la Carretera Interamericana CA-9, llamada popularmente, Carretera del Atlántico, a 31 kilómetros de la ciudad capital.

En la actualidad, se puede llegar por vías alternas como, Rodriguitos y San José Pinula.



Municipio de Palencia.
Realización propia
Google Maps

5.1.4 Extensión

El municipio de Palencia tiene actualmente una extensión de 256 kilómetros cuadrados.

Delimitada al norte por los municipios de San José del Golfo, San Pedro Ayampuc del Departamento de

Guatemala, y San Antonio La Paz del departamento del Progreso. Al sur se limita por San José Pinula. Al este se delimita por San Antonio La Paz por el departamento de El Progreso y Mataquescuintla del departamento de Jalapa. Al Oeste limita por San Pedro Ayampuc y Guatemala.

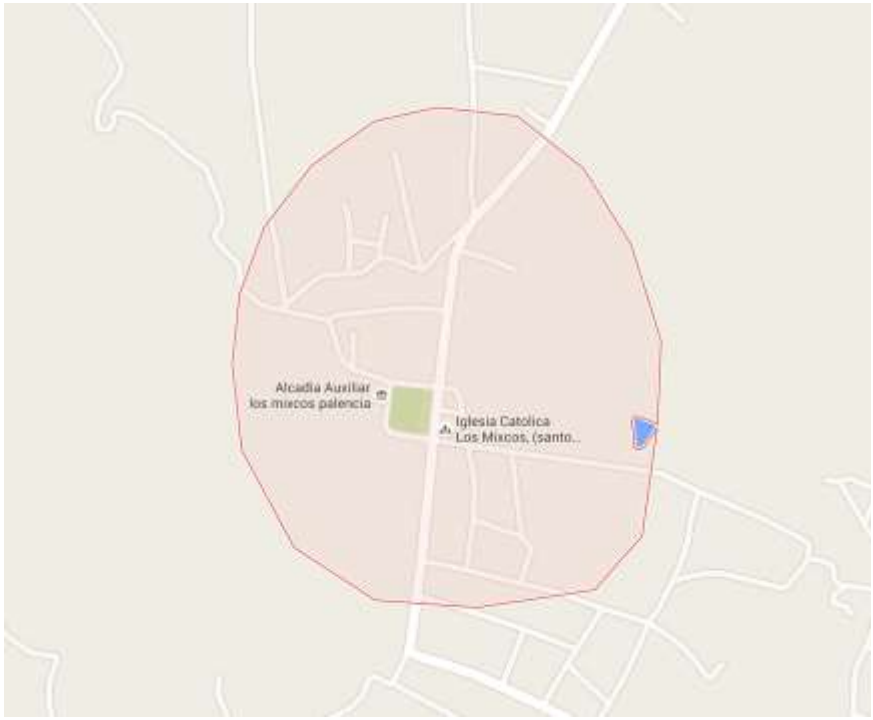


Mapa municipio de Patencia.
Realización propia
Google Maps

5.1.5 Los Mixcos

Los Mixcos es una aldea del municipio guatemalteco de Palencia, que se encuentra ubicado en uno de los núcleos demográficos más grandes del municipio.

Limita al suroeste con el Cantón Pueblo Nuevo, del casco urbano de Palencia y el Río El Viejo; al sur con el río El Teocinte, al este con el Río el Molino y Los Tecomates y al norte con Buena Vista y Pie del Cerro. En su mayoría, los habitantes se dedican al cultivo de maíz y frijol, así como güisquil, por lo que son conocidos en otros pueblos. Cuenta con un puesto de salud de dos niveles para atender a la población, un edificio para alcaldía auxiliar, un salón de usos múltiples con capacidad para 2,000 personas, un parque y toda la infraestructura básica.

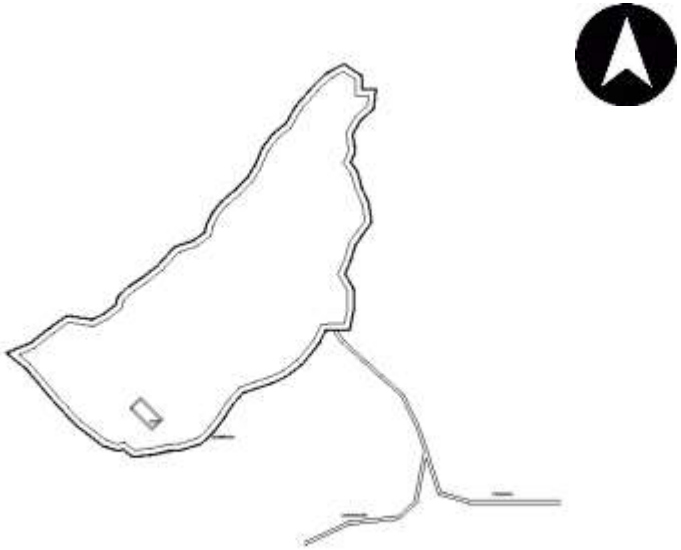


Los Mixcos, Palencia.
Realización propia
Google Maps

A la aldea se puede acceder tanto por la ruta al Atlántico como por la ruta a El Salvador. Abarca un área extensa que incluye los cantones Potrero Grande, Los Limones, Potrerito, Las Joyas, Calle Real, Bordo Chino, Marillanos y Joya Honda y cuenta con una población según previsiones en septiembre de 2011 de 7,693 personas.



Terreno para el proyecto, los Mixcos, Palencia.
Realización propia
Google Maps



Terreno para proyecto.

5.1.6 Cultura e identidad

La cultura es el conjunto de costumbres, conocimientos y desarrollo artístico, científico e industrial de una sociedad en una época. Aunque la cultura de este municipio trasciende hasta el período prehispánico, existe muy poca información de este período. El Diccionario Geográfico de Guatemala, afirma la existencia de una lengua materna, el Poqomam.

Sin embargo, a que dicha población fue absorbida por el dominio directo de la iglesia, convirtiéndose en parte de una hacienda administrada por los frailes dominicos, provocando la migración hacia otros pueblos indígenas y lo que provocó acelerar la pérdida de la cultura indígena local. Por esta razón sus tradiciones tienen un fuerte arraigo a la religión católica, las cuales están regidas por un calendario litúrgico.

5.1.7 Costumbres y tradiciones

Las tradiciones se encuentran más arraigadas en las aldeas en donde se han preservad; por ejemplo, en la aldea Sanguayabá se celebra la fiesta en honor a San Gabriel. En estas celebraciones existe una forma tradicional de convivencia expresada a través de ventas populares de comida tradicional, incluso de otras regiones, alternadas con juegos de mesa, acompañadas de música popular.

De acuerdo con la percepción de los actores clave que participaron en los talleres, el 75% de la población es

católica, el 15% evangélica y otras denominaciones aproximadamente un 10%.

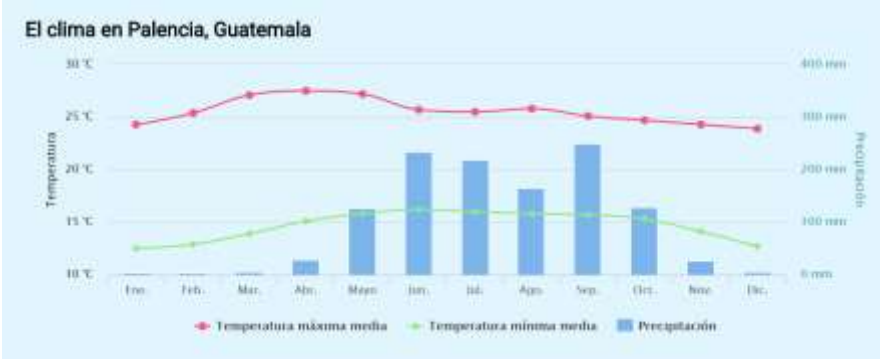
5.1.8 Fiesta Patronal

La feria titular se celebraba el 19 de marzo de cada año, día del antiguo patrono de la localidad, el cual fue sustituido a finales de la primera mitad del siglo XX, por San Benito de Palermo, ofreciendo solemnes actos de entusiasmo popular.

Extraído:http://www.deguate.com/municipios/pages/guatemala/palencia/economia.php#.Vye7vfnhCR0

5.1.9 Clima

Predomina el cálido húmedo La época el verano y el invierno muy marcados. Con una temperatura máxima de 27.5°C dentro de los meses marzo - mayo y una mínima de 17°C en los meses de septiembre - enero.



Gráfica de máximos y mínimos, clima Palencia.

http://www.worldmeteo.info/es/america-central/guatemala/palencia/tiempo-154097/

5.2.1 Empleo y migración

Debido al empleo de carácter temporal, la escasez de oportunidades locales, así como la cercanía del municipio de Guatemala, hace que sus habitantes viajen todos los días hacia otros municipios vecinos y la ciudad capital en busca de trabajo, principalmente en el área agrícola y de la construcción. Además, existe la migración hacia el extranjero, principalmente hacia Estados Unidos. El índice de Población Económicamente Activa-PEA-, es del 29.46%. Aproximadamente de éstos el 80.92% son hombres y 19.08% mujeres.

5.2.2 Población económicamente activa

Es uno de los factores productivos más importantes y de acuerdo con los registros del municipio se integra de la forma siguiente: población económicamente activa 14,089 distribuidos en 11,400 hombres y 2,689 mujeres.

La población del municipio en el año 2002, está en un cien por ciento desempeñándose con algún tipo de trabajo, pero según el mapeo participativo éstas cifras no son reales, las fuentes de trabajo en el municipio, no son multiplicadores económicos del municipio debido a que su mano de obra en el mayor porcentaje es gente de otros municipios.

La agricultura juega un papel muy importante dentro de la economía local, ya que es la principal actividad desarrollada por sus habitantes, no obstante, éstos no generan suficientes ingresos que inciden en el desarrollo local.

La segunda actividad más significativa es el comercio, quedando en tercer lugar la industria manufacturera.

5.2.3 Desarrollo productivo

El desarrollo productivo depende actualmente de la agricultura; no obstante, ésta se realiza de manera dispersa, dedicanse al cultivo de productos variados.

5.2.4 Tenencia de la tierra

Se distinguen tres tipos de acceso a la tierra:

A) Privada, teniendo la certeza jurídica de propiedad.

B) De uso comunal.

C) Las tierras municipales que pertenecen al municipio, caso de los nacimientos y fuentes de agua.

La mayoría de la población depende de la actividad agropecuaria. Los principales cultivos del municipio son: el maíz, frijol, güisquil, café, ejote, zanahoria y papa. Los granos básicos son principalmente para autoconsumo y en menor grado para la venta en el mercado local y nacional, mediante intermediarios.

Existen beneficios de café en áreas cercanas a la cabecera municipal, destacándose en esta actividad la producción de la finca El Socorro.

La actividad pecuaria no es rentable debido a que necesita la venta de animales fuera de la localidad y, en muchas ocasiones, por medio de intermediarios. Por otro lado, el precio de la leche es bajo y los productores no alcanzan a compensar sus inversiones.

En el municipio existe la Asociación Palenciana de Productores de leche, pero sus asociados necesitan tecnificarse para lograr obtener los beneficios del trabajo en grupo.

A pesar de los factores limitantes, como la topografía del terreno y la escasez de agua, se practica la agricultura temporal aprovechando la época lluviosa para producir maíz, frijol y sorgo en dos temporadas: mayo y agosto.



Ganado
http://visar.maga.gob.gt/?p=1020

5.2.5 Actividad de traspatio

Aproximadamente un 15% de las familias tienen crianza de ganado de engorde.

También existe un menor porcentaje dedicado a la producción y venta de productos lácteos. La actividad de traspatio es importante para el sustento de las familias, especialmente del área rural, que constituye el 30% de sus habitantes.

La actividad agrícola de traspatio, reporta un total de 739 viviendas que tienen 1,520 árboles de cítricos que producen 617 quintales de cítricos que incluyen naranja, limón y mandarina. Se produce 387 quintales de mango, provenientes de 443 árboles en 232 hogares.

5.2.6 Mercado y condiciones del entorno

La producción del municipio es un alto porcentaje para el autoconsumo y la que se comercializa se realiza a través de las cadenas tradicionales, por parte de los mismos productores y a través de intermediarios, con las ventajas y características de cada uno de los procesos.

Los productos que se generan son de calidad y esto propicia que se deban evaluar los rendimientos para fomentar el aumento en los casos en que esto sea viable, o se diversifiquen en el caso de ser los más propicios.



Parque de Palencia.
http://guiasturisticasguatemala.com/municipios/palencia_guatemala.html

5.2.7 Comercio y servicios

5.2.7.1 Artesanías

El desarrollo de las artesanías de la población es muy poco perceptible, sin embargo podemos identificar alguna como la manufactura de flores de papel y de tela. Su elaboración requiere de materiales, técnicas manuales y además, singulares habilidades y destrezas.

En los últimos años, la producción artesanal ha sido sustituida por flores de manufactura china que pueden observarse en los altares de casas particulares y hasta en la Iglesia.

5.2.7.2 Albertina

Un singular trabajo artesanal lo realiza la población femenina de la Aldea Sanguayabá, que dedica parte de su tiempo a la elaboración de tapetes. La habilidad en el tejido es heredada y transmitida de madres a hijas, quienes, utilizando las agujas de tejer, sedalina, lustrina, rafia y lana elaboran tapetes de todos tamaños. Algunos llegan a medir hasta dos metros y es muy usual encontrarlos en las modestas viviendas como ornamento en paredes de salas o en corredores. Esta producción que requiere de poca inversión, abastece el mercado local.

5.2.7.3 Turismo

La actividad turística en el municipio de Palencia no está desarrollada pero tiene potencial como fuente de ingresos. Es necesario invertir en infraestructura, promoción y en la de los sitios con algún atractivo.

El centro turístico de mayor atracción es el Cerro Tomastepeque y el centro recreativo El Calahuar, situado al pie del mismo. Existen otros centros turísticos en la cabecera municipal frecuentados por pobladores locales. El municipio cuenta además, con algunas iglesias construidas en el siglo XVII, por ejemplo, la iglesia de Los Mixcos.

5.2.8.4 Transporte

El servicio de transporte de bus para los habitantes del municipio es proporcionado por varias empresas que hacen el recorrido desde la aldea Los Mixcos en Palencia hacia la ciudad capital y viceversa.

En el Municipio también se encuentran algunas áreas de arcilla para fabricar: teja, ollas, cómales, que tienen gran demanda en el medio, sobre todo en la época de verano y para las fiestas de fin de año. En todas estas actividades se carece de asesoría crediticia para fortalecer las cadenas de comercialización a nivel local.

6. Metodología del Diseño

PROGRAMA DE AMBIENTES

	Programa de necesidades	m2	Capacidad	Tipos de usuarios	Iluminación	Ventilación
	Público visitantes	5,000mt2				
	Personas		150			
1	Parqueo.			mujeres, hombres, familiar, Capacidades diferentes.	natural/artificial	natural
2	Lobby.			Personal, familiar, Capacidades diferentes, embarazadas.	natural/artificial	natural
3	Kioscos.		350	Personal, capacidades diferentes.	natural/artificial	natural
4	Restaurante.			Personal, capacidades diferentes.	natural/artificial	natural
5	Salones.			Personal, capacidades diferentes.	natural/artificial	natural
6	Espacios de ocio.			Caballos, personas.	natural/artificial	natural
7	Arena Principal.			Caballos, personas.	natural/artificial	natural
8	Graderío.		200	Personas.	natural/artificial	natural
9	Baños.			50/150/350	natural/artificial	natural
10	Caminos.			Personas.	natural/artificial	natural/AC
	Caballos					
11	Tramos/estabulación.		15 caballos	Caballos.	natural/artificial	natural
12	Pistas.			Caballos.	natural/artificial	natural
13	Almacén de equipo.				natural/artificial	natural

	Programa de necesidades	m2	Capacidad	Tipos de usuarios	Iluminación	Ventilación
	Privado socios	8,000mt2				
	Personas		250			
14	Club.		250	Privado	natural/artificial	natural/artificial
15	Palco.		50	Privado	natural/artificial	natural/artificial
16	Piscina.			Privado	natural/artificial	
17	Gimnasio.			Privado	natural/artificial	
18	Lockers.			Privado	natural/artificial	natural
19	Spa.			Privado	natural/artificial	natural/artificial
20	Baños.			Privado	natural/artificial	natural/artificial
21	Lobby.			Privado	natural/artificial	natural/artificial
	Caballos					
22	Tramos/estabulación.		200	Privado caballo	natural	natural
23	Pistas de entreno.			Privado	natural/artificial	
24	Almacén de equipo.			Privados	natural/artificial	natural

	Programa de necesidades	m2	Capacidad	Tipos de usuarios	Iluminación	Ventilación
	Servicios	500mt2	50			
25	Dormitorio de guardianes.			Caballerangos	natural/artificial	natural
26	Seguridad.			Seguridad	natural/artificial	natural
27	Baños.			Personal	natural/artificial	natural
28	Almacenamiento de comida.			Personal/ caballerango	natural/artificial	natural
29	Almacenamiento de heno.			Personal/ caballerango	natural/artificial	natural
30	Almacén de equipo.			Personal/ caballerango	natural/artificial	natural
31	Espacio para estiércol.			Mantenimiento	natural/artificial	natural
32	Basura.			Mantenimiento	natural/artificial	natural

	Programa de necesidades	m2	Capacidad	Tipos de usuarios	Iluminación	Ventilación
	Servicios Clínicos	200mt2	10			
	Caballos					
33	Veterinario		10	Personal	natural/artificial	natural
34	Piscina		5	Caballos	natural/artificial	natural
35	Terapia para caballos		25	Caballos	natural/artificial	natural
36	Tramos/estabulación		10	Caballos	natural/artificial	natural
	Personas					
37	Clínica		5	personas	natural/artificial	natural
	Competencias	22,500mt2	400			
38	Salto			Caballos, personas	natural/artificial	natural
	Adiestramiento			Caballos, personas	natural/artificial	natural
	Campo traviesa			Caballos, personas	natural/artificial	natural
	Hípica			Caballos, personas	natural/artificial	natural

DIAGRAMAS DE FLUJO

DIAGRAMA DE FLUJO VISITANTES

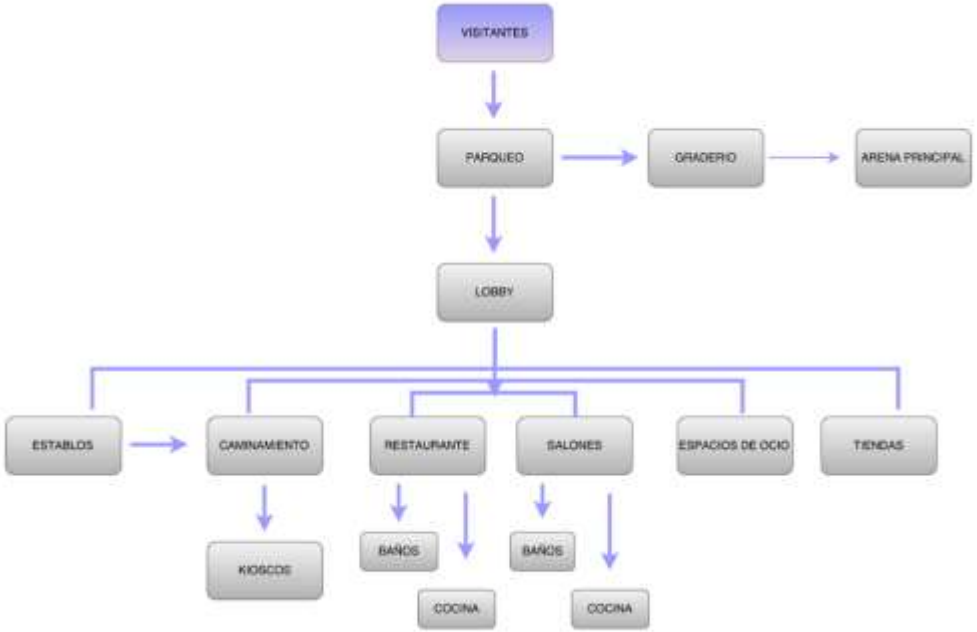


DIAGRAMA DE FLUJO CABALLOS VISITANTES



DIAGRAMA DE FLUJO SOCIOS

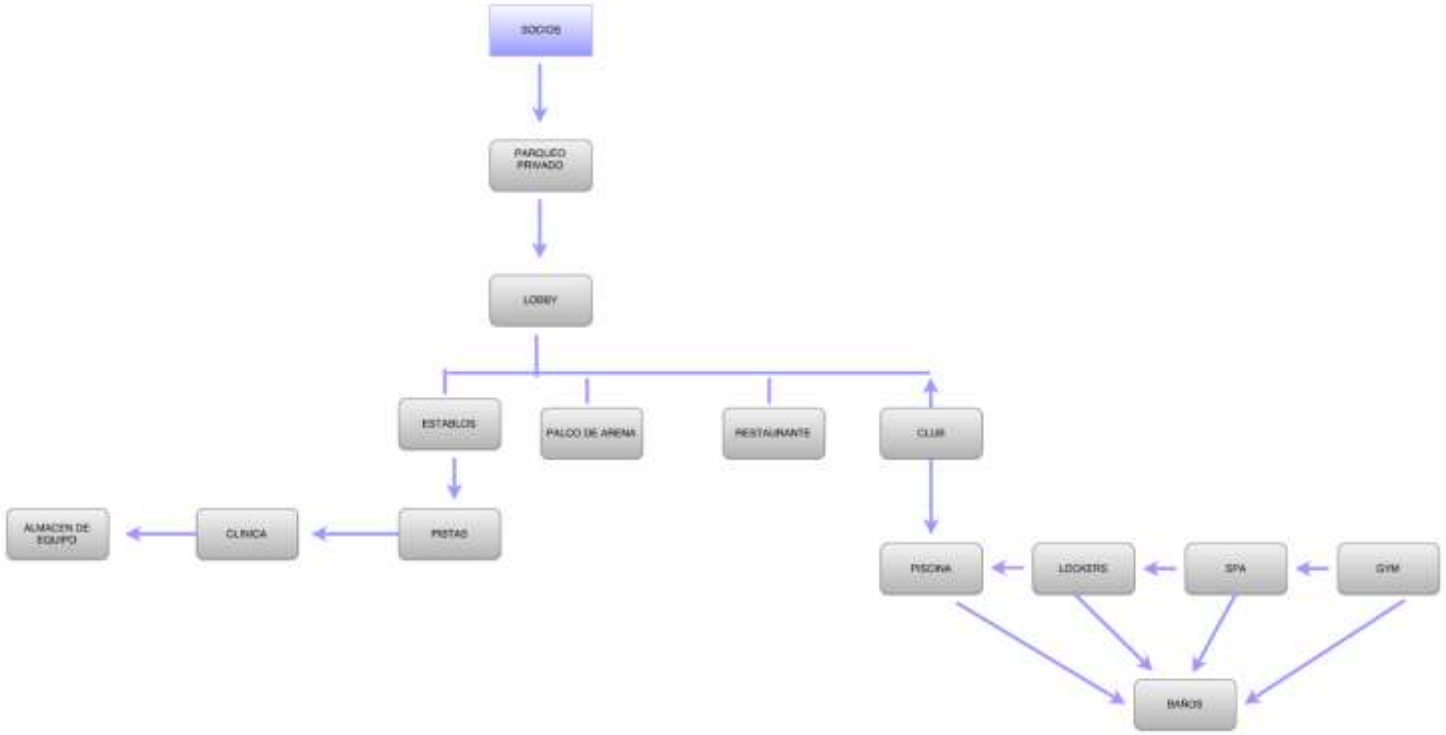
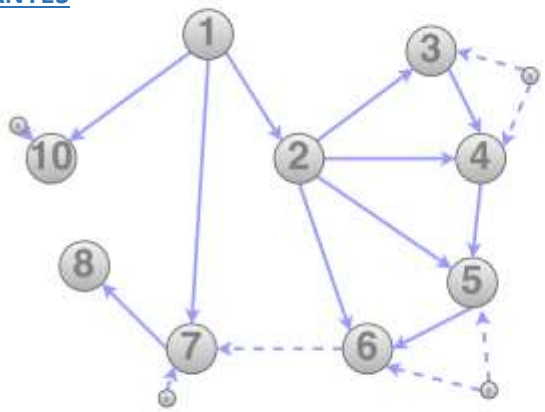


DIAGRAMA DE FLUJO CABALLOS DE SOCIOS

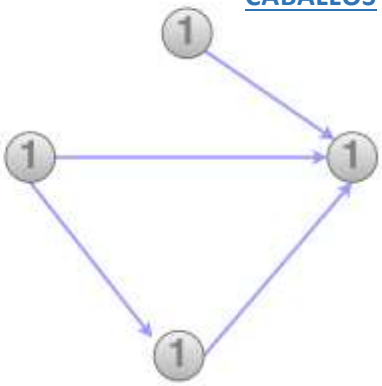
DIAGRAMAS DE RELACIONES



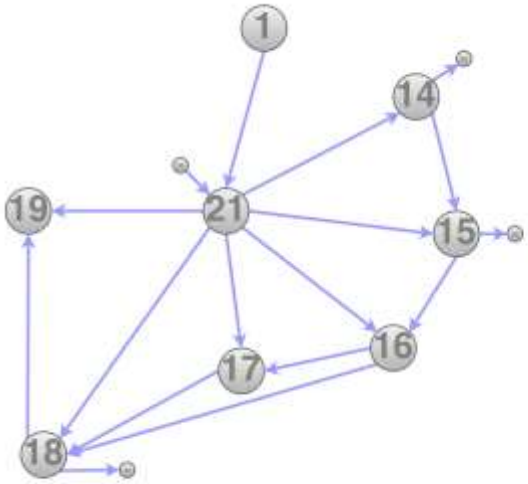
VISITANTES



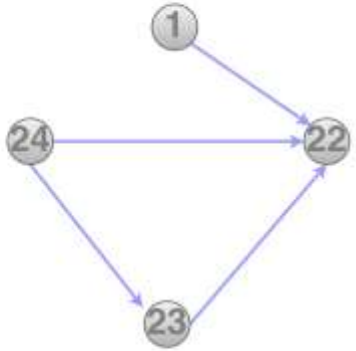
VISITANTES CABALLOS



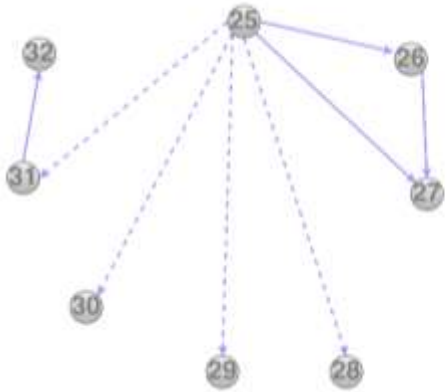
SOCIOS



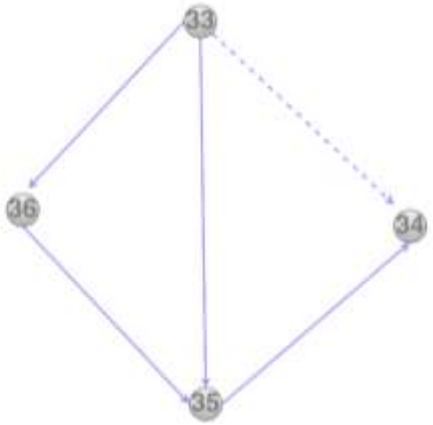
SOCIOS CABALLOS



SERVICIOS



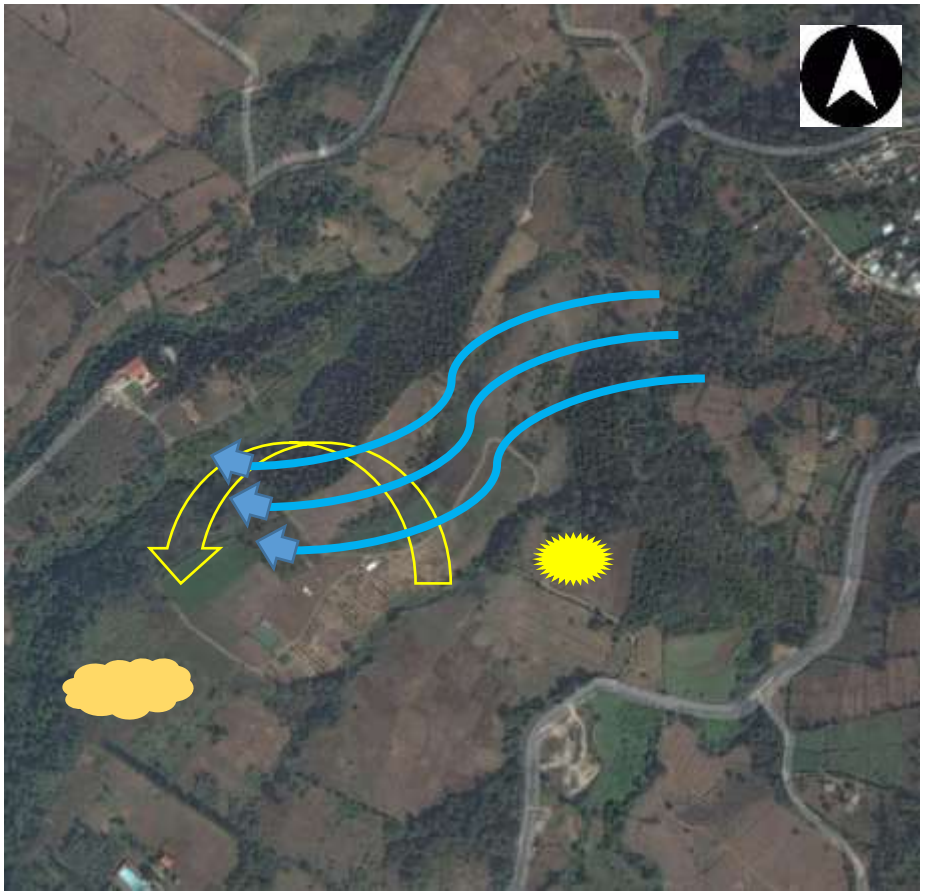
SERVICIOS CLÍNICOS



ANÁLISIS DEL TERRENO



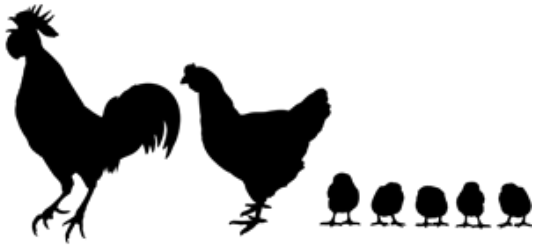
Plano de ubicación.



Vientos y soleamiento.



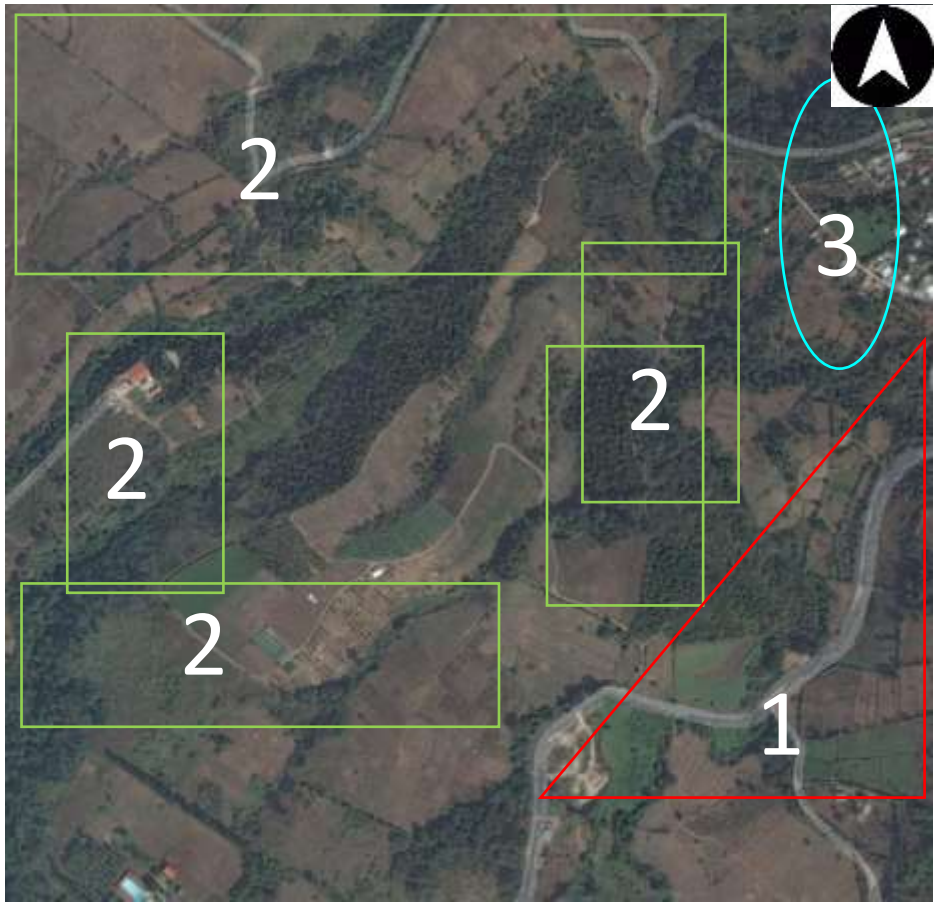
1.Vegetación como la primera en rodear el terreno.



2. Construcciones que rodean al terreno tales como granjas.



3. Construcción de casas, por lo regular de dueños de avícolas y residentes de Los Mixcos.





PROCESO DE DISEÑO

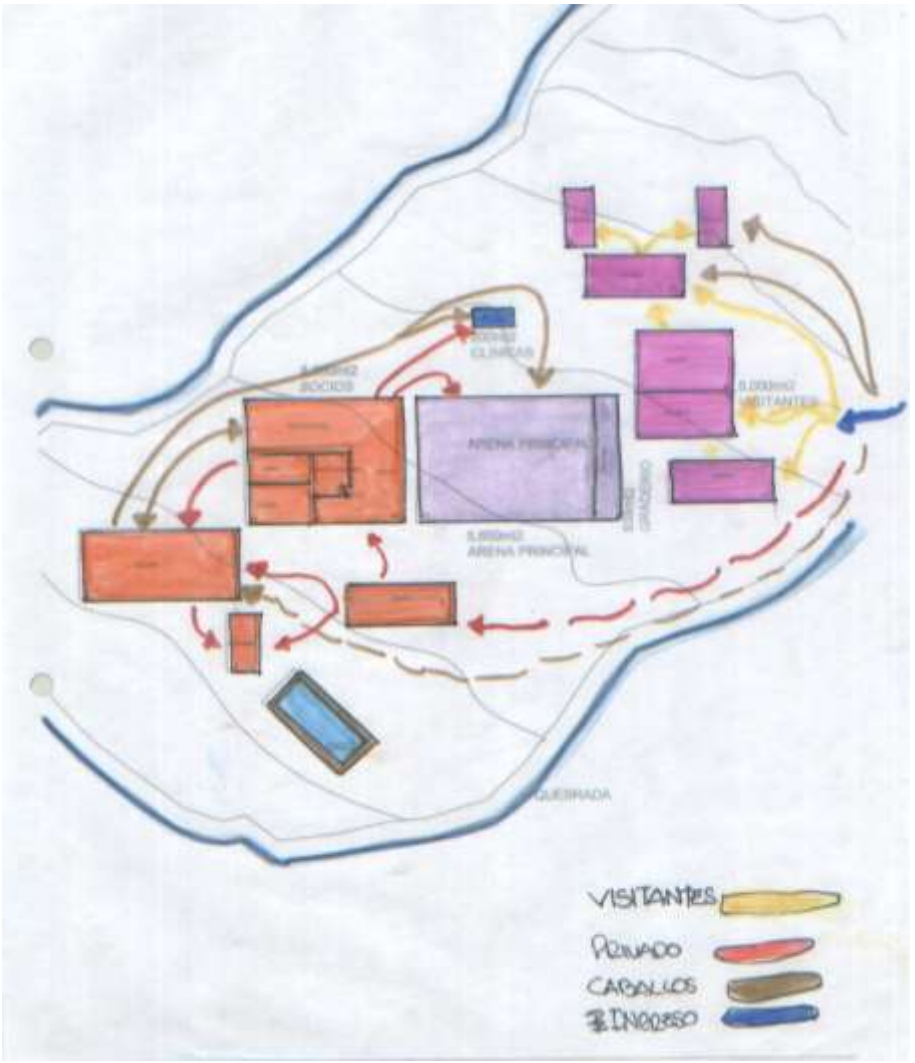


DIAGRAMA DE RELACIONES

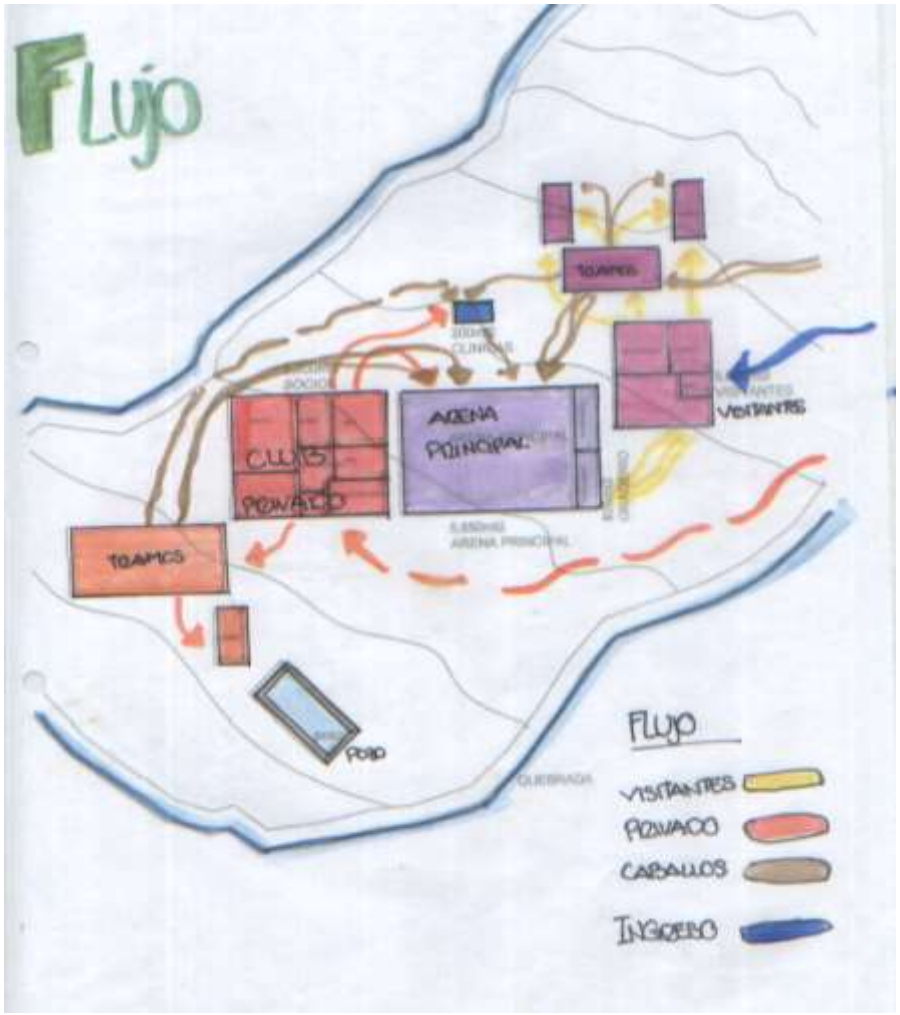
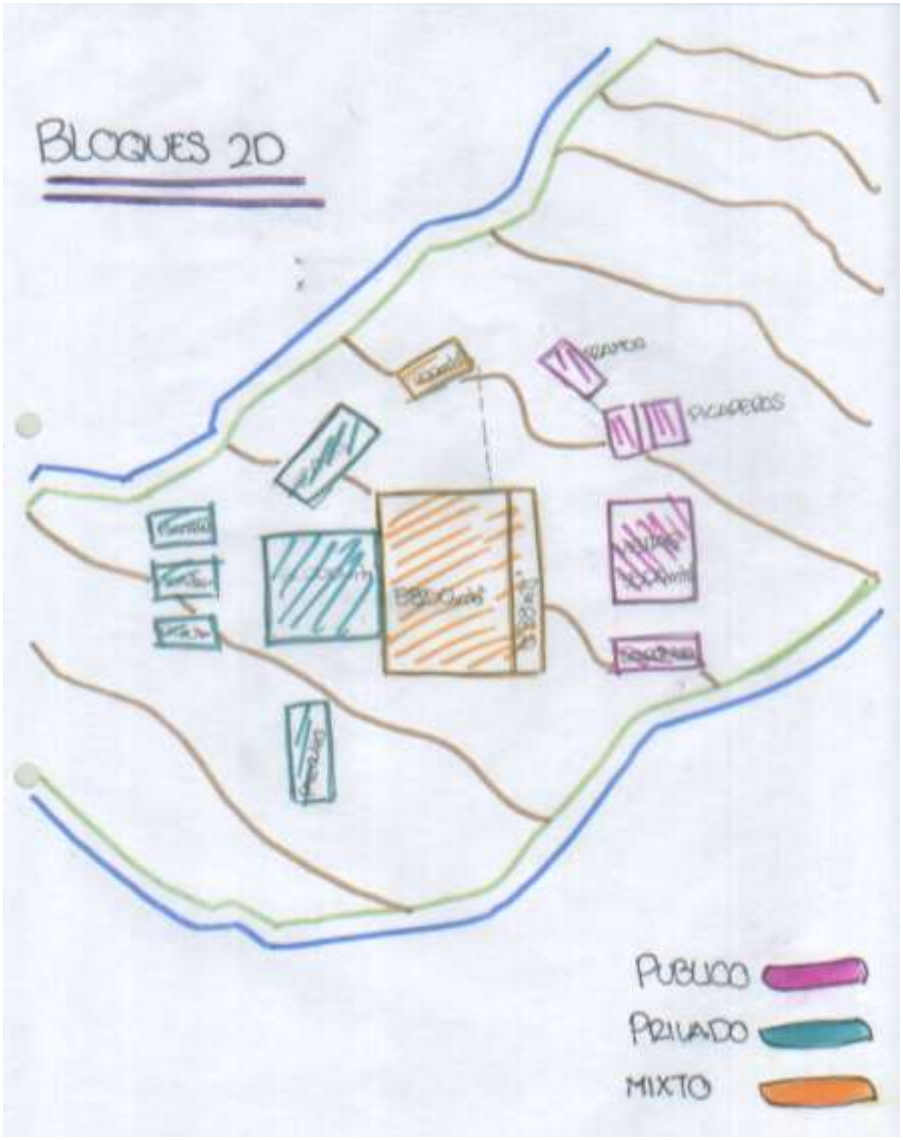




DIAGRAMA DE FLUJO

DIAGRAMA DE ÁREAS



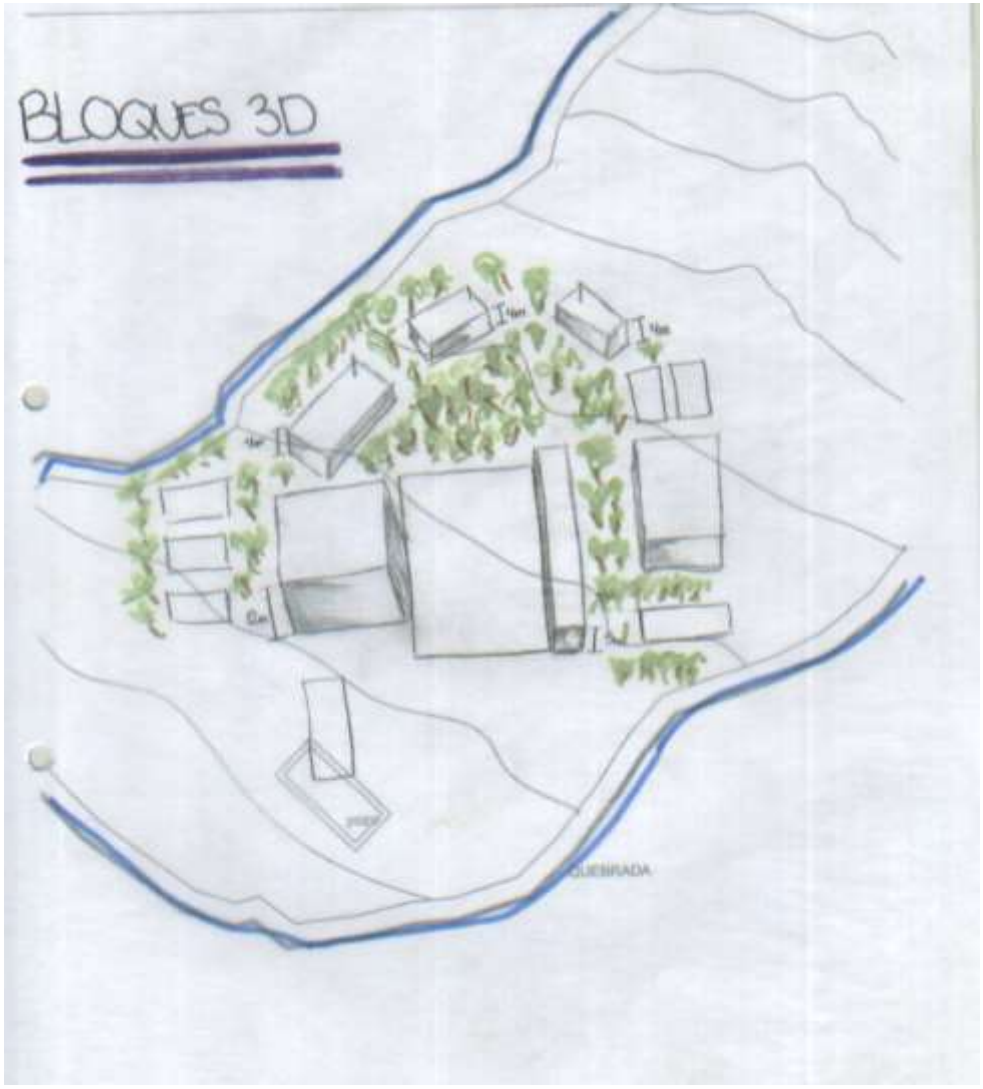
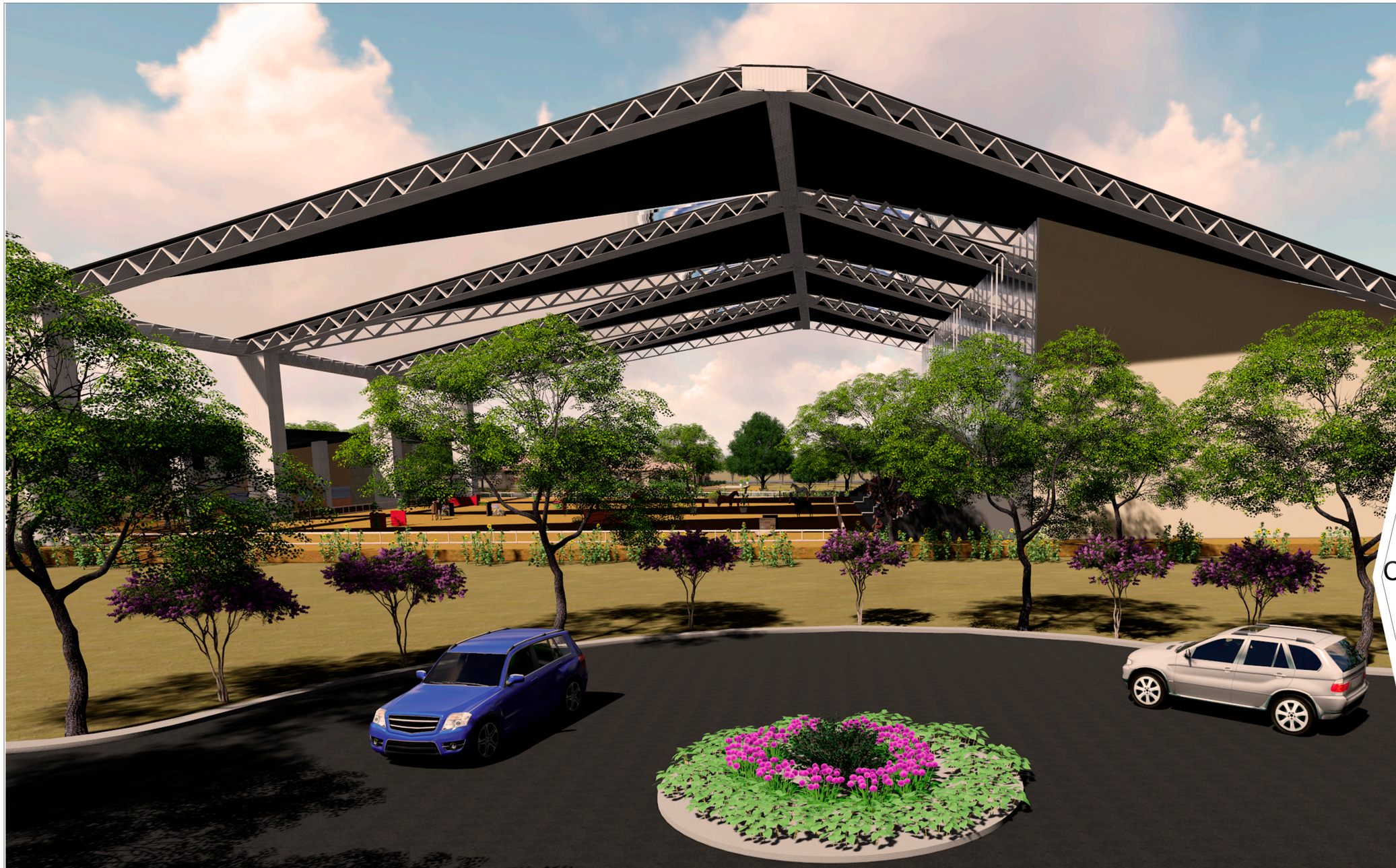


DIAGRAMA DE ÁREAS

DIAGRAMA DE BLOQUES



CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

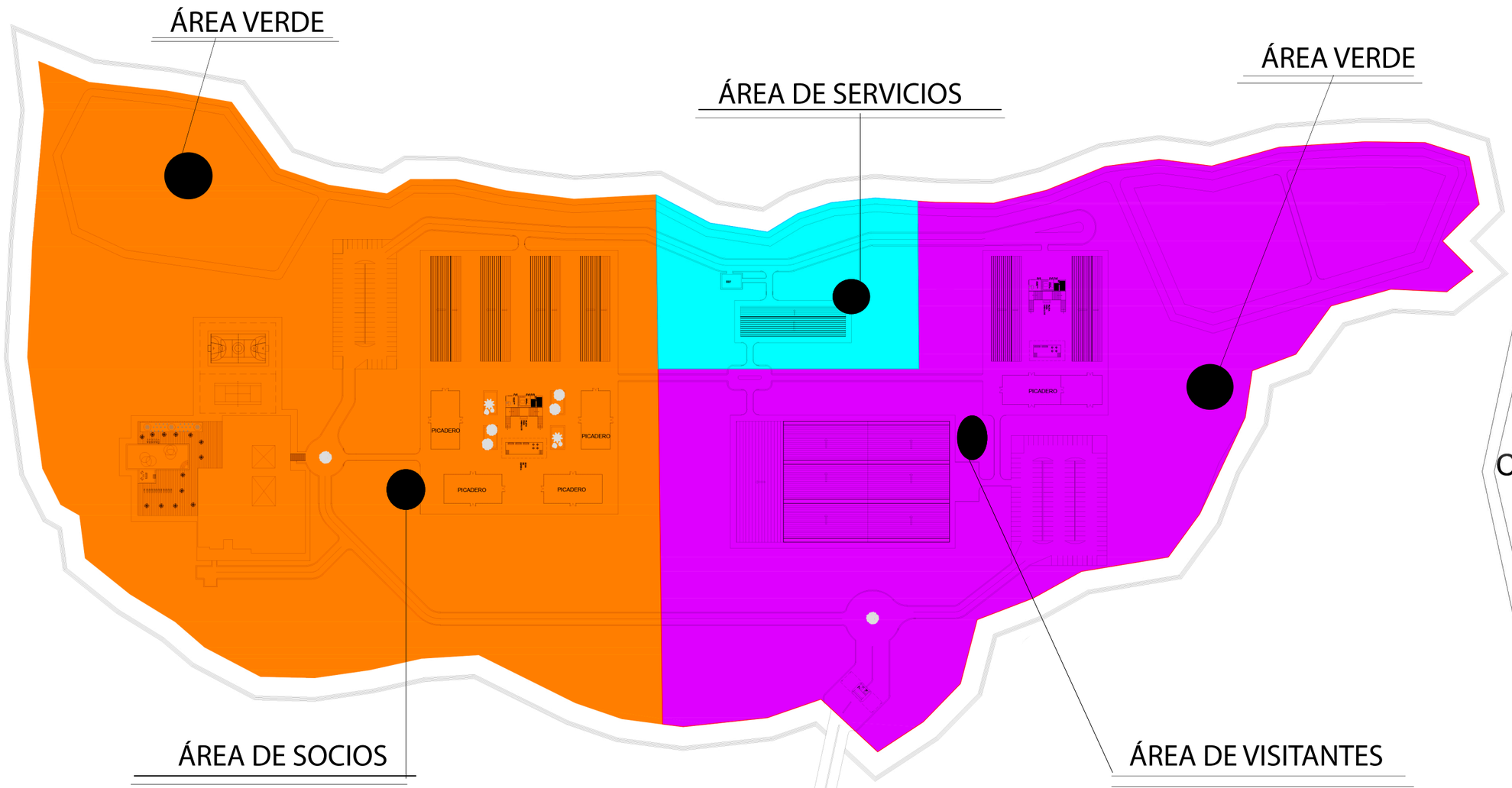
PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112



PLANO DE UBICACIÓN

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

PLANO DE UBICACIÓN SEGÚN ÁREAS

77



PLANTA CONJUNTO

N

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
PLANTA CONJUNTO A DETALLE

78

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

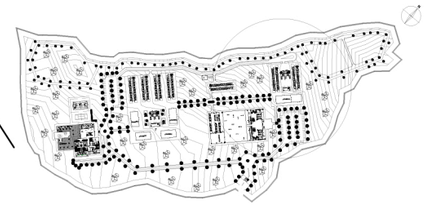
ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

ARQUITECTURA



ADMINISTRACIÓN Y CONTROL

BODEGA DE CONCENTRADO

BODEGA DE HENO

S.S

S.S

Cuarto de aseo

PILETA PARA CABALLOS

ÁREA DE ESPERA

PICADERO

TRAMOS VISITANTES

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

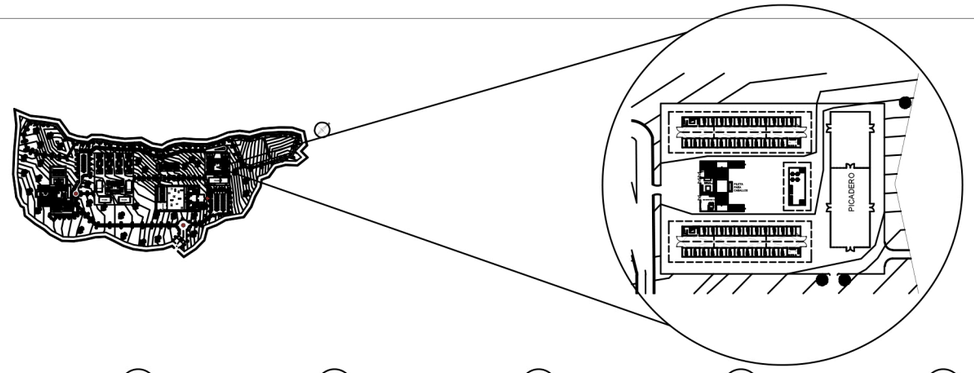
GUATEMALA 2016

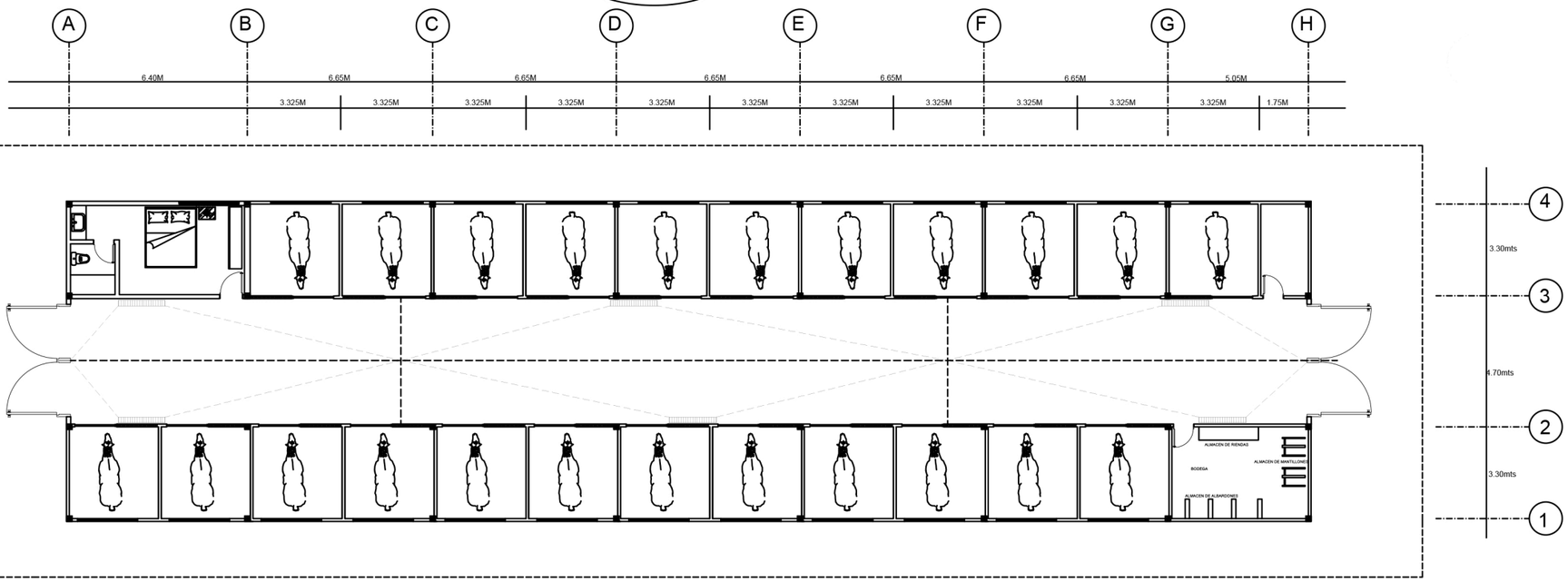
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

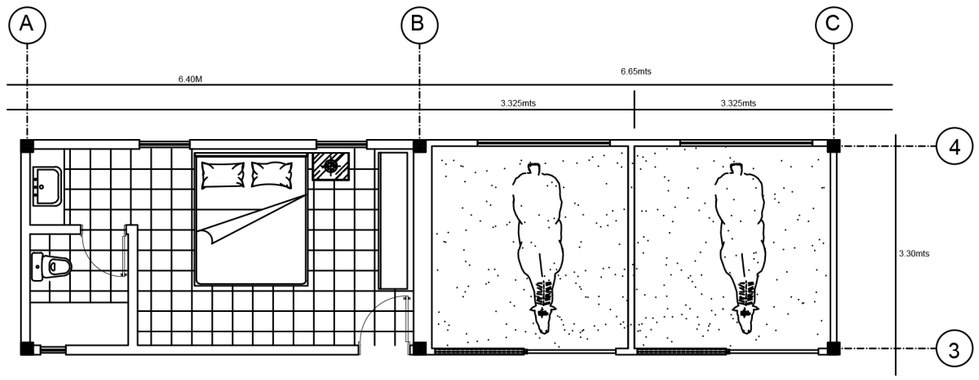
PLANO DE:
ARQUITECTURA
TRAMOS VISITANTES

80

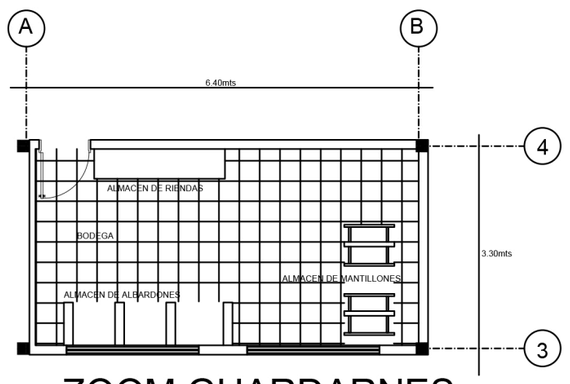




TRAMOS PARA VISITANTES



ZOOM TRAMOS PARA



ZOOM GUARDARNES

ZOOM TRAMOS VISITANTES

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

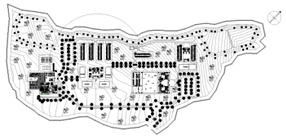
GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
ARQUITECTURA
ZOOM TRAMOS VISITANTES

81



N

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
ARQUITECTURA
TRAMOS SOCIOS

82

PICADERO

PICADERO

PICADERO

PICADERO

ADMINISTRACIÓN Y CONTROL

BODEGA DE CONCENTRADOS

BODEGA DE HENO

Cuarto de aseo

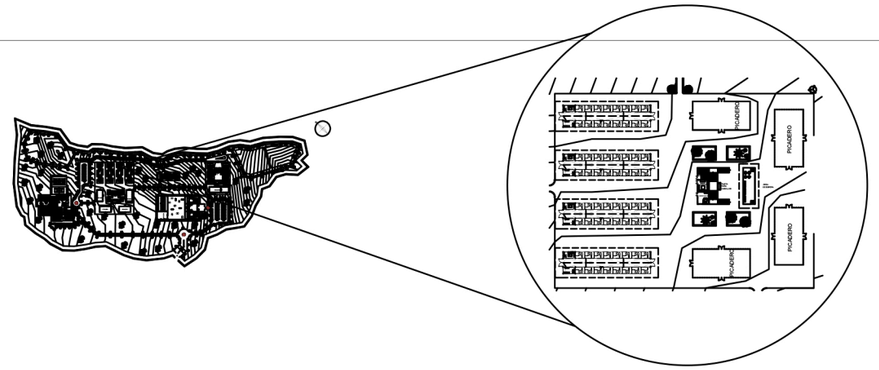
PILETA PARA CABALLOS

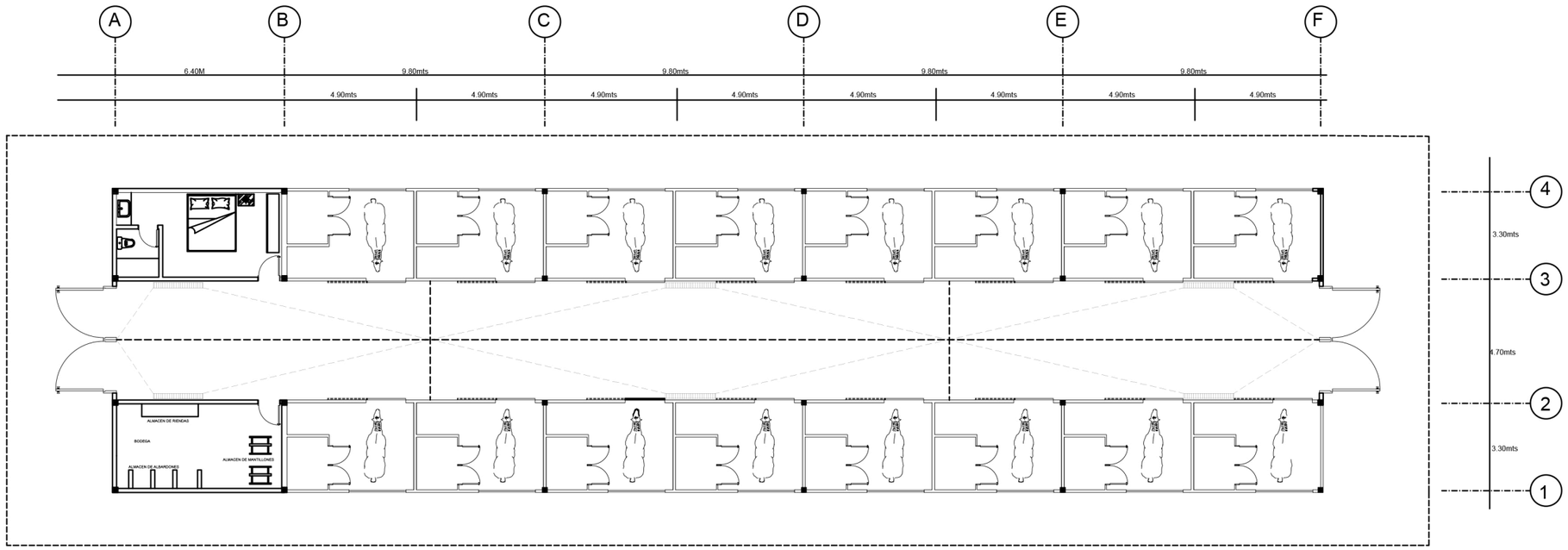
ÁREA DE ESPERA

ESCALA GRAFICA

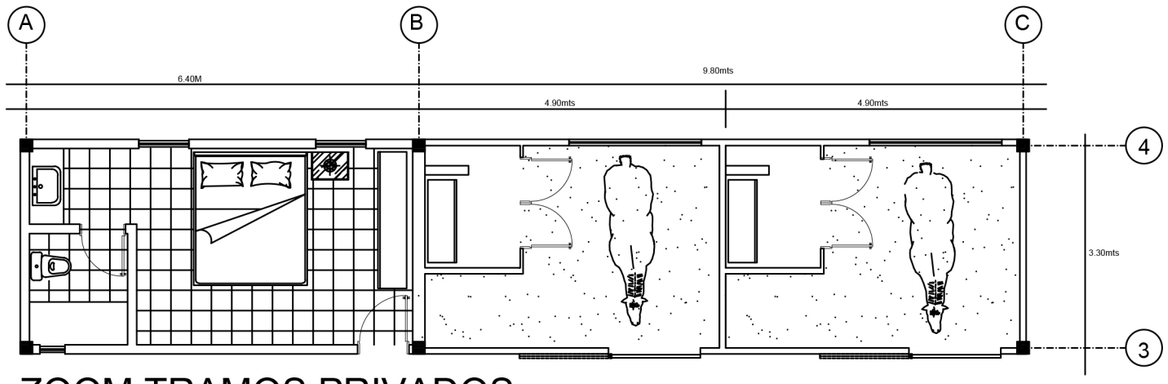
0 1 2 3 4 5

TRAMOS SOCIOS

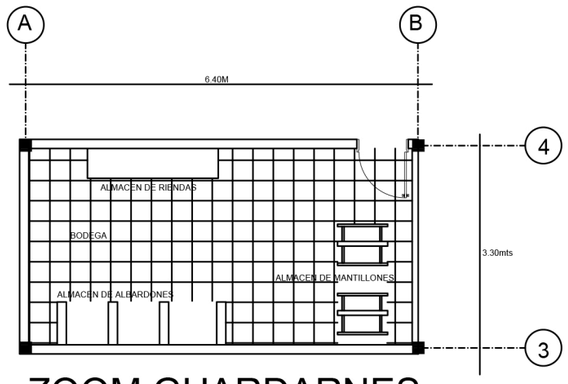




TRAMOS PRIVADOS



ZOOM TRAMOS PRIVADOS



ZOOM GUARDARNES

ZOOM TRAMOS SOCIOS

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

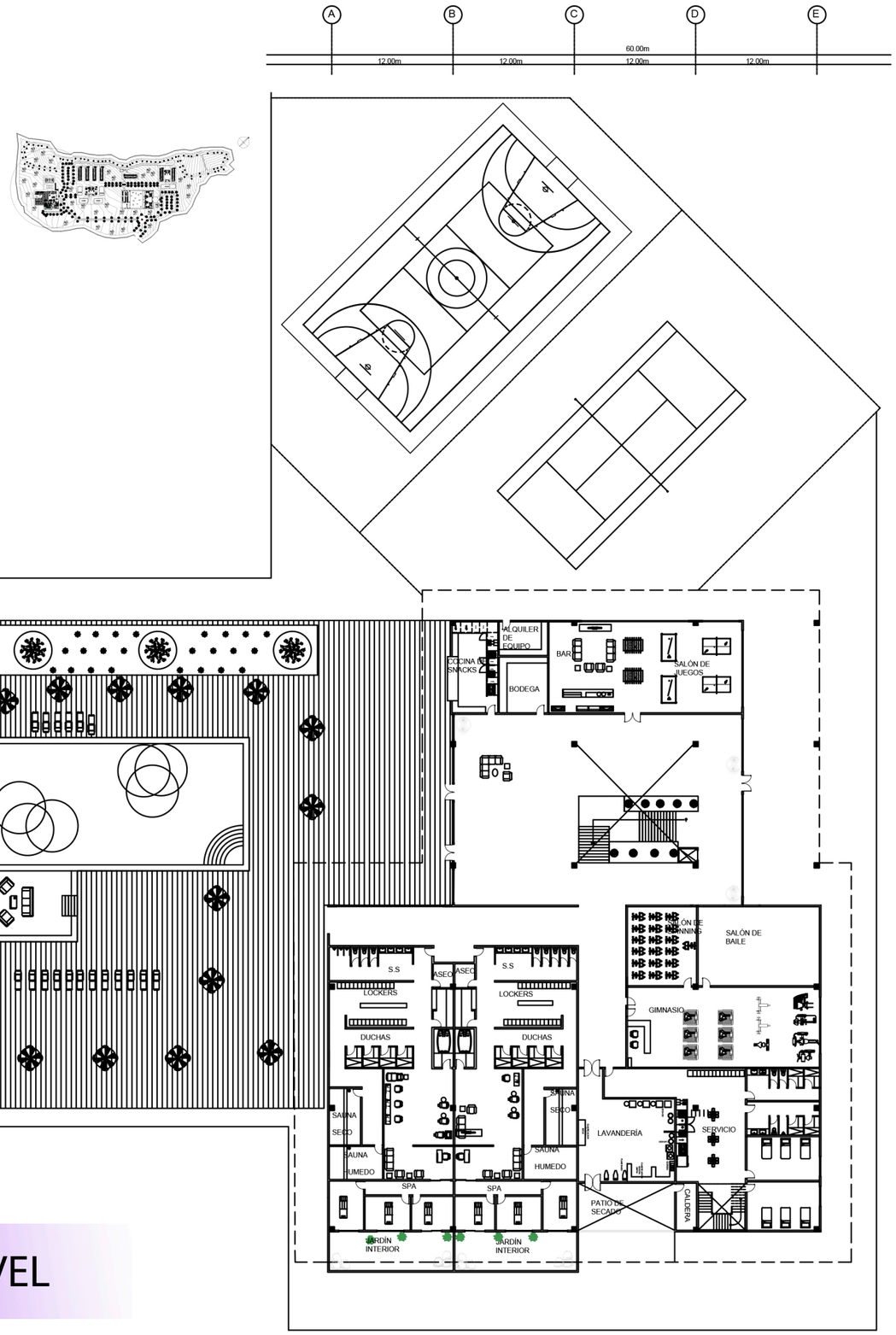
GUATEMALA 2016

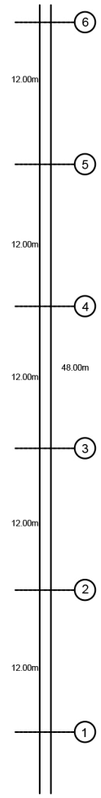
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
ARQUITECTURA
ZOOM TRAMOS SOCIOS

83





CASA CLUB 1er NIVEL

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

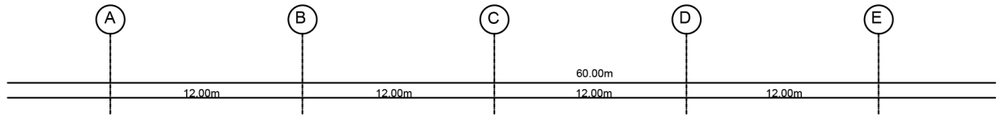
GUATEMALA 2016

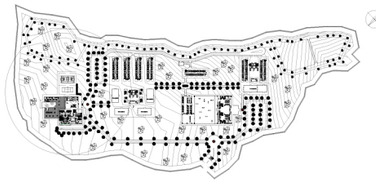
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

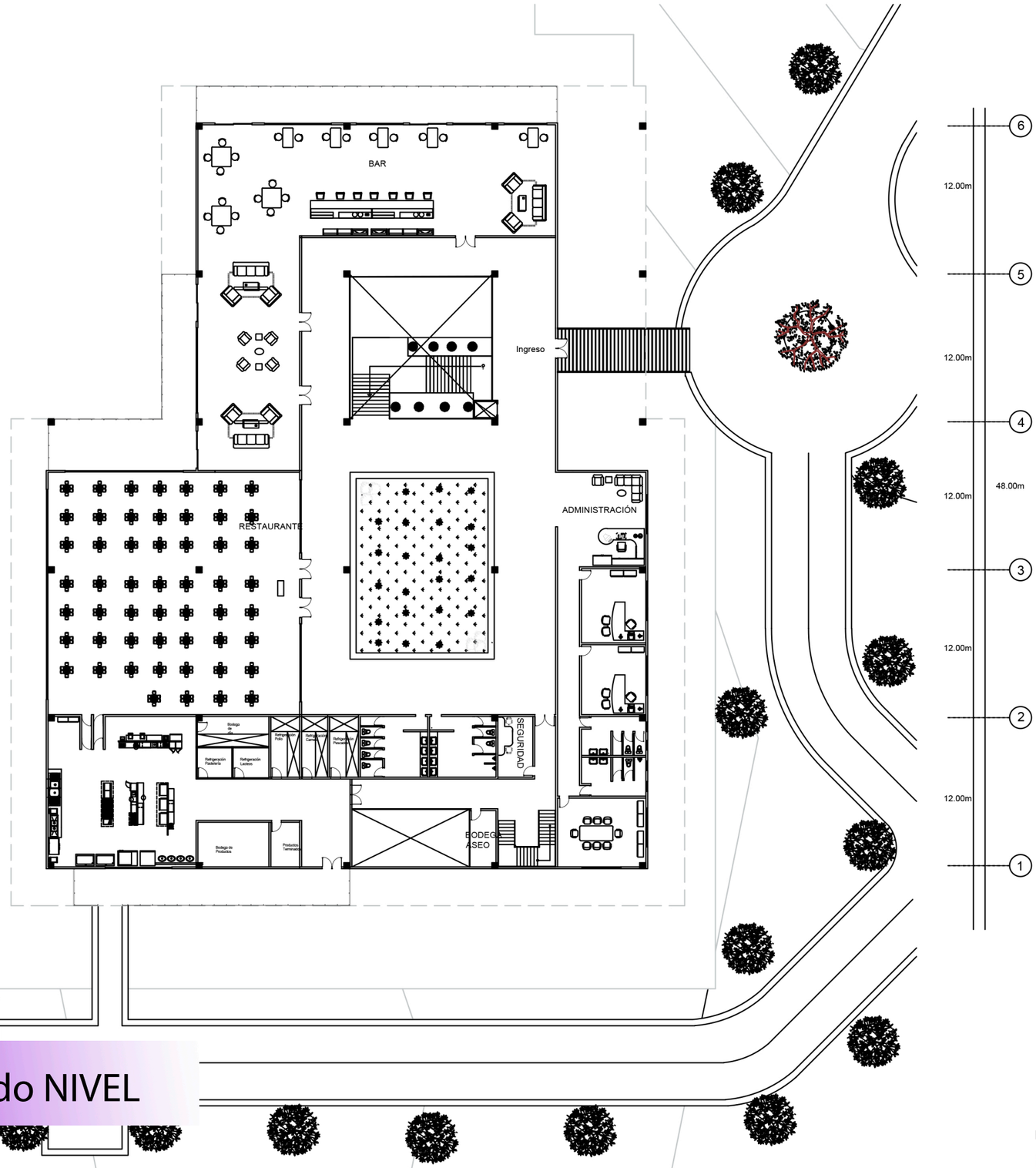
MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
ARQUITECTURA
CASA CLUB 1er NIVEL

84







CASA CLUB 2do NIVEL

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

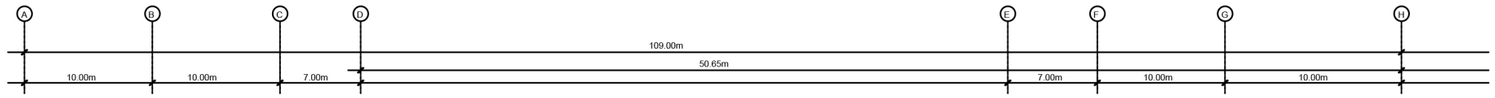
GUATEMALA 2016

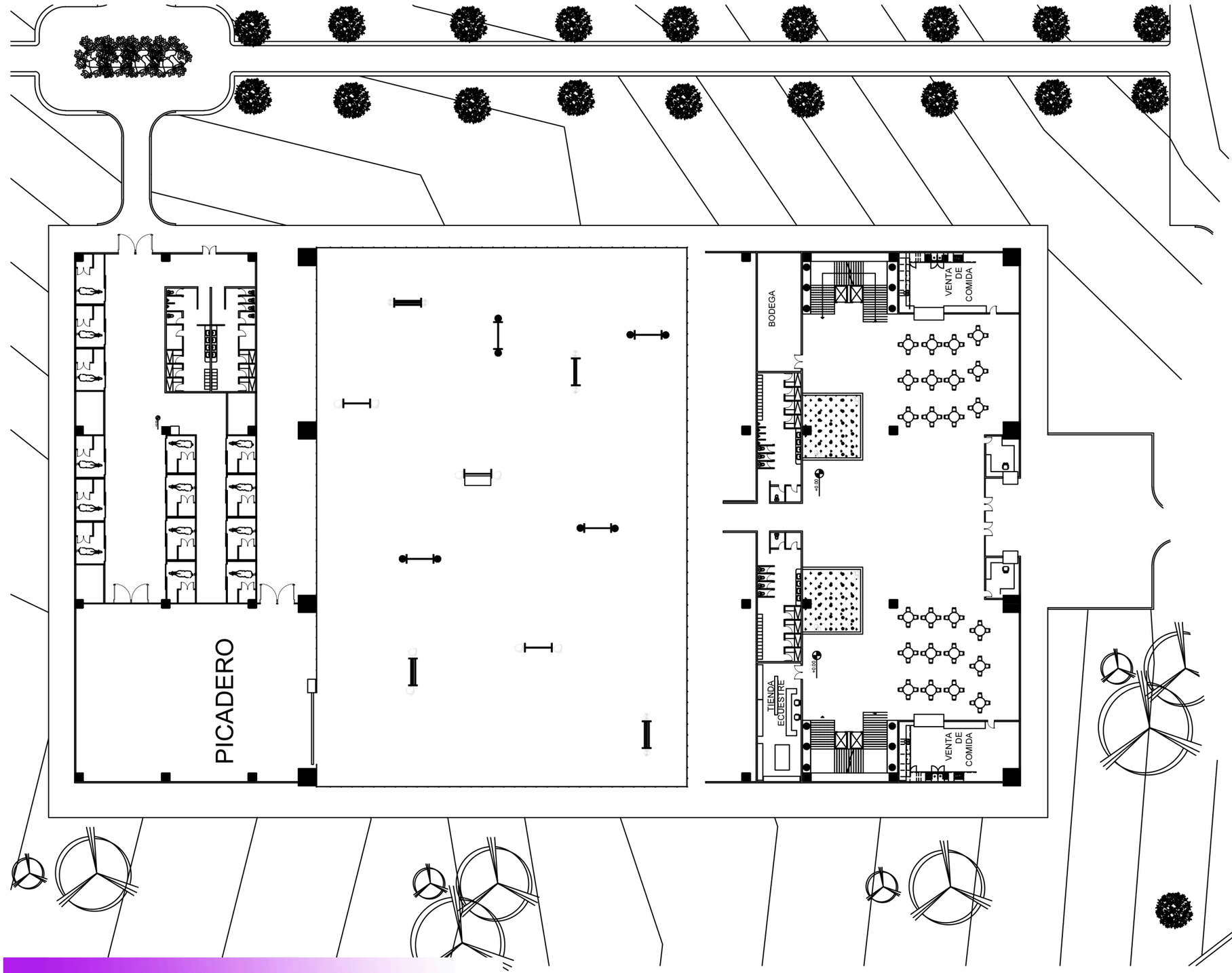
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

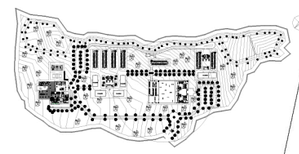
MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

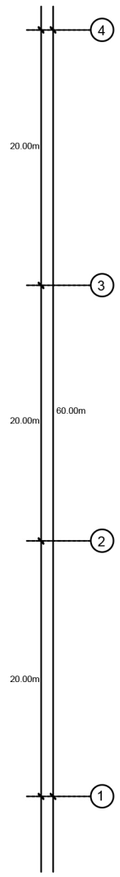
PLANO DE:
ARQUITECTURA
CASA CLUB 2er NIVEL

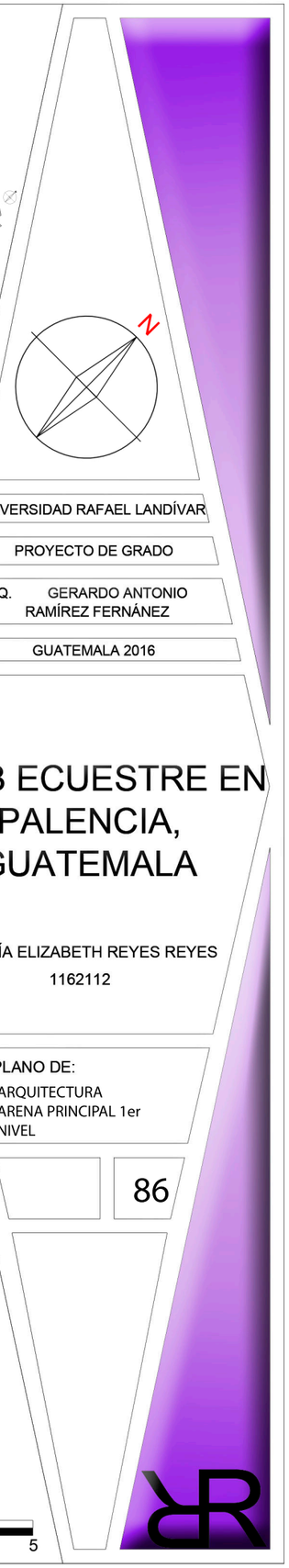
85







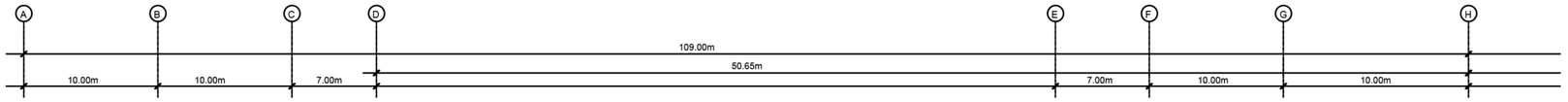


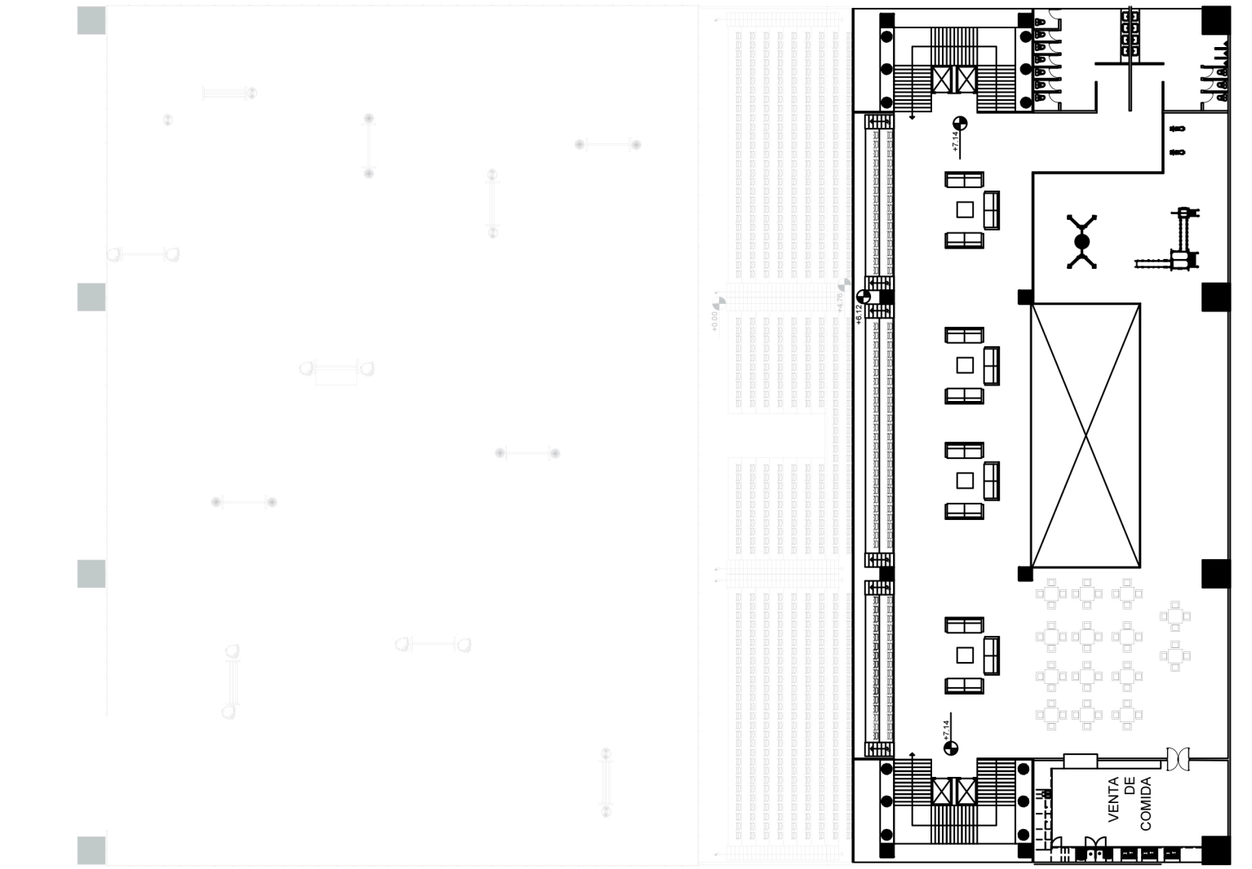


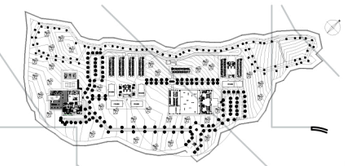
ARENA PRINCIPAL 1er NIVEL

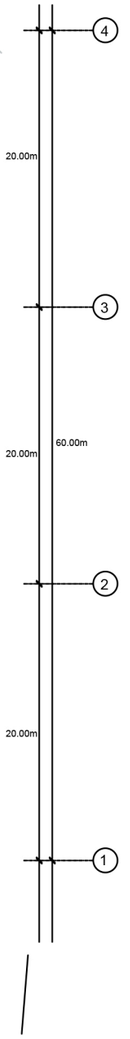
ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5









ARENA PRINCIPAL 1er NIVEL

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

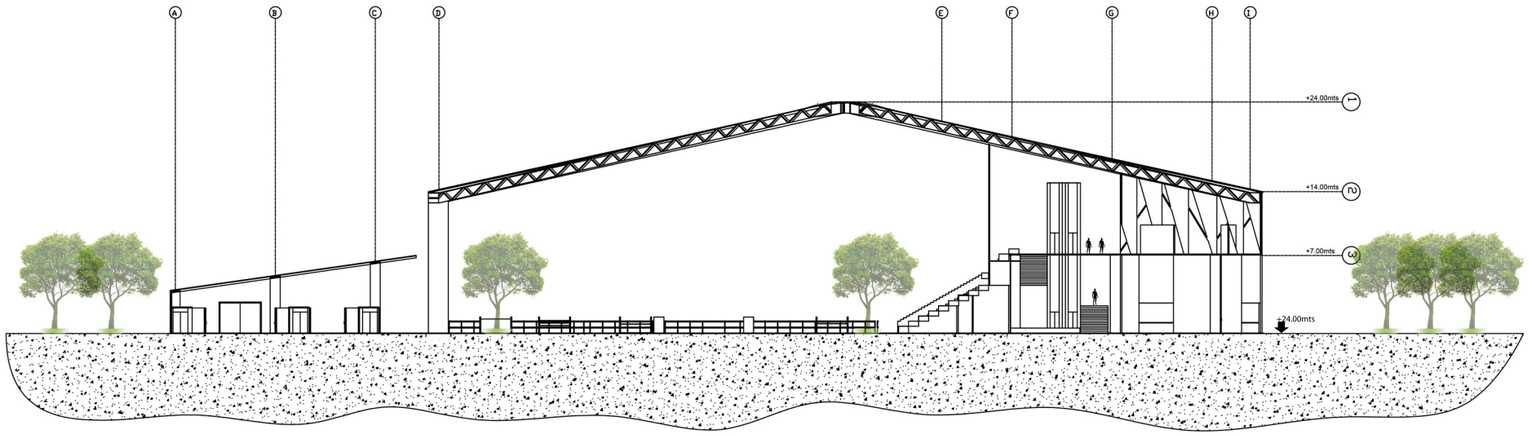
GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

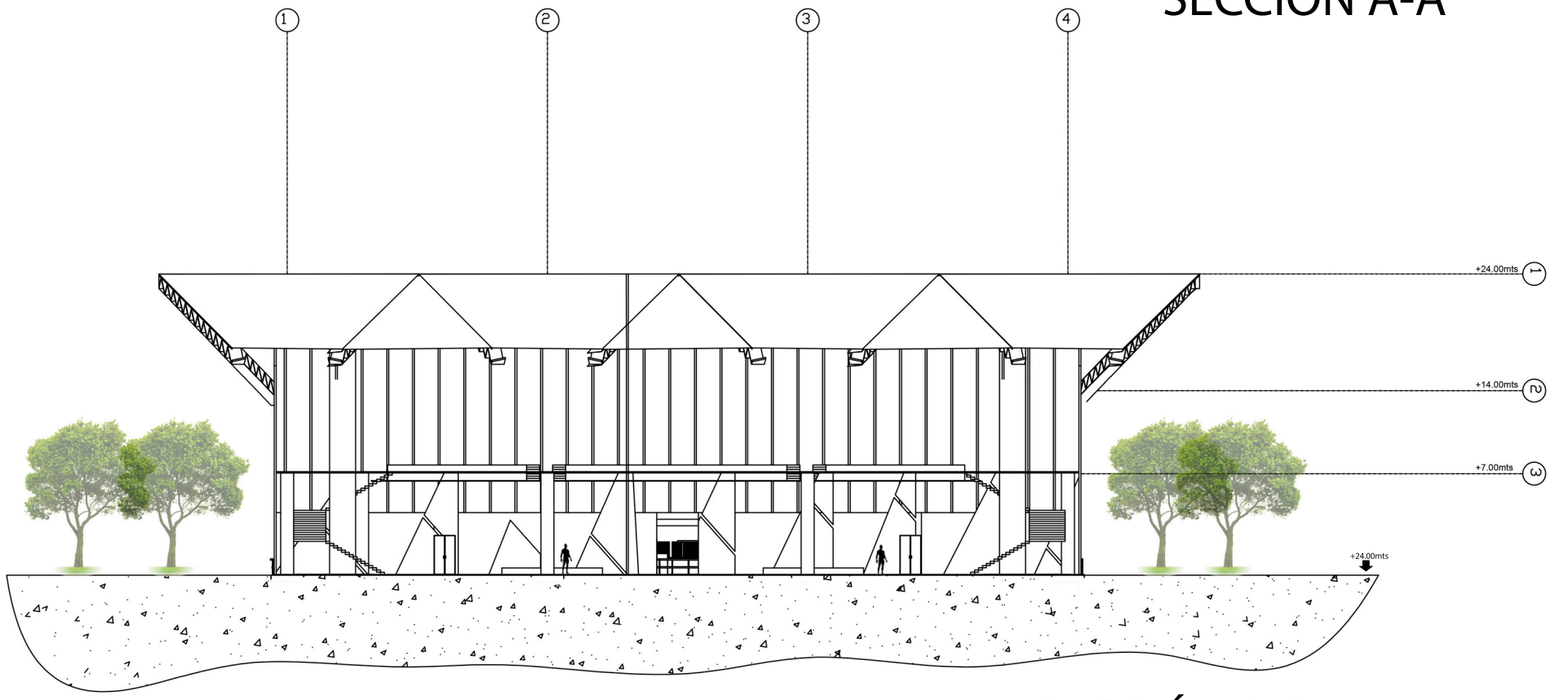
MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
ARQUITECTURA
ARENA PRINCIPAL 2do NIVEL

87

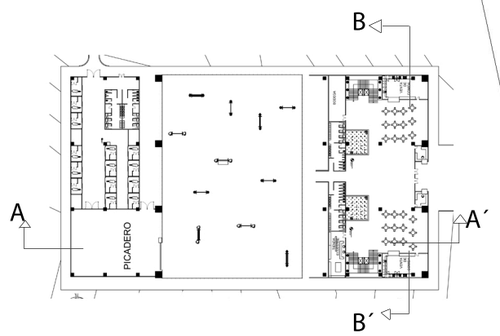


SECCIÓN A-A



SECCIÓN B-B´

SECCIONES ARENA PRINCPAL



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

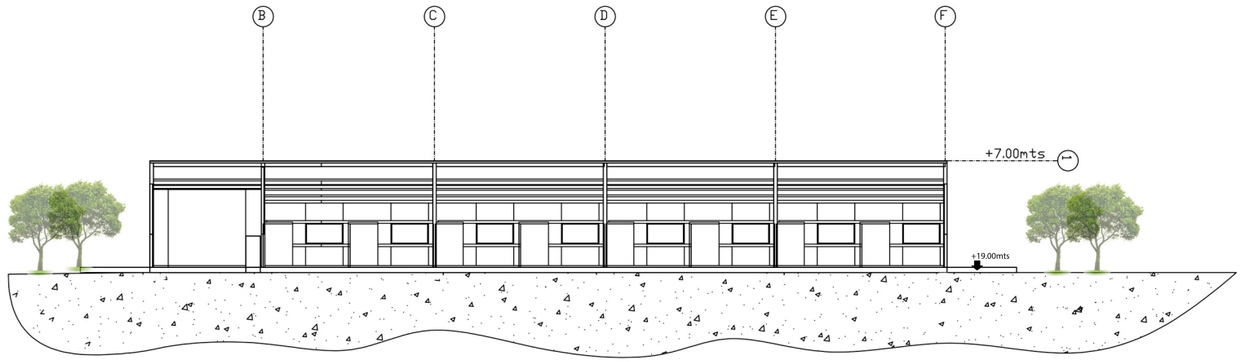
GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

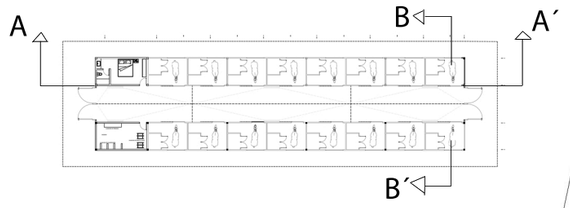
MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

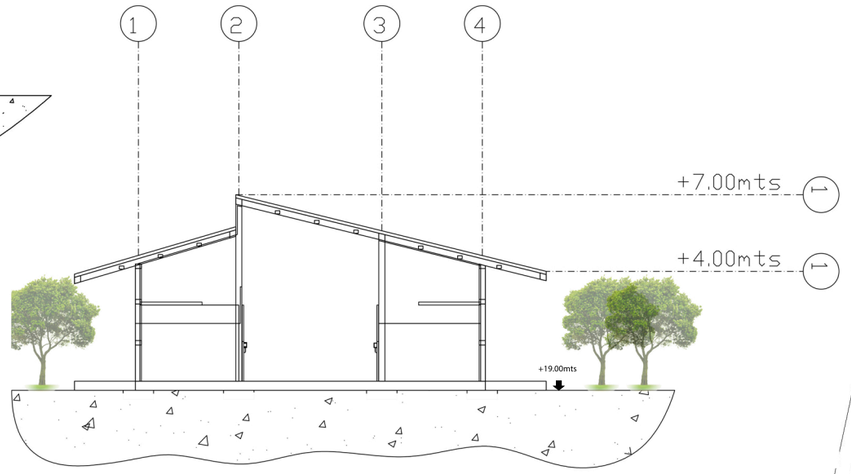
PLANO DE:
ARQUITECTURA
SECCIONES ARENA

88

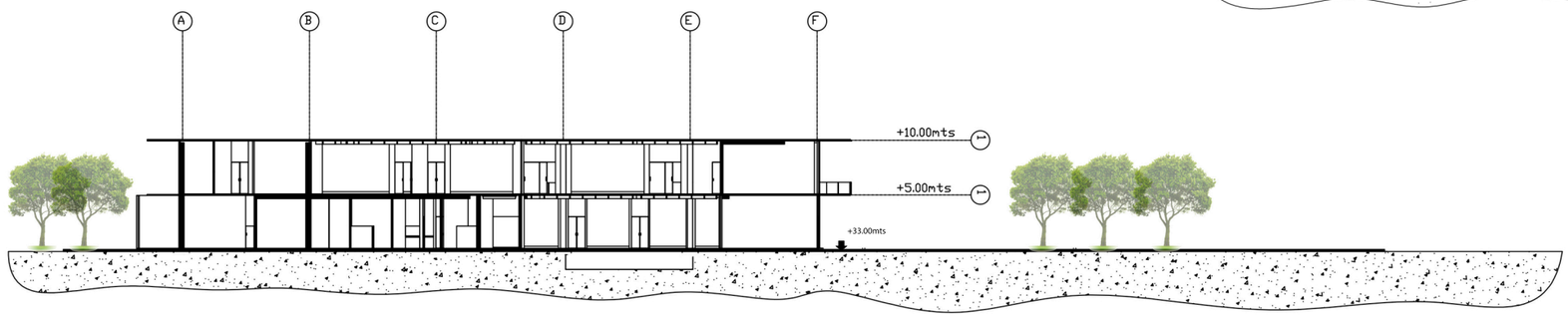


SECCIÓN A-A'
TRAMOS

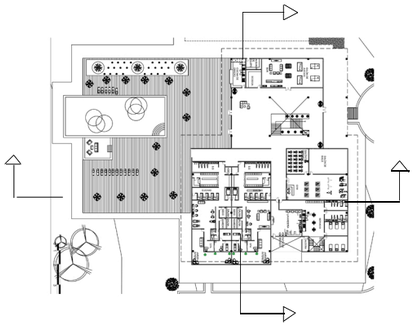


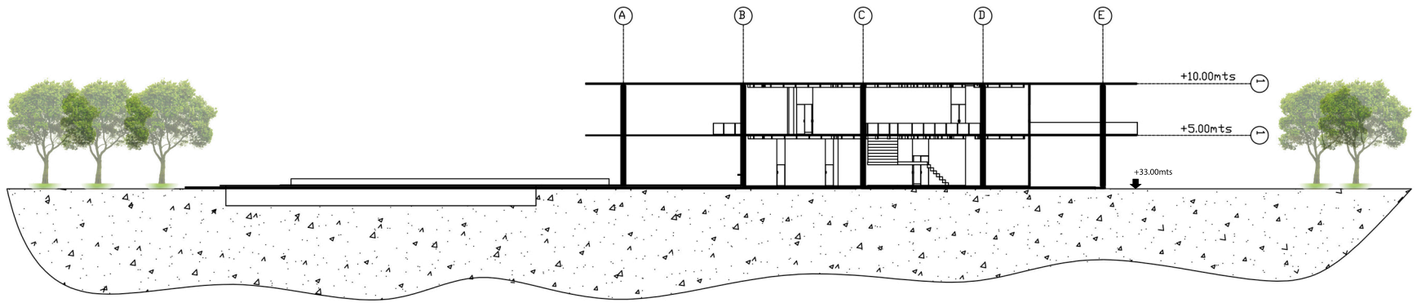


SECCIÓN B-B'
TRAMOS



SECCIÓN A-A´ CASA CLUB





SECCIÓN B-B' CASA CLUB

SECCIONES CASA CLUB Y TRAMOS

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

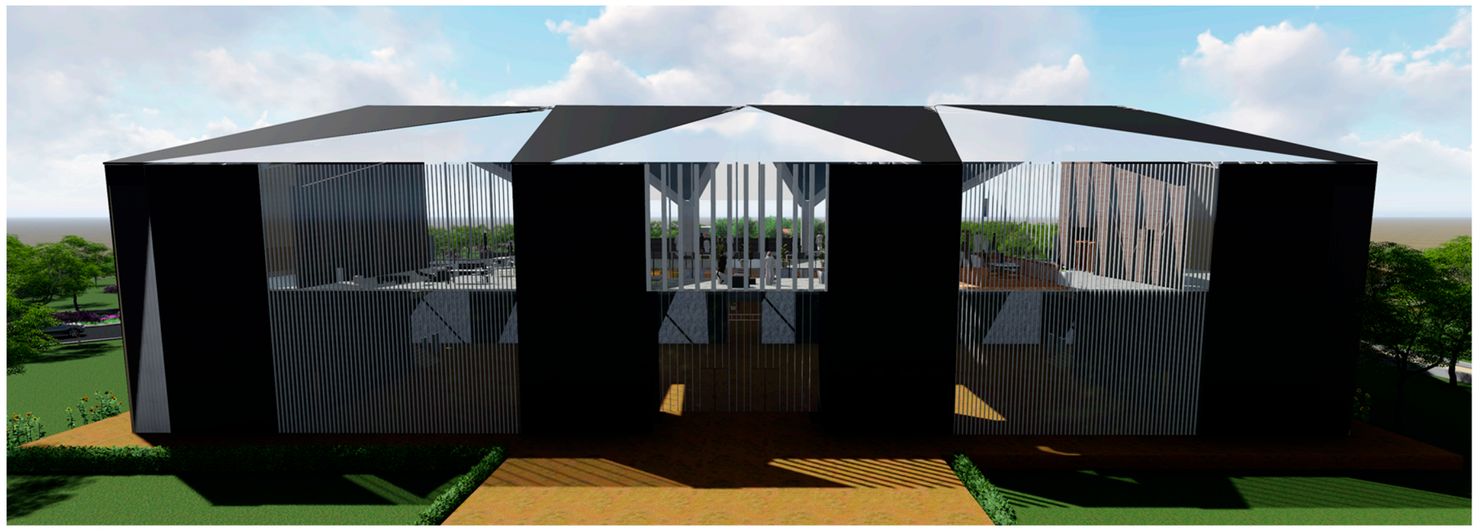
MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
ARQUITECTURA
SECCIONES CASA CLUB
Y ARENA PRINCIPAL

89



ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN NORTE

ELEVACIONES

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

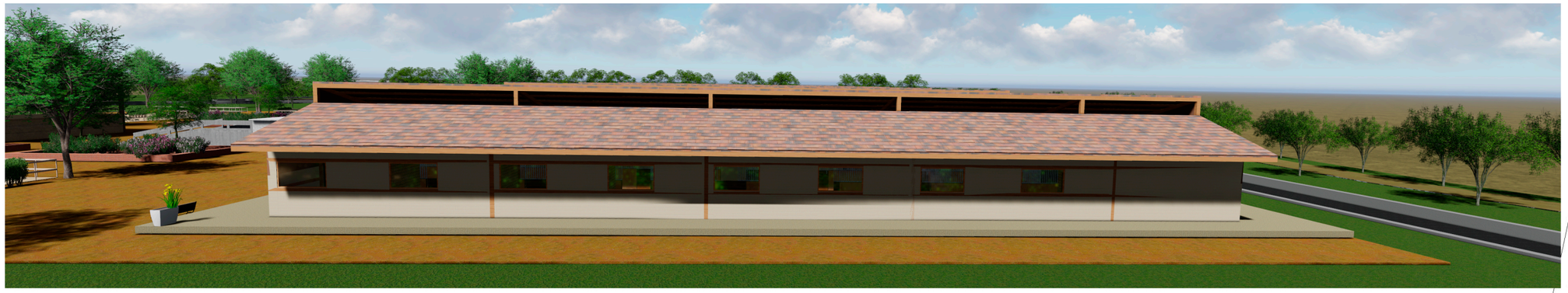
ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
ARQUITECTURA ELEVACIONES PERSPECTIVADAS ARENA PRINCIPAL



ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN ESTE

ELEVACIONES

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO
RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
ARQUITECTURA ELEVACIONES PERSPECTIVADAS TRAMOS

91

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

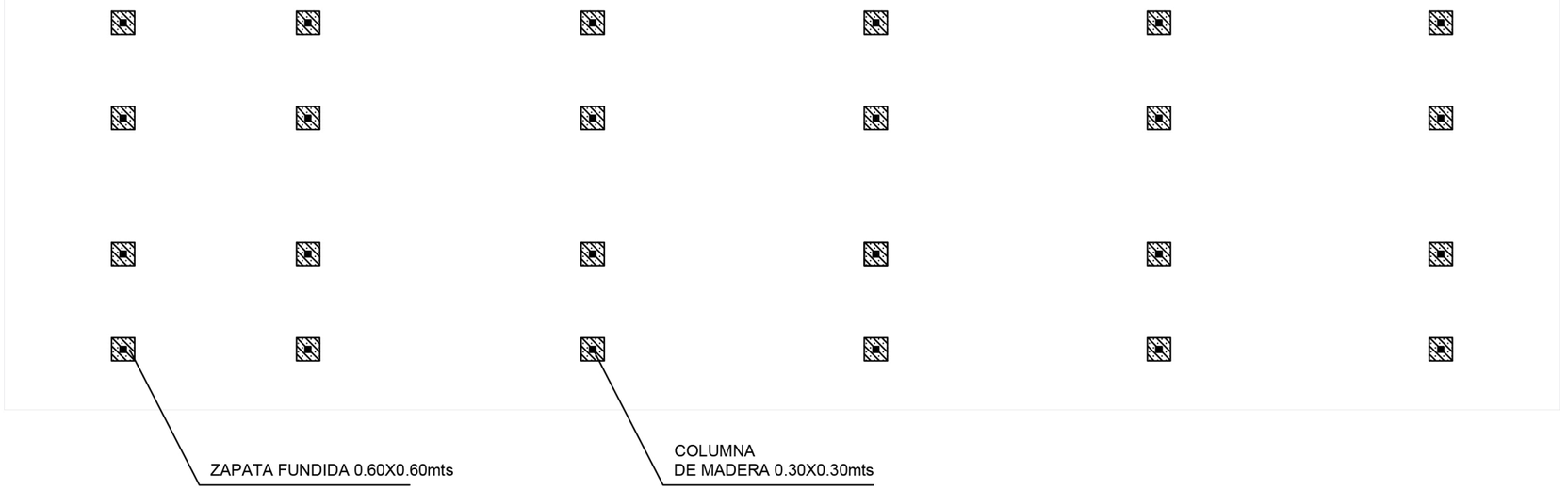
GUATEMALA 2016

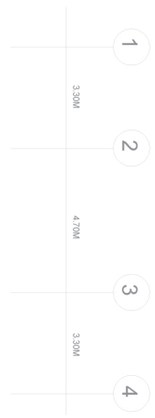
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

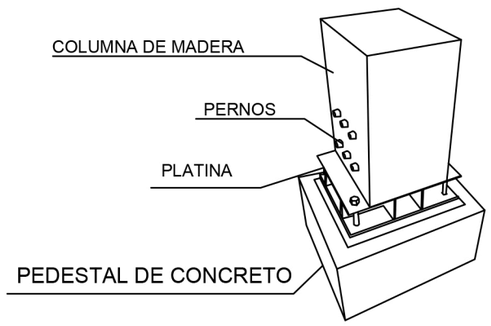
ESTRUCTURA







CIMIENTOS CON ZAPATAS TRAMOS



DETALLE PEDESTAL CONCRETO-METAL

Detalle para todos los tramos

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

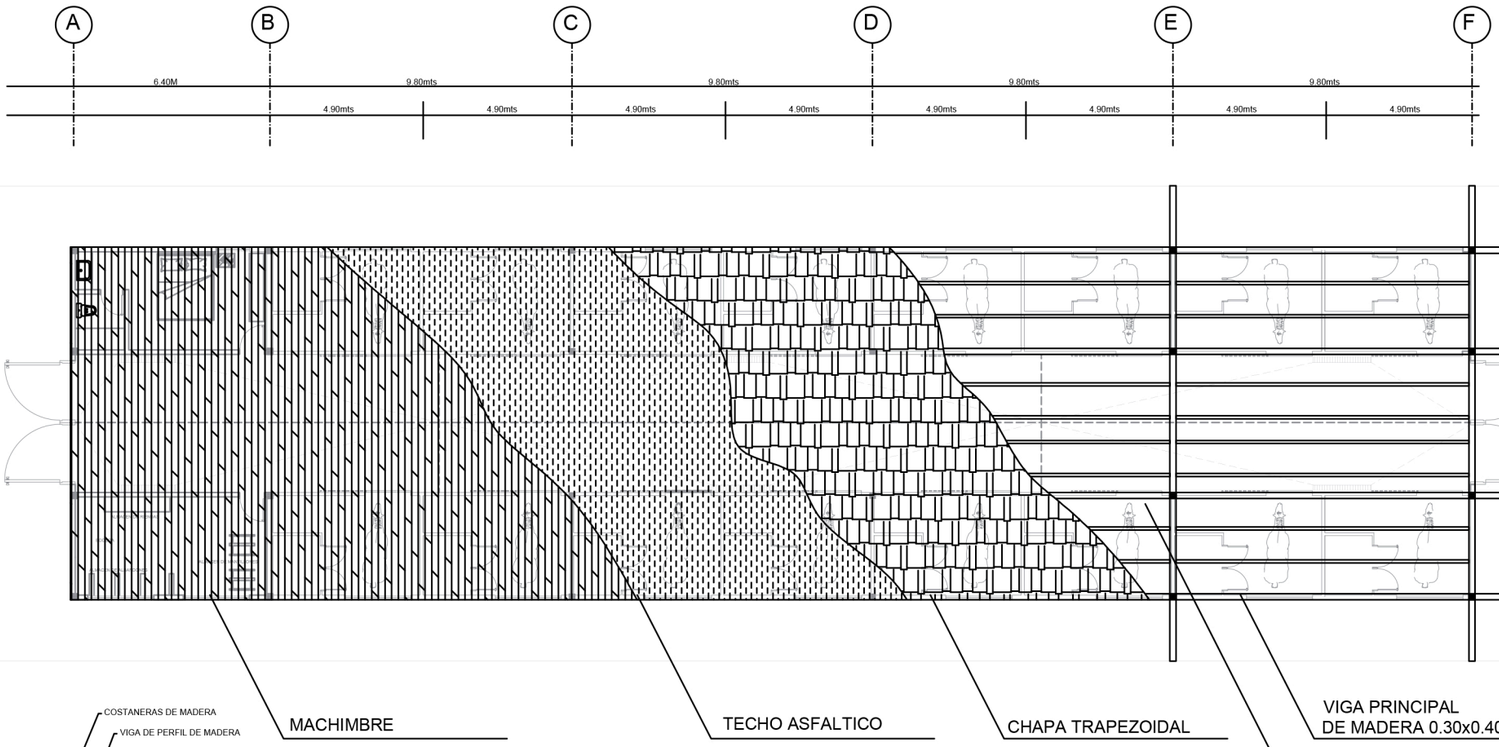
MARÍA ELIZABETH REYES REYES

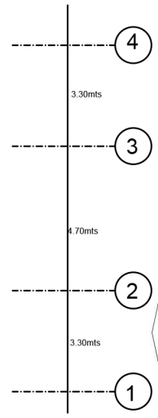
1162112

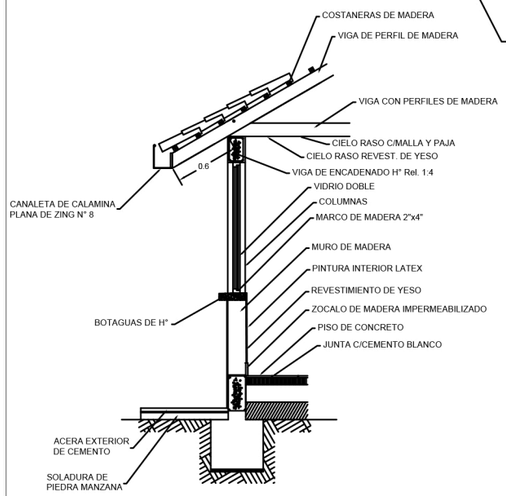
PLANO DE:

ESTRUCTURA TRAMOS

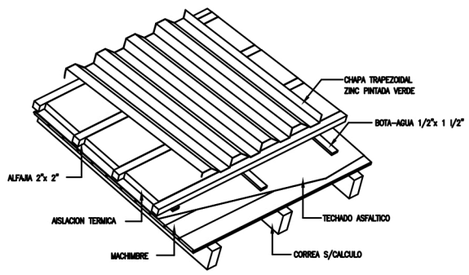
93

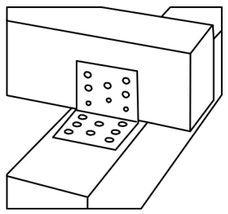




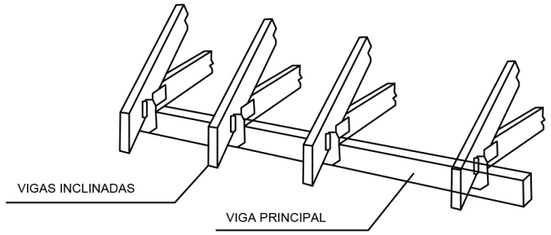


CORTE DE BORDE





UNIÓN DE VIGAS POR MEDIO DE PLATINAS



ESTRUCTURA DE VIGAS PARA

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

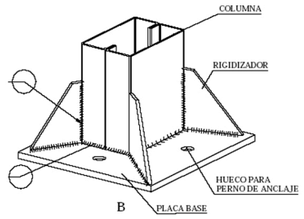
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

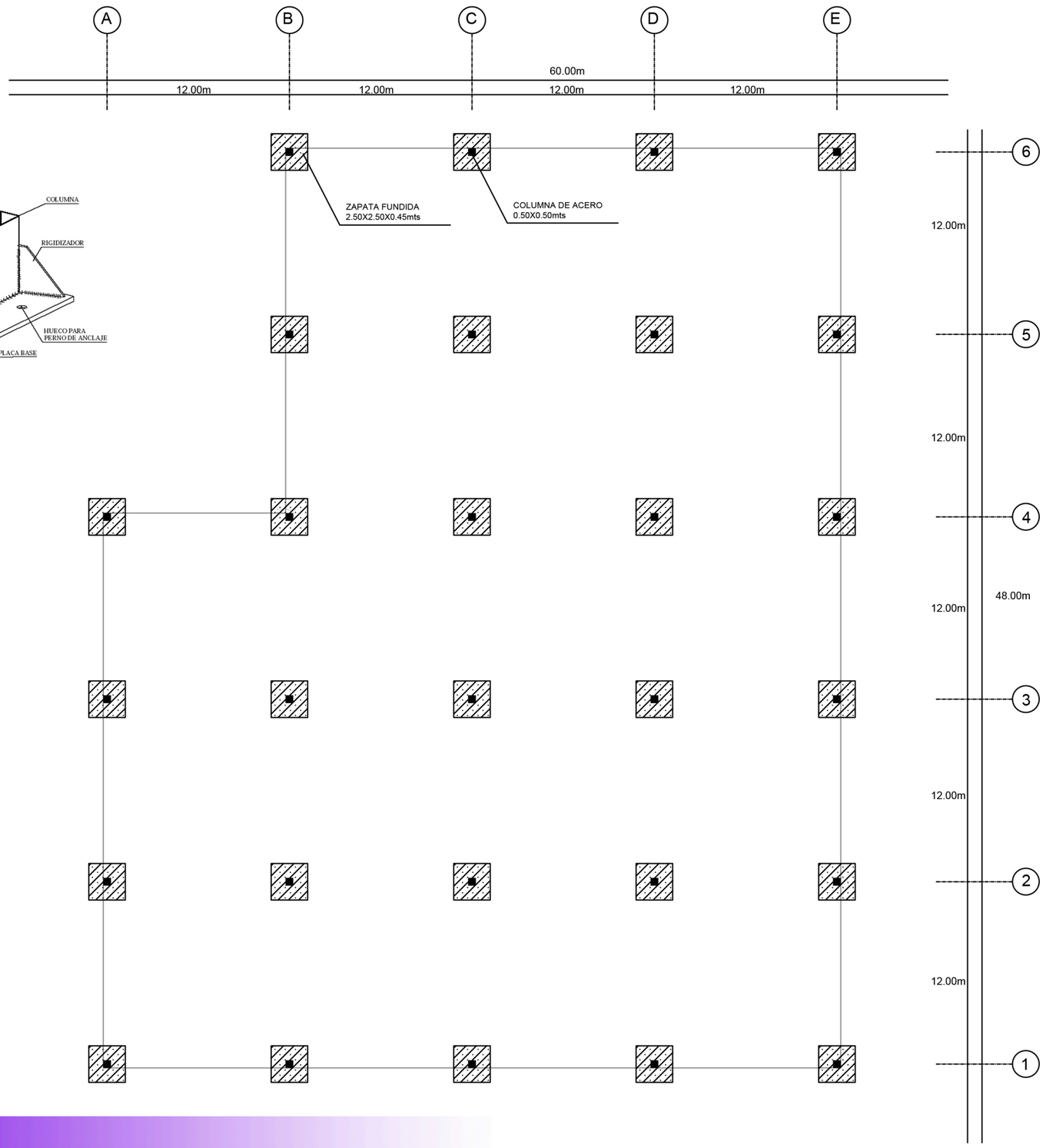
PLANO DE:

ESTRUCTURA TRAMOS

94



Detalle columna metalica



ESTRUCTURA ZAPATAS DE CASA CLUB

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

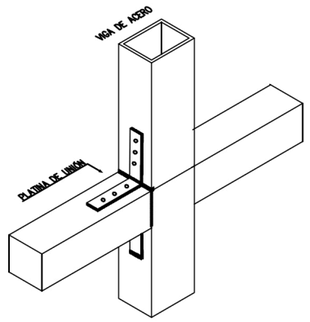
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

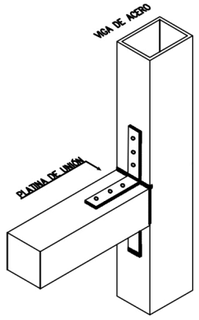
PLANO DE:

ESTRUCTURA
CASA CLUB ZAPATAS

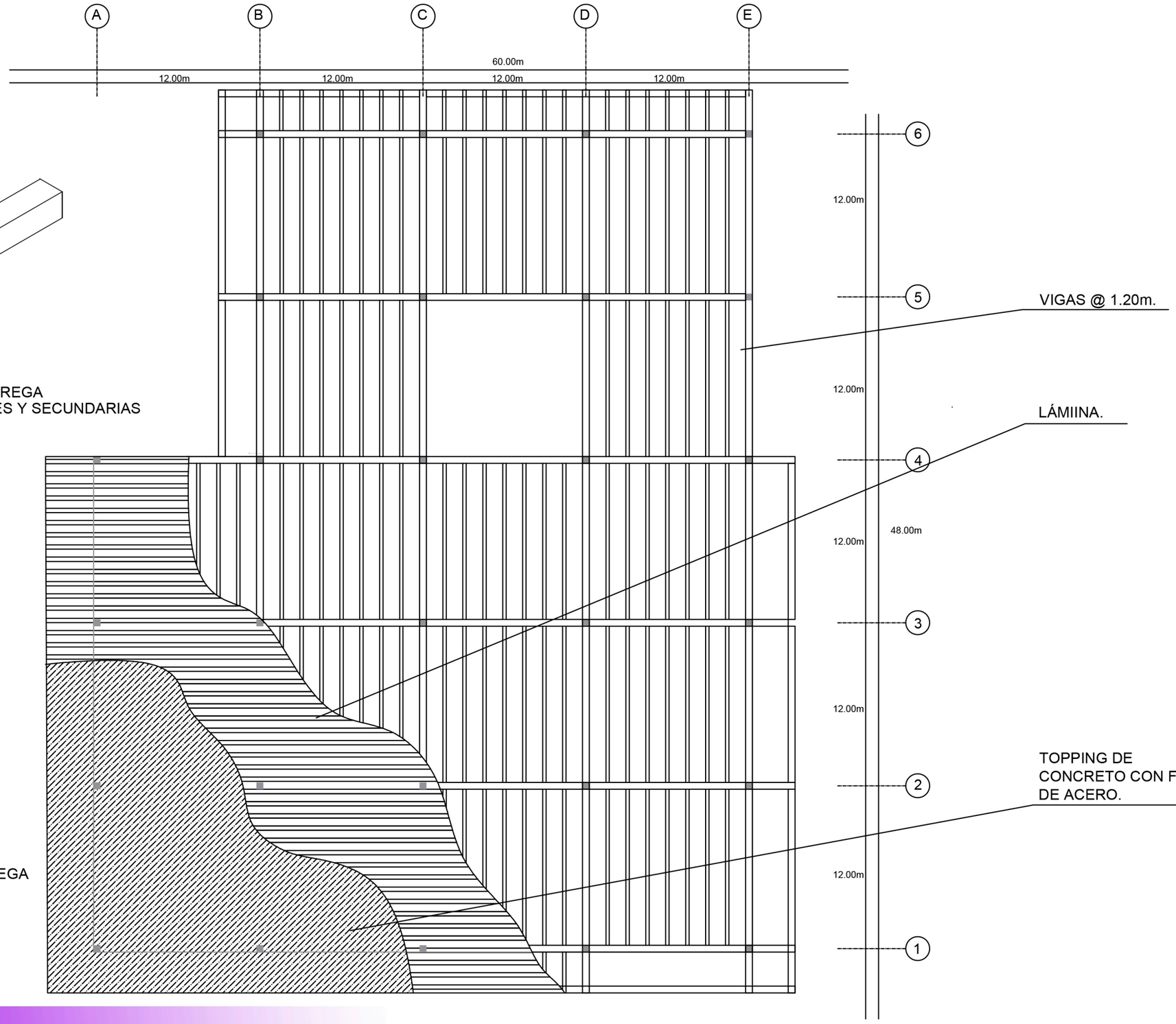
95



DETALLE:
UNIÓN METÁLICA ENTREGA
DE VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS
DE COLUMNAS



DETALLE:
UNIÓN METÁLICA ENTREGA
DE VIGAS Y
DE COLUMNAS



ESTRUCTURA VIGAS DE CASA CLUB

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO
RAMÍREZ FERNÁNEZ

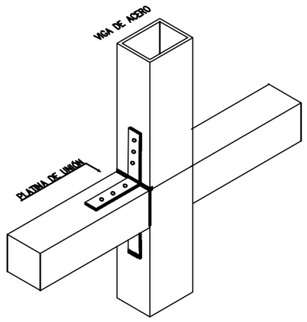
GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

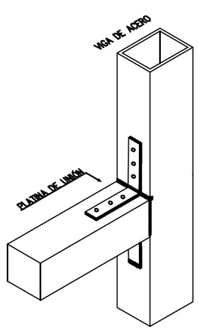
MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
ESTRUCTURA
CASA CLUB VIGAS

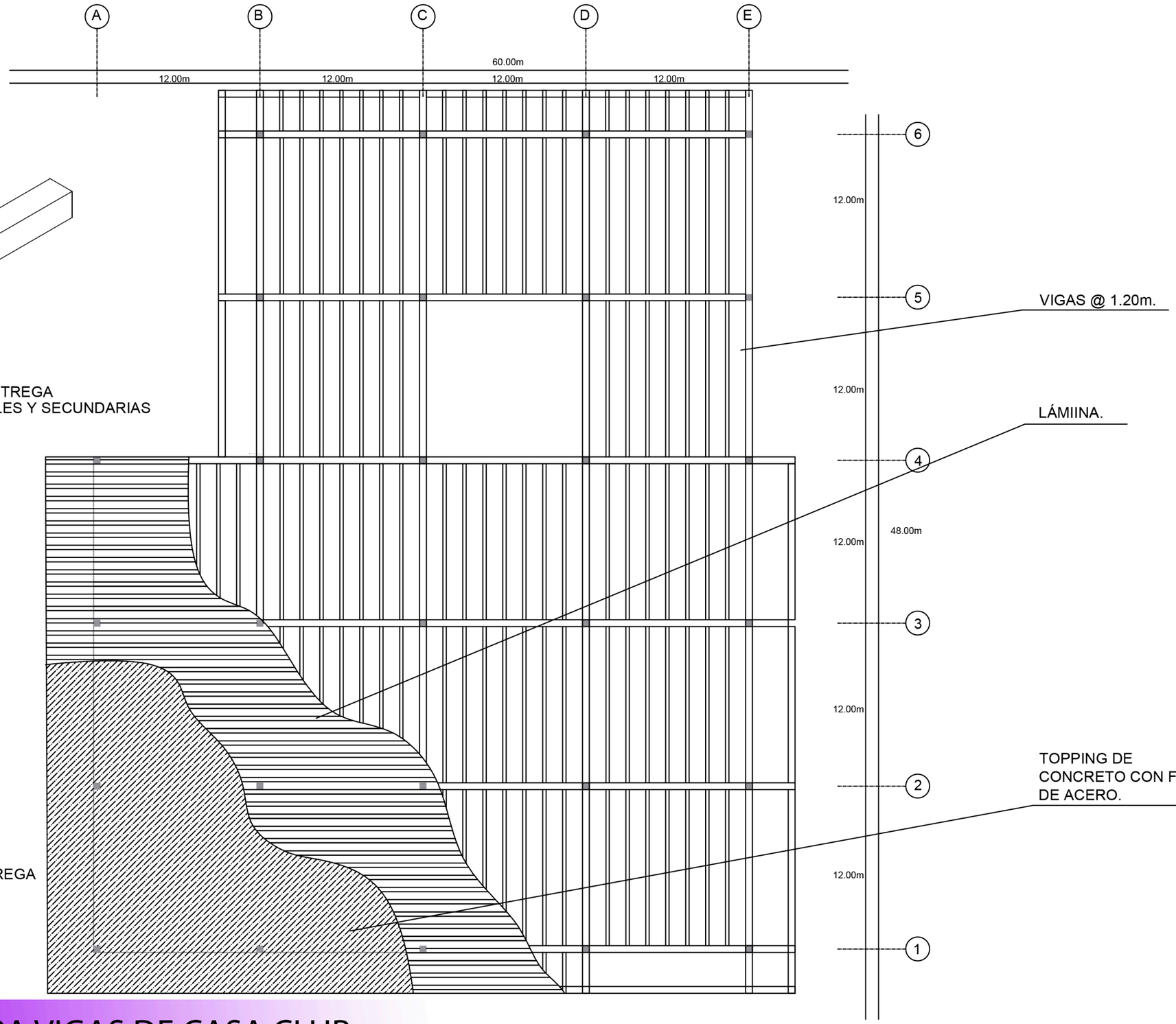
96



DETALLE:
UNIÓN METÁLICA ENTREGA
DE VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS
DE COLUMNAS



DETALLE:
UNIÓN METÁLICA ENTREGA
DE VIGAS Y
DE COLUMNAS



ESTRUCTURA VIGAS DE CASA CLUB SEGUNDO NIVEL

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO
RAMÍREZ FERNÁNEZ

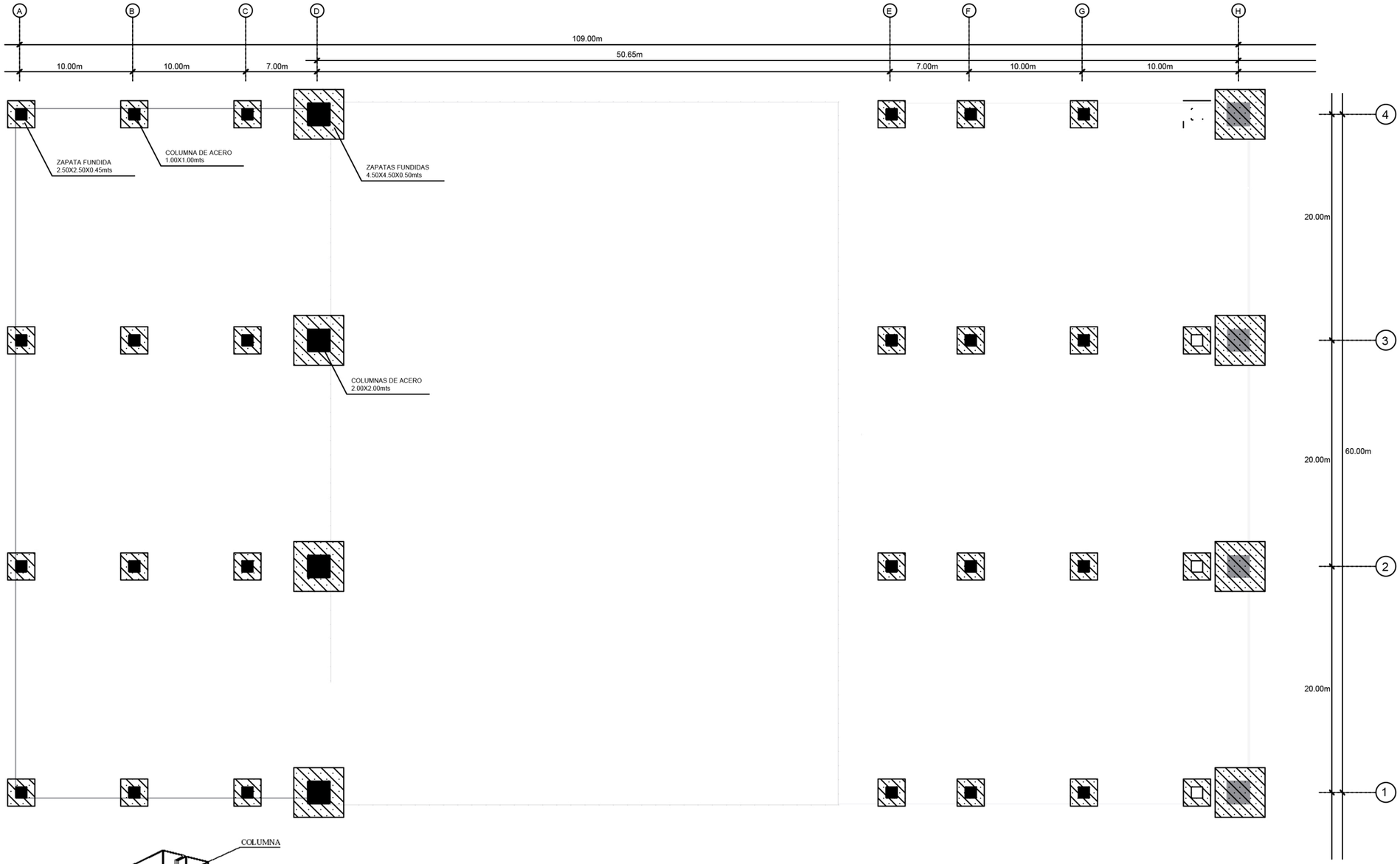
GUATEMALA 2016

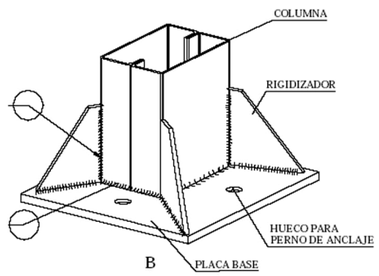
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:
ESTRUCTURA
CASA CLUB VIGAS

97





DETALLE COLUMNA DE ACERO

ESTRUCTURA ZAPATAS ARENA PRINCIPAL

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

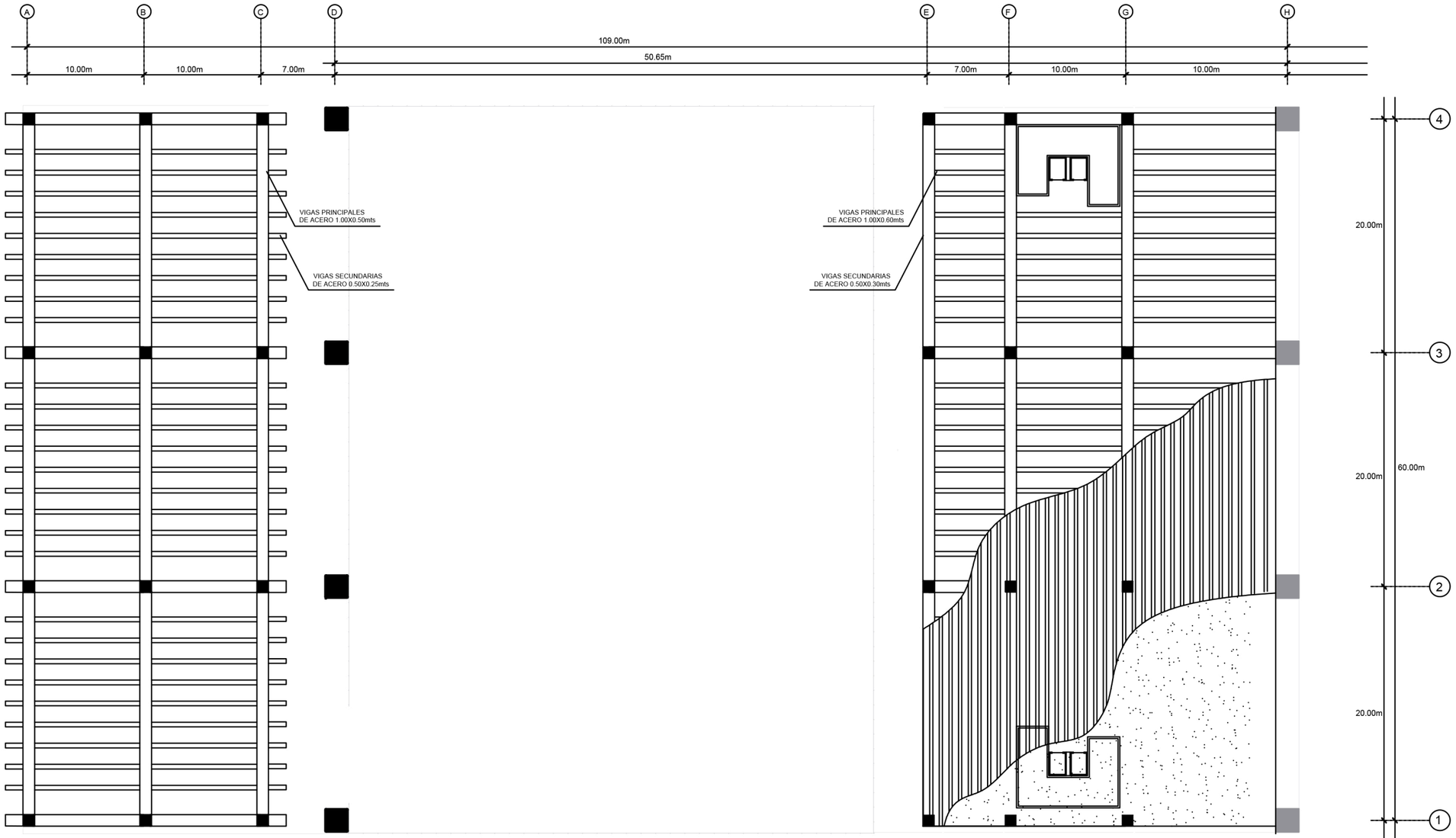
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

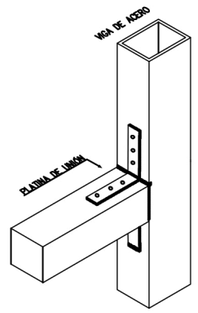
MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

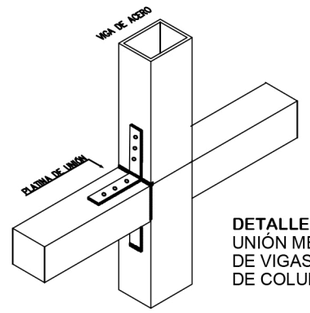
ESTRUCTURA
ZAPATAS ARENA PRINCIPAL

98





DETALLE:
UNIÓN METÁLICA ENTREGA
DE VIGAS Y
DE COLUMNAS



DETALLE:
UNIÓN METÁLICA ENTREGA
DE VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS
DE COLUMNAS

ESTRUCTURA VIGAS ARENA PRINCIPAL

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO
RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

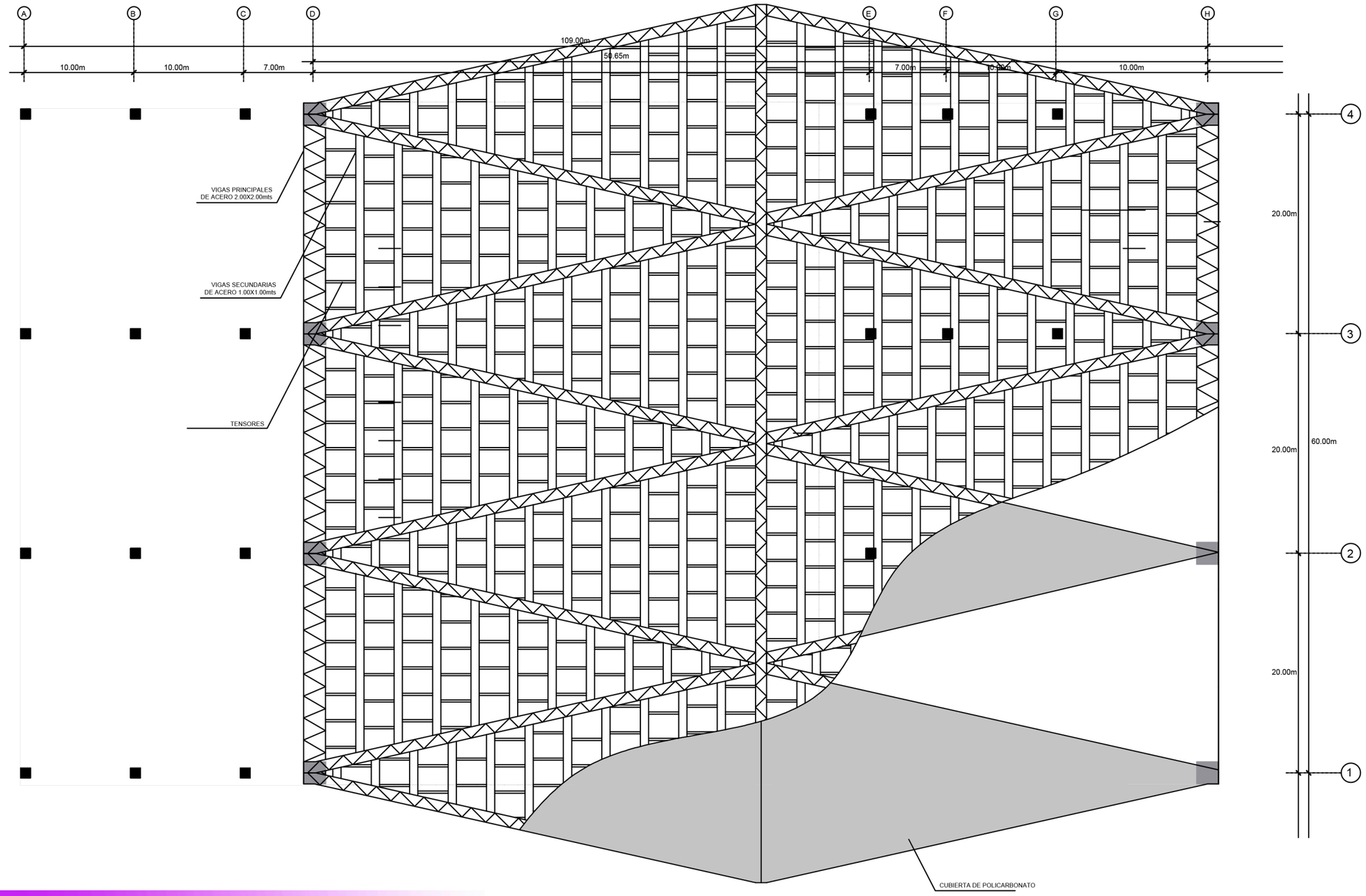
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

ESTRUCTURA
VIGAS ARENA PRINCIPAL

99



ESTRUCTURA VIGAS ARENA PRINCIPAL

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

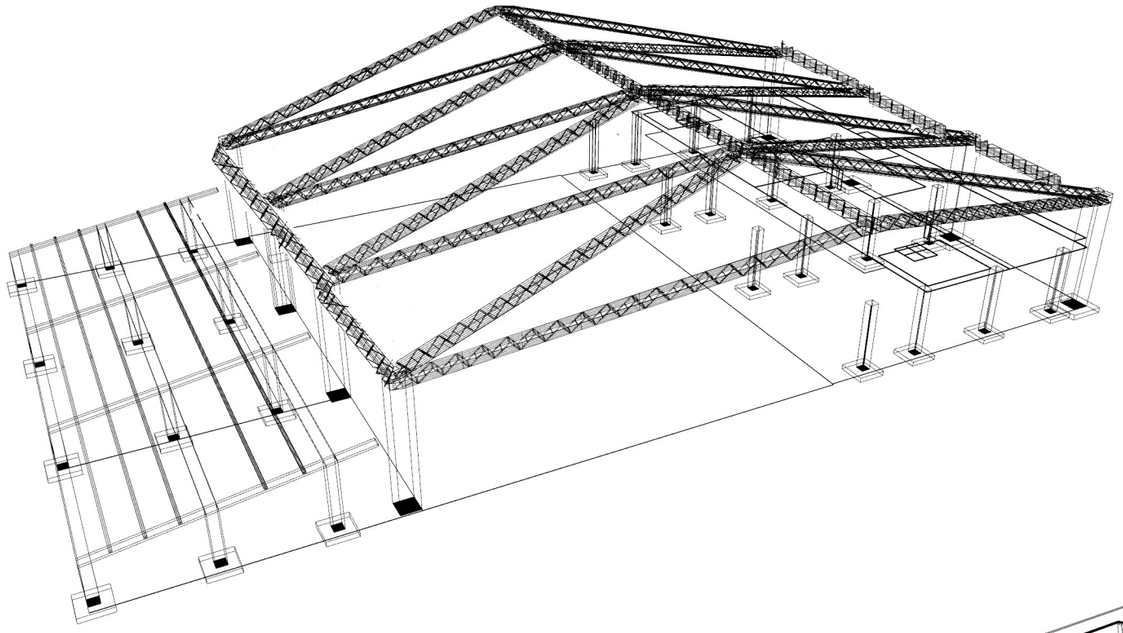
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

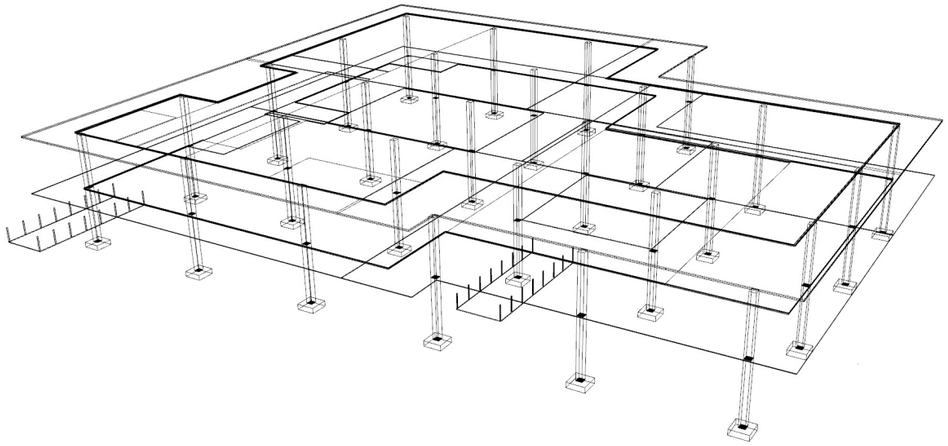
PLANO DE:

ESTRUCTURA
VIGAS ARENA PRINCIPAL

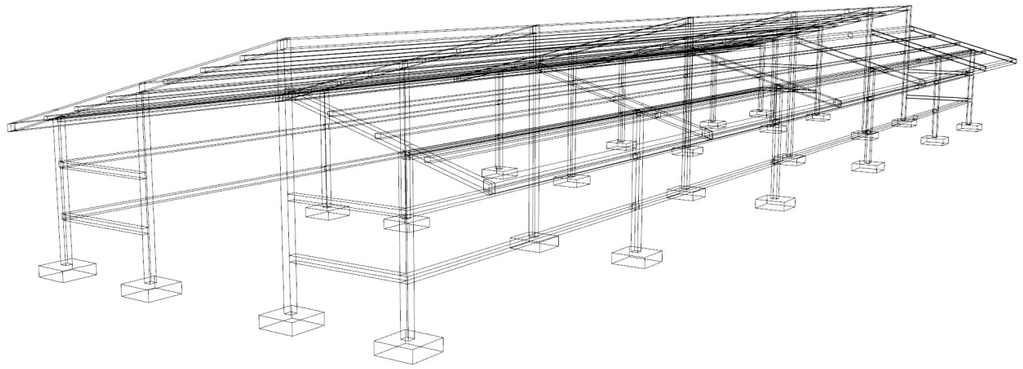
100



ESTRUCTURA ARENA PRINCIPAL



ESTRUCTURA CASA CLUB



ESTRUCTURA TRAMOS

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO
RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

ESTRUCTURA
ISOMÉTRICO

101

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

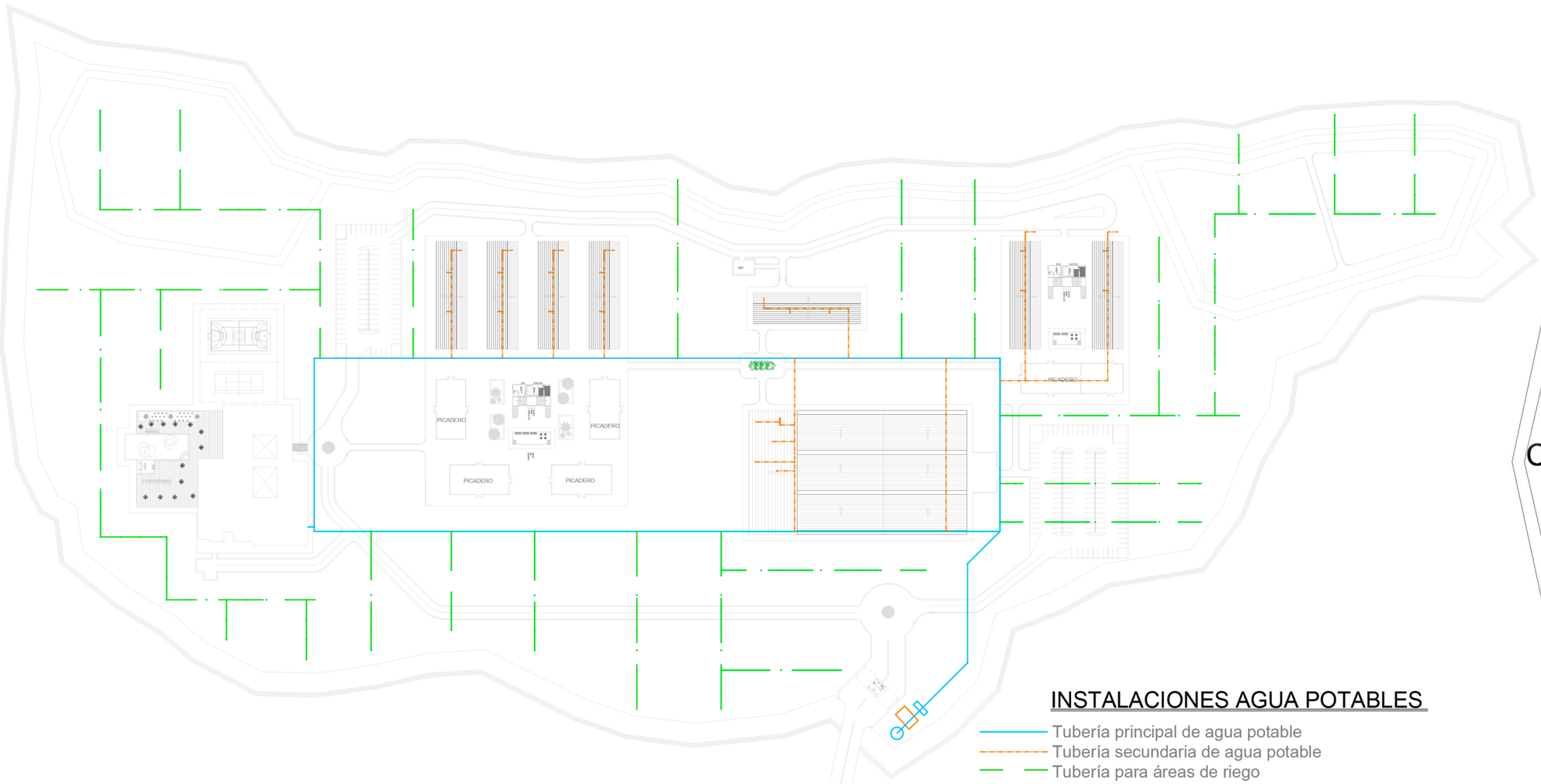
ARQ. GERARDO ANTONIO
RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

INSTALACIONES



INSTALACIONES AGUA POTABLES

- Tubería principal de agua potable
- Tubería secundaria de agua potable
- Tubería para áreas de riego
- Pozo para extracción de agua
- Tanque cisterna subterráneo principal
- Cuarto de máquinas principal
- Grifo en caja subterránea

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

N

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

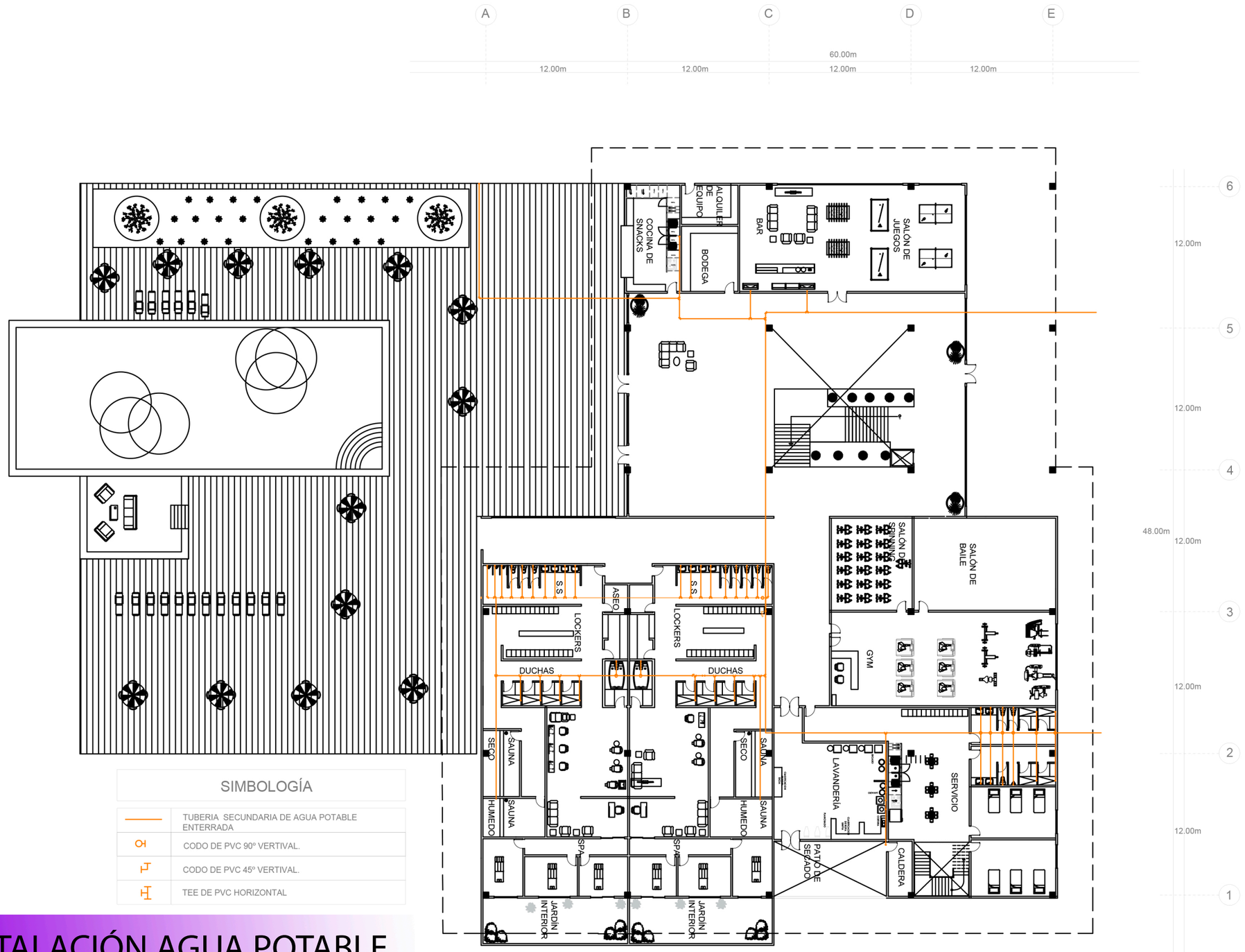
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES AGUA POTABLE

103



SIMBOLOGÍA

———	TUBERIA SECUNDARIA DE AGUA POTABLE ENTERRADA
	CODO DE PVC 90º VERTIVAL.
	CODO DE PVC 45º VERTIVAL.
	TEE DE PVC HORIZONTAL

INSTALACIÓN AGUA POTABLE

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

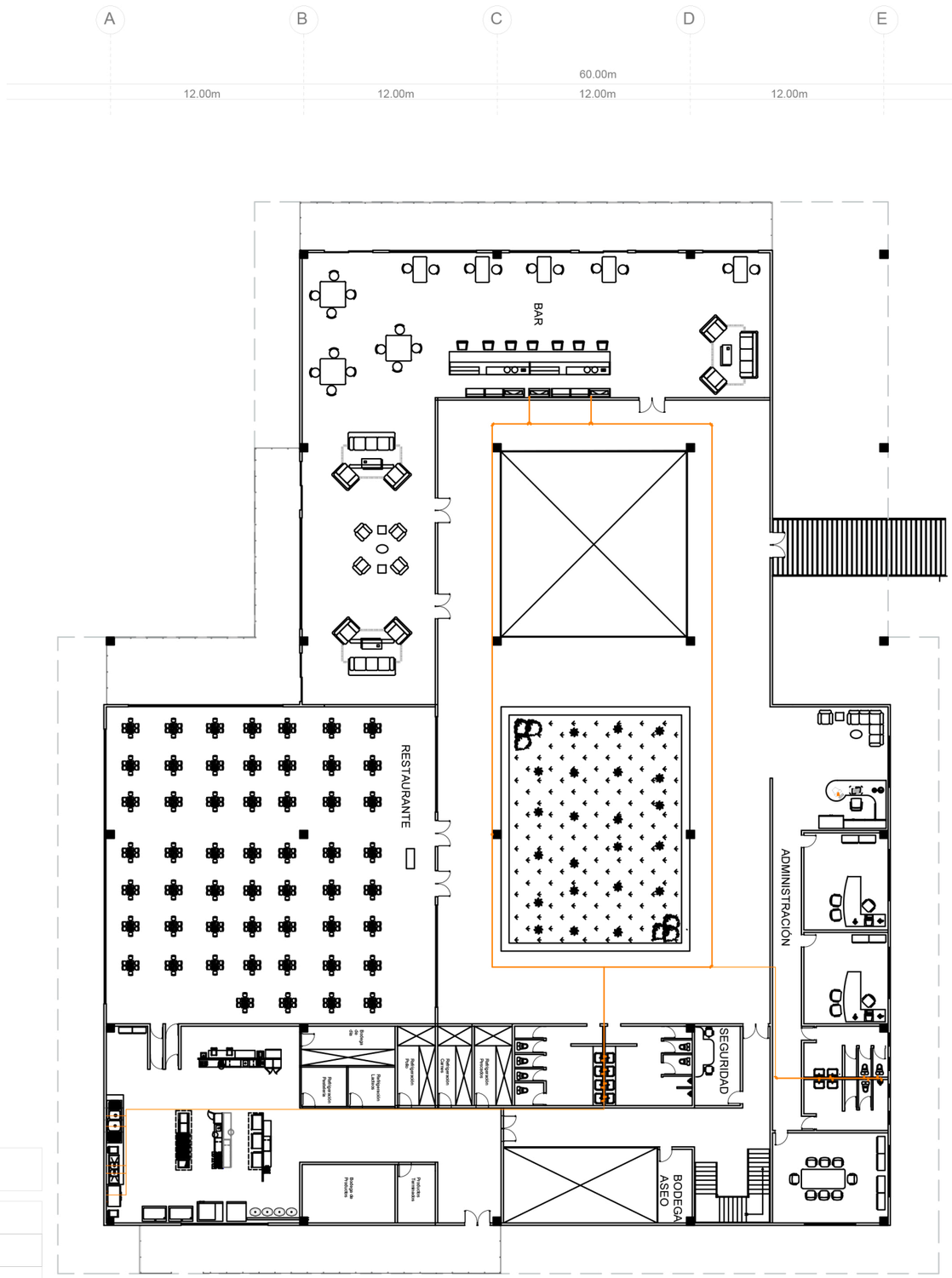
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES AGUA POTABLE

104



SIMBOLOGÍA

———	TUBERIA SECUNDARIA DE AGUA POTABLE ENTERRADA
	CODO DE PVC 90º VERTIVAL.
	CODO DE PVC 45º VERTIVAL.
	TEE DE PVC HORIZONTAL

INSTALACIÓN AGUA POTABLE

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

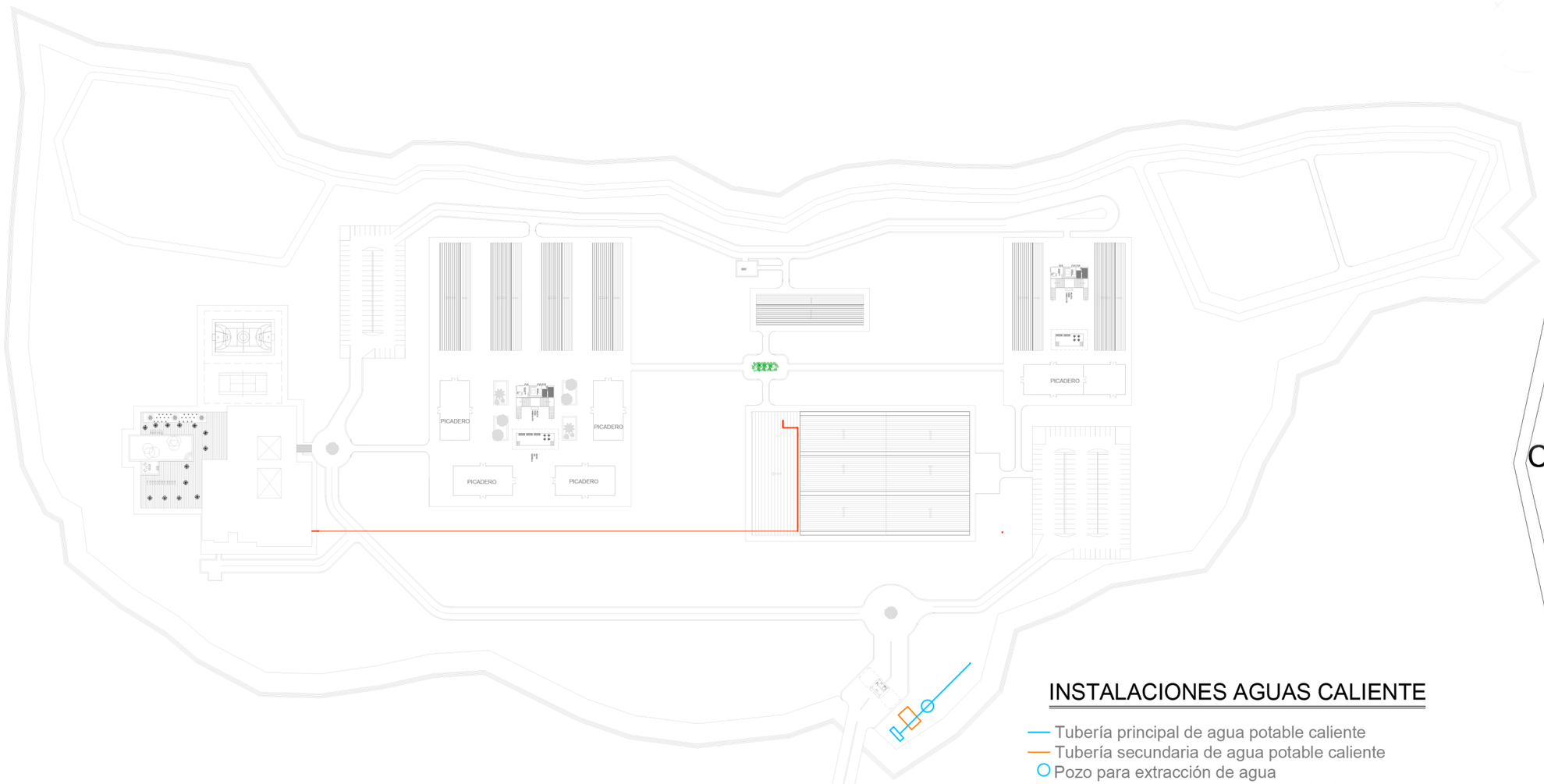
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES AGUA POTABLE

105



INSTALACIONES AGUAS CALIENTE

- Tubería principal de agua potable caliente
- Tubería secundaria de agua potable caliente
- Pozo para extracción de agua
- Tanque cisterna subterráneo principal
- Cuarto de máquinas principal

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

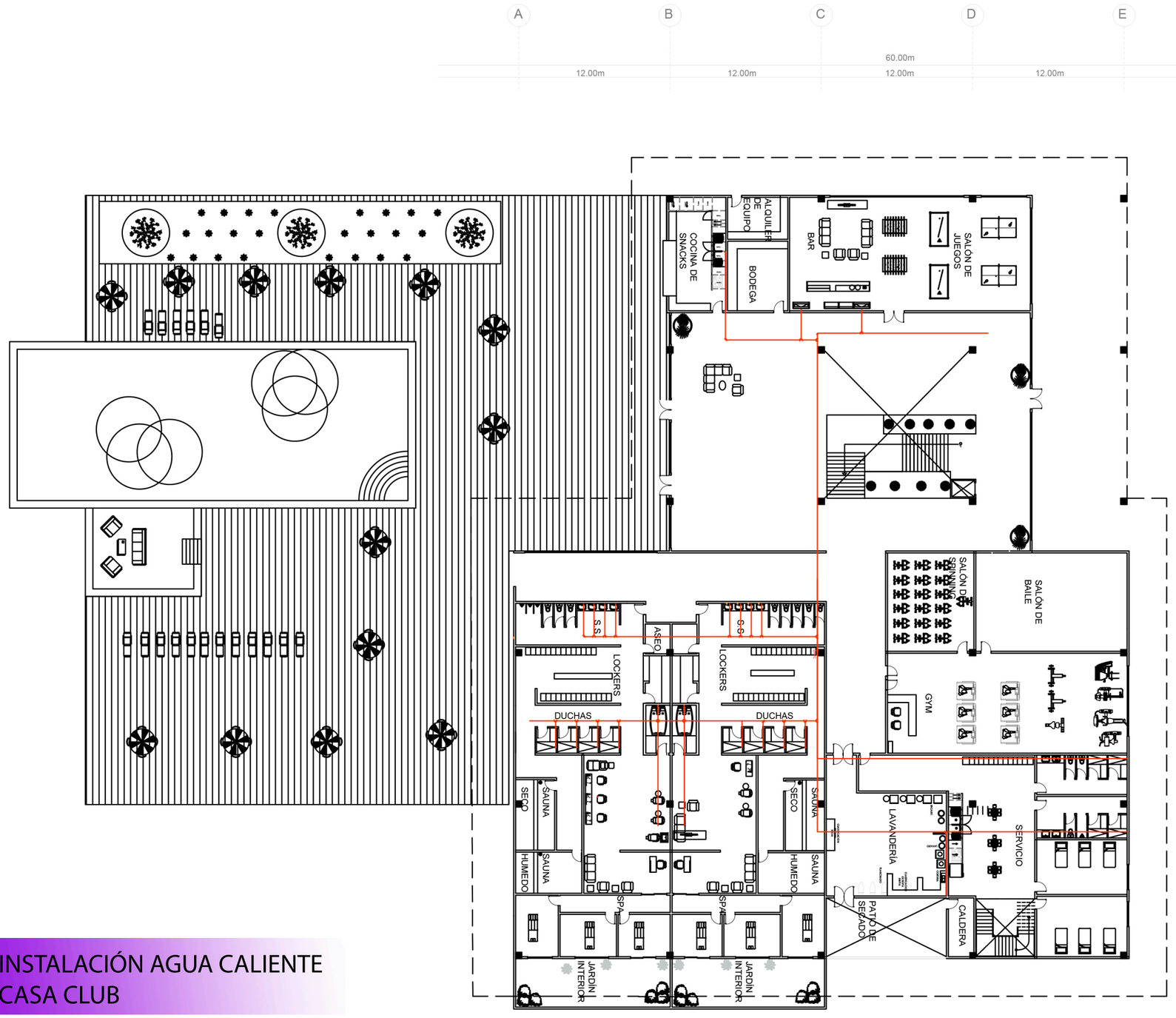
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES AGUA CALIENTE

106



INSTALACIÓN AGUA CALIENTE
CASA CLUB

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

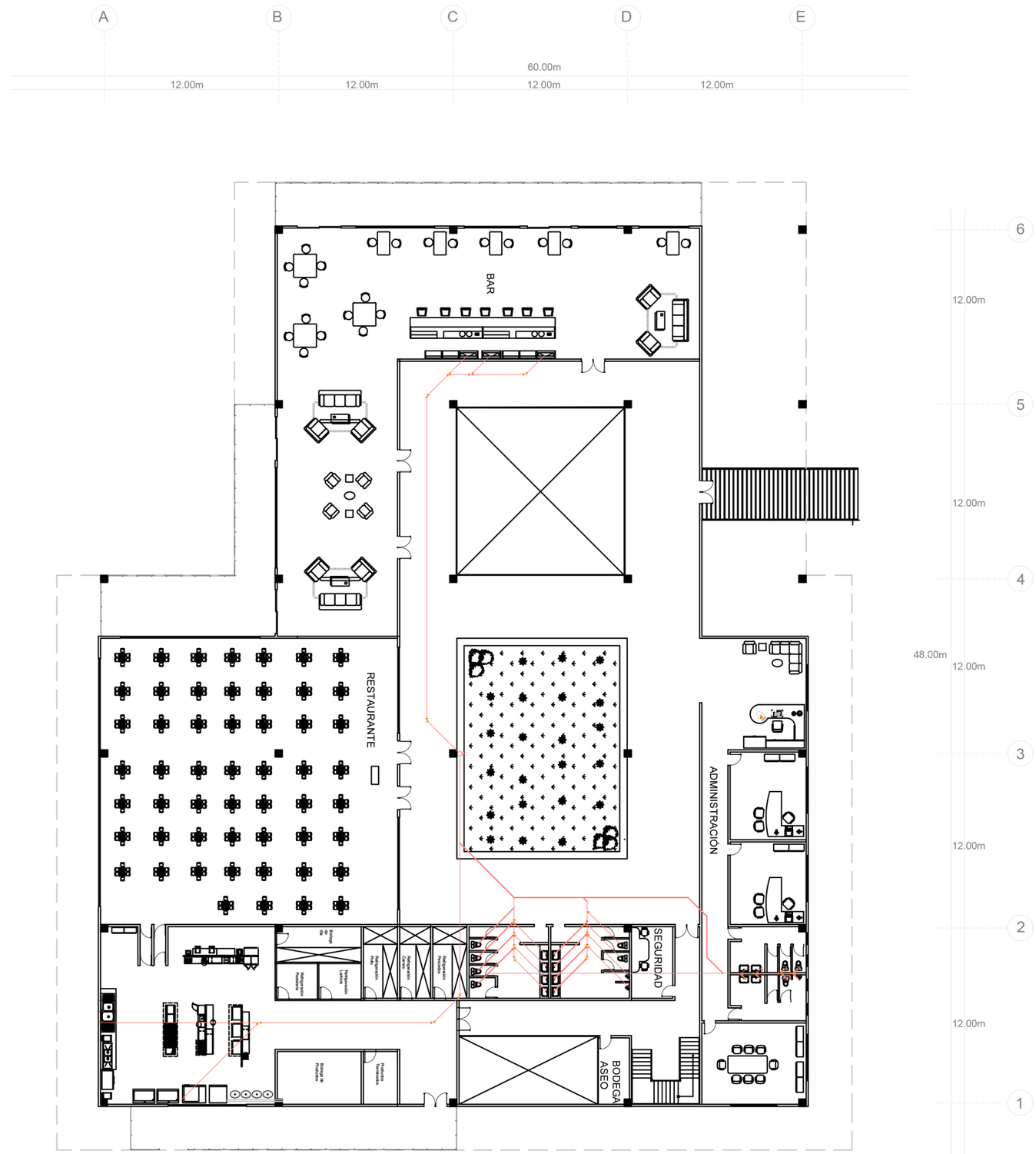
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES AGUA CALIENTE

107



N

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

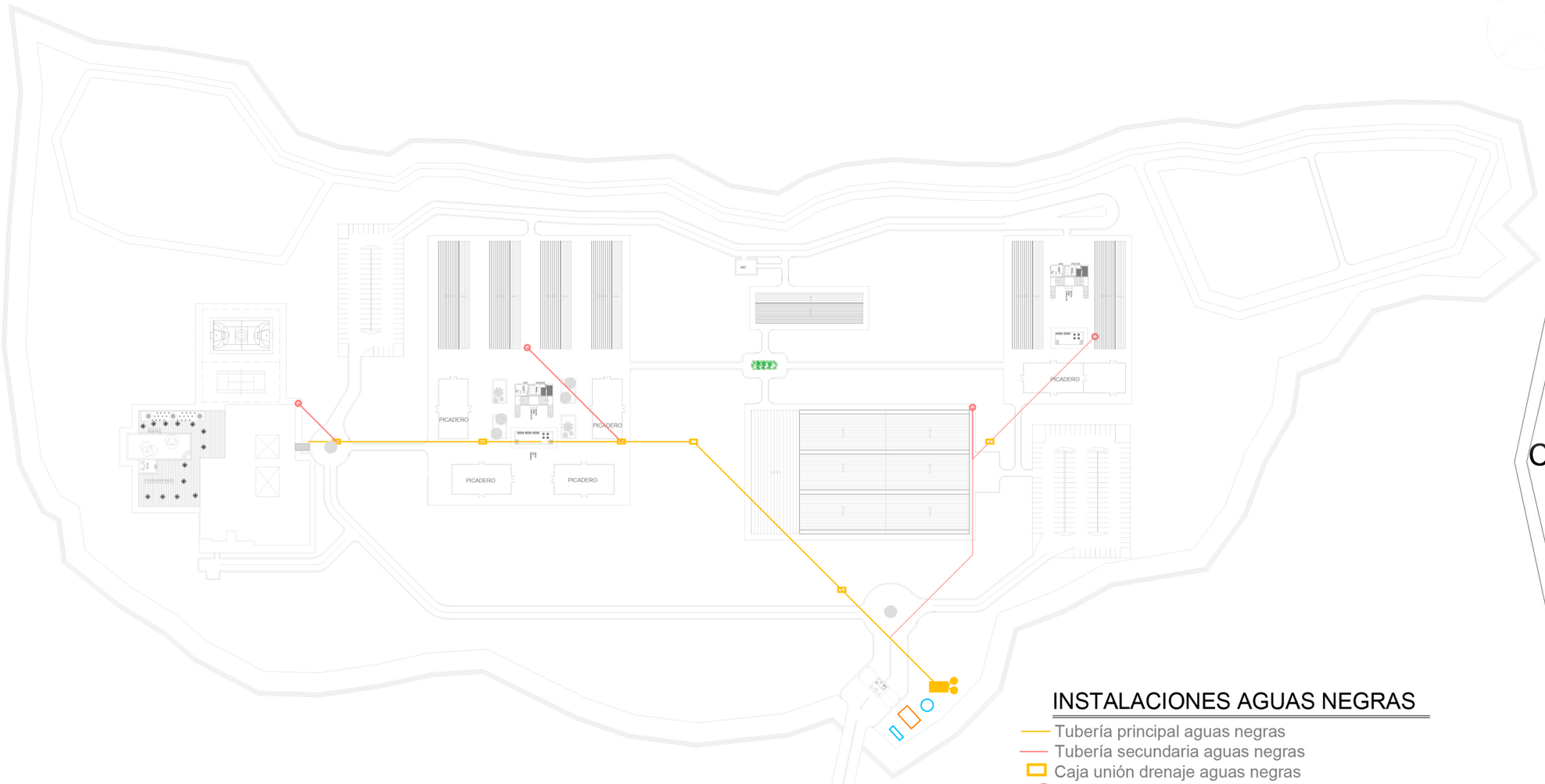
INSTALACIONES AGUA CALIENTE

108

INSTALACIÓN AGUA CALIENTE

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5



INSTALACIONES AGUAS NEGRAS

- Tubería principal aguas negras
- Tubería secundaria aguas negras
- Caja unión drenaje aguas negras
- Candela
- Pozo de absorción
- Planta de tratamiento

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

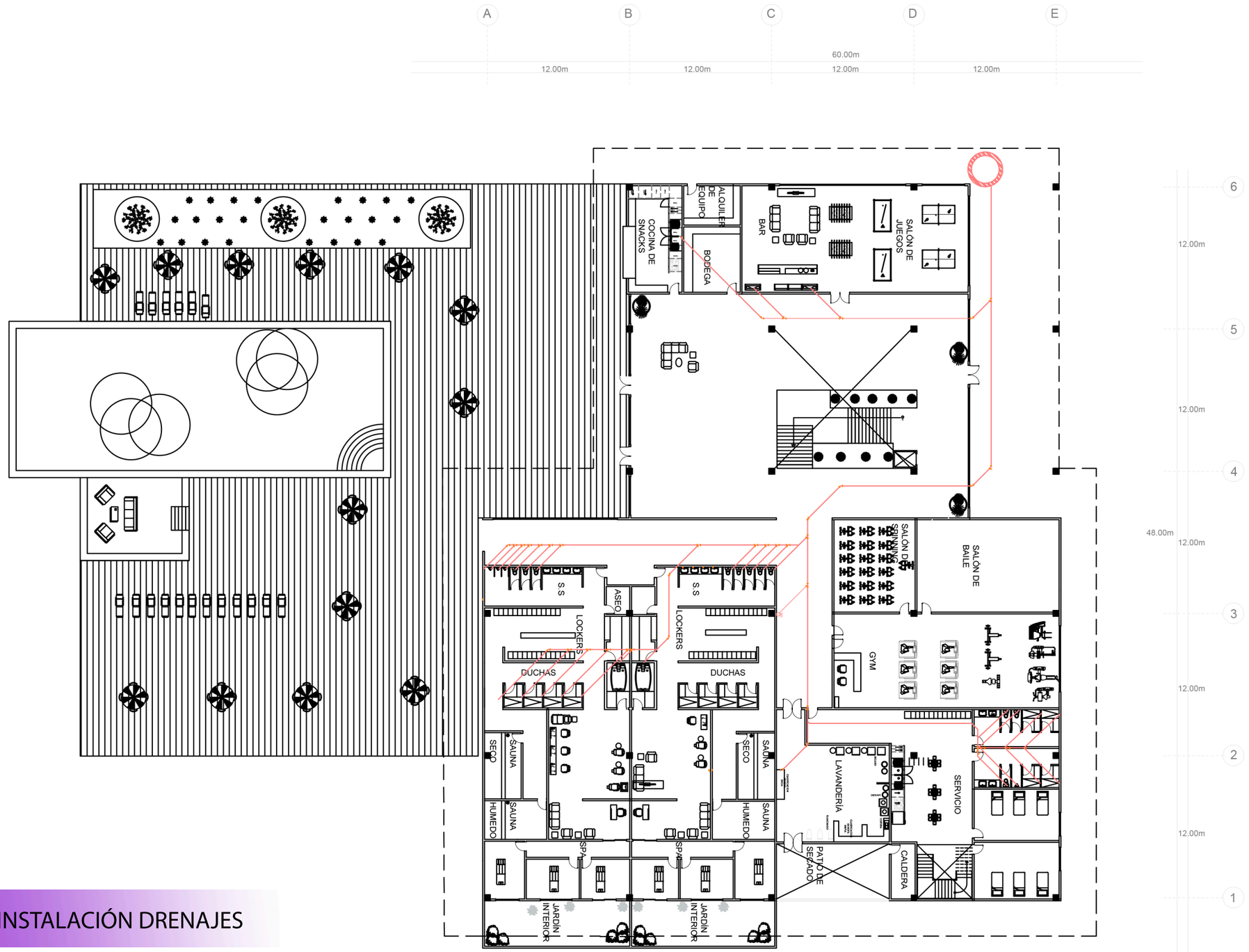
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES DRENAJES

109



INSTALACIÓN DRENAJES

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

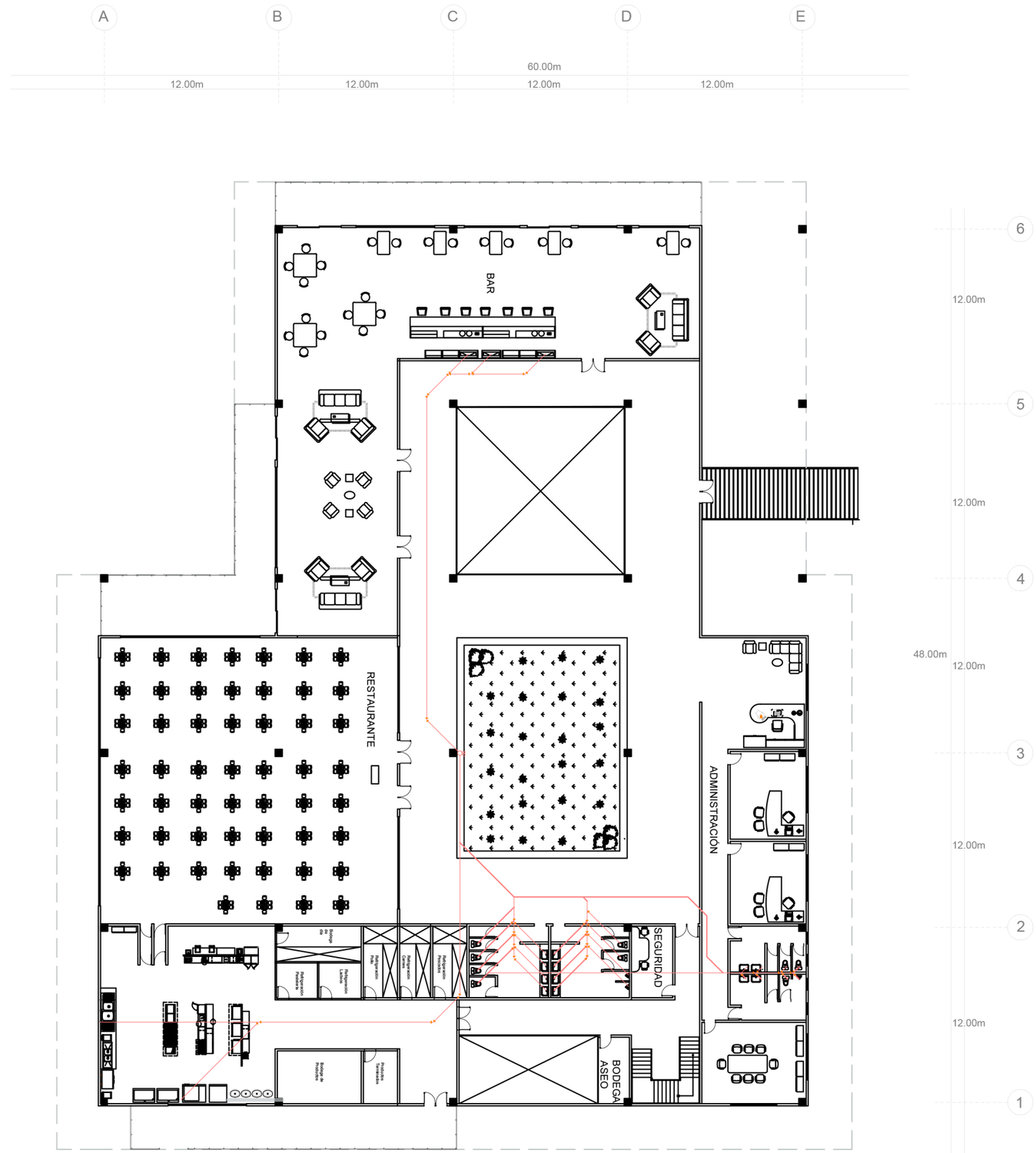
MARÍA ELIZABETH REYES REYES

1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES DRENAJES

110



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES

1162112

PLANO DE:

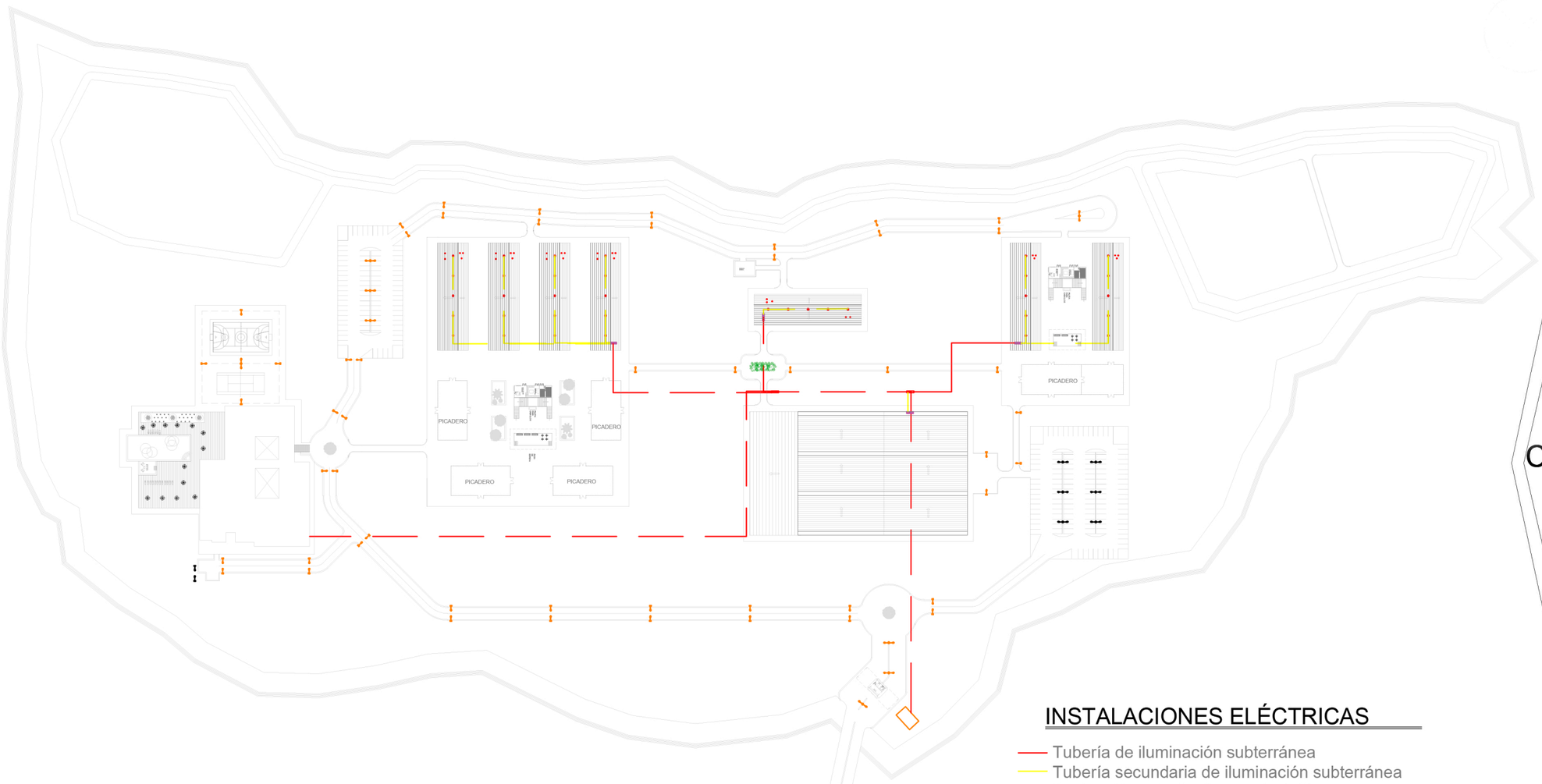
INSTALACIONES DRENAJES

111

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

INSTALACIÓN DRENAJES



INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- Tubería de iluminación subterránea
- Tubería secundaria de iluminación subterránea
- Iluminación exterior tipo poste doble
- Iluminación exterior tipo poste simple
- Tablero de distribución secundario
- Tablero de distribución principal
- Cuarto de maquinas principal

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

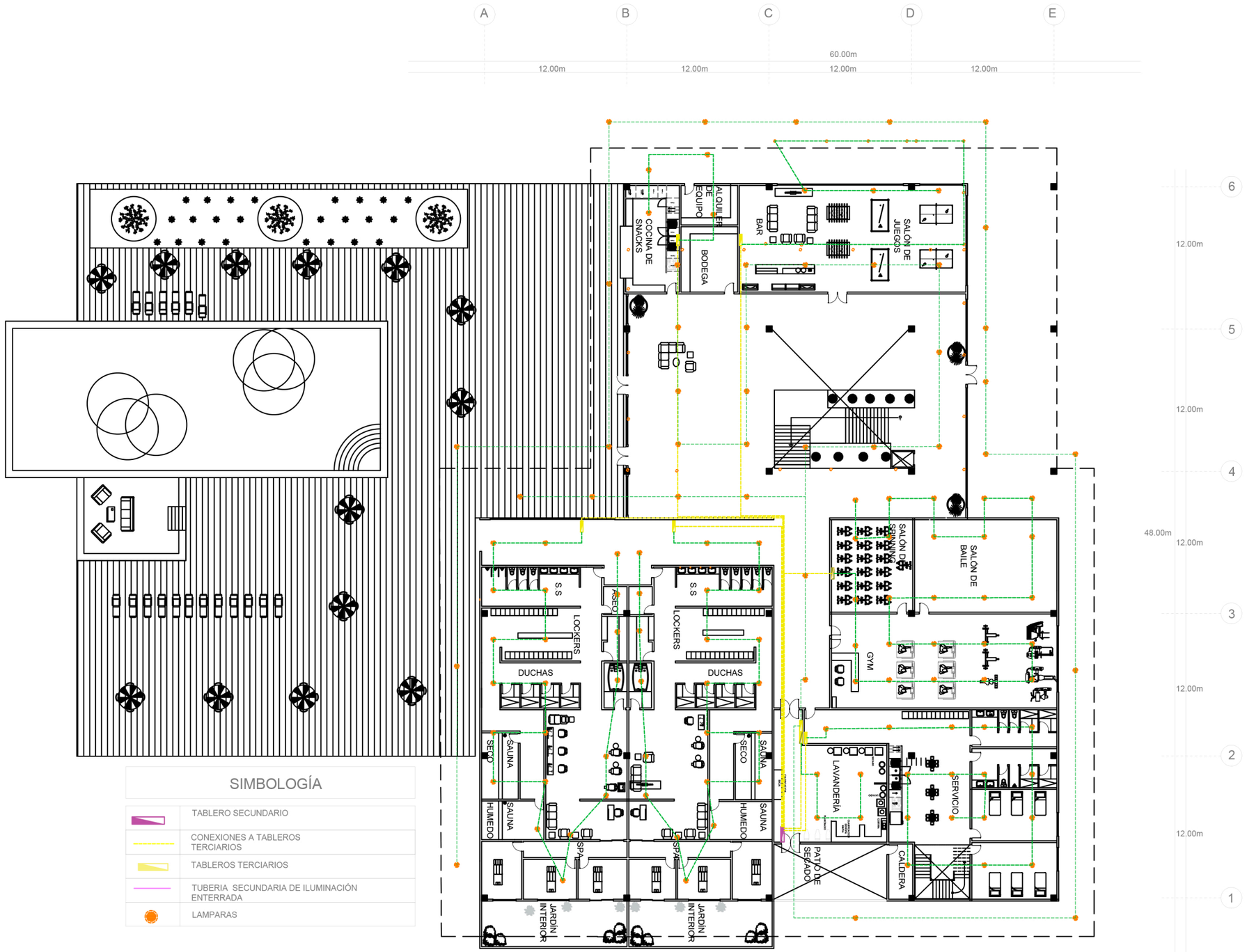
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES ILUMINACIÓN

112



SIMBOLOGÍA

	TABLERO SECUNDARIO
	CONEXIONES A TABLEROS TERCIARIOS
	TABLEROS TERCIARIOS
	TUBERIA SECUNDARIA DE ILUMINACIÓN ENTERRADA
	LAMPARAS

INSTALACIÓN ILUMINACIÓN

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

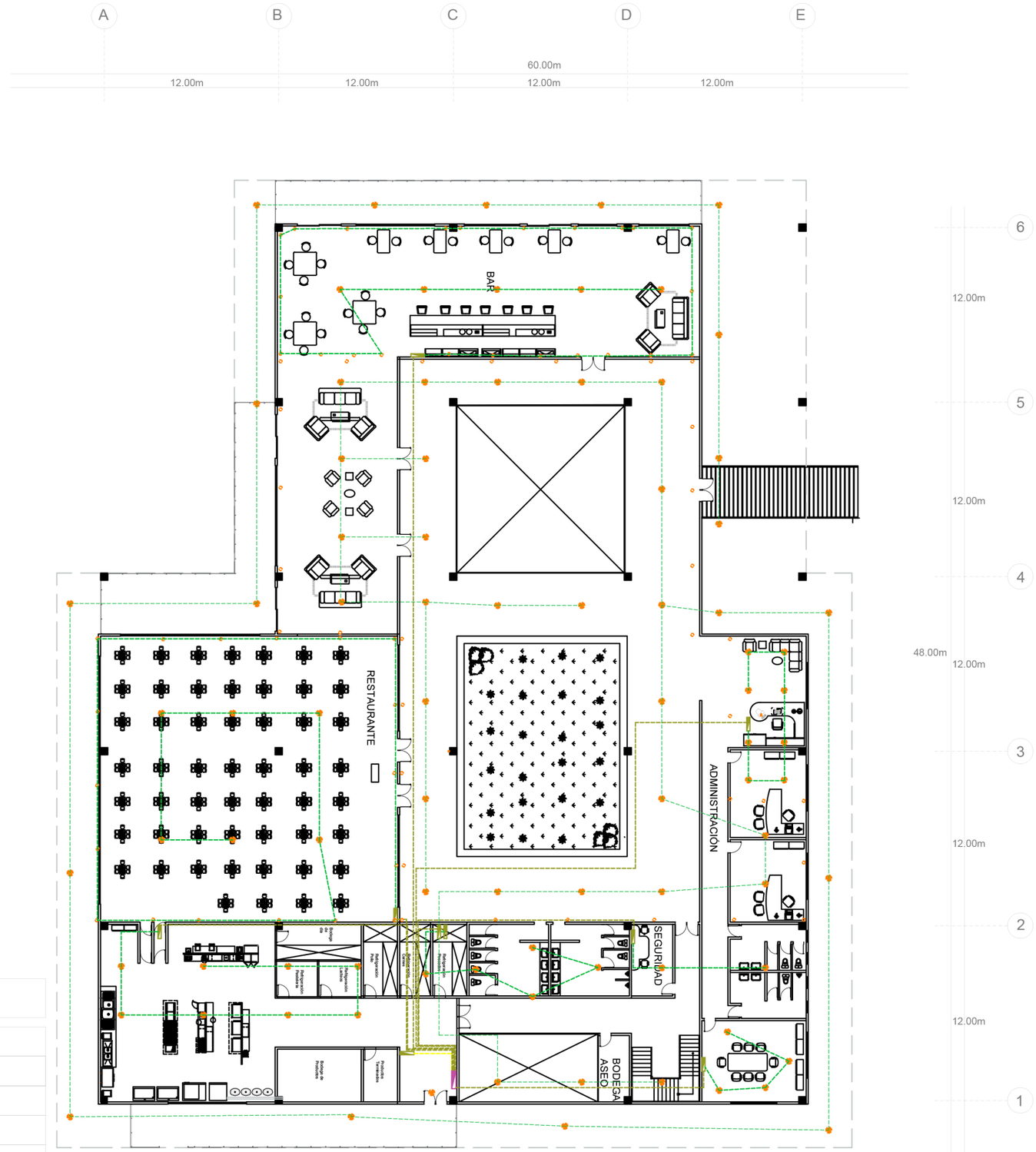
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES ILUMINACIÓN

113



SIMBOLOGÍA

	TABLERO SECUNDARIO
	CONEXIONES A TABLEROS TERCIARIOS
	TABLEROS TERCIARIOS
	TUBERIA SECUNDARIA DE ILUMINACIÓN ENTERRADA
	LAMPARAS

INSTALACIÓN ILUMINACIÓN

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

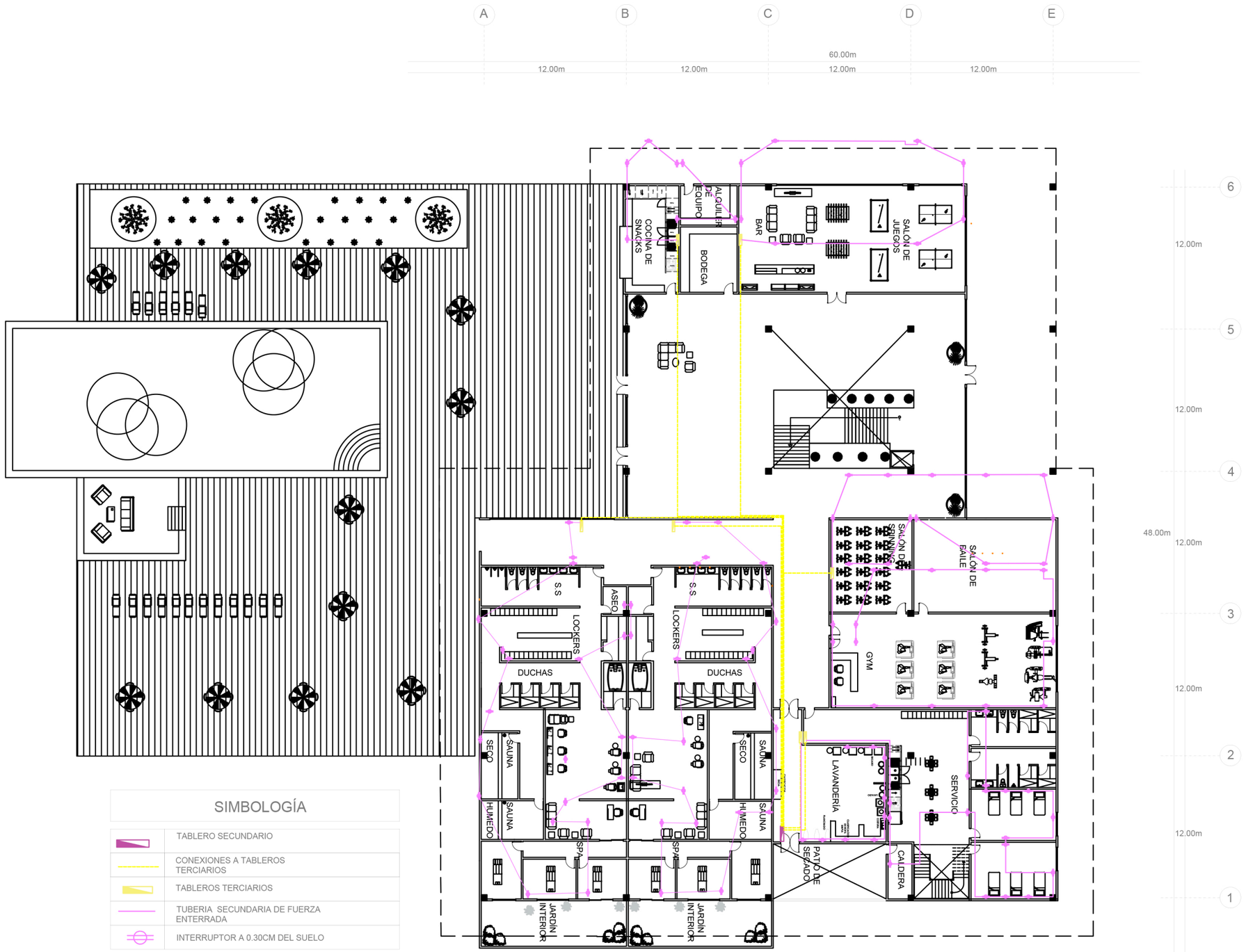
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES ILUMINACIÓN

114



SIMBOLOGÍA

	TABLERO SECUNDARIO
	CONEXIONES A TABLEROS TERCIARIOS
	TABLEROS TERCIARIOS
	TUBERIA SECUNDARIA DE FUERZA ENTERRADA
	INTERRUPTOR A 0.30CM DEL SUELO

INSTALACIÓN FUERZA

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

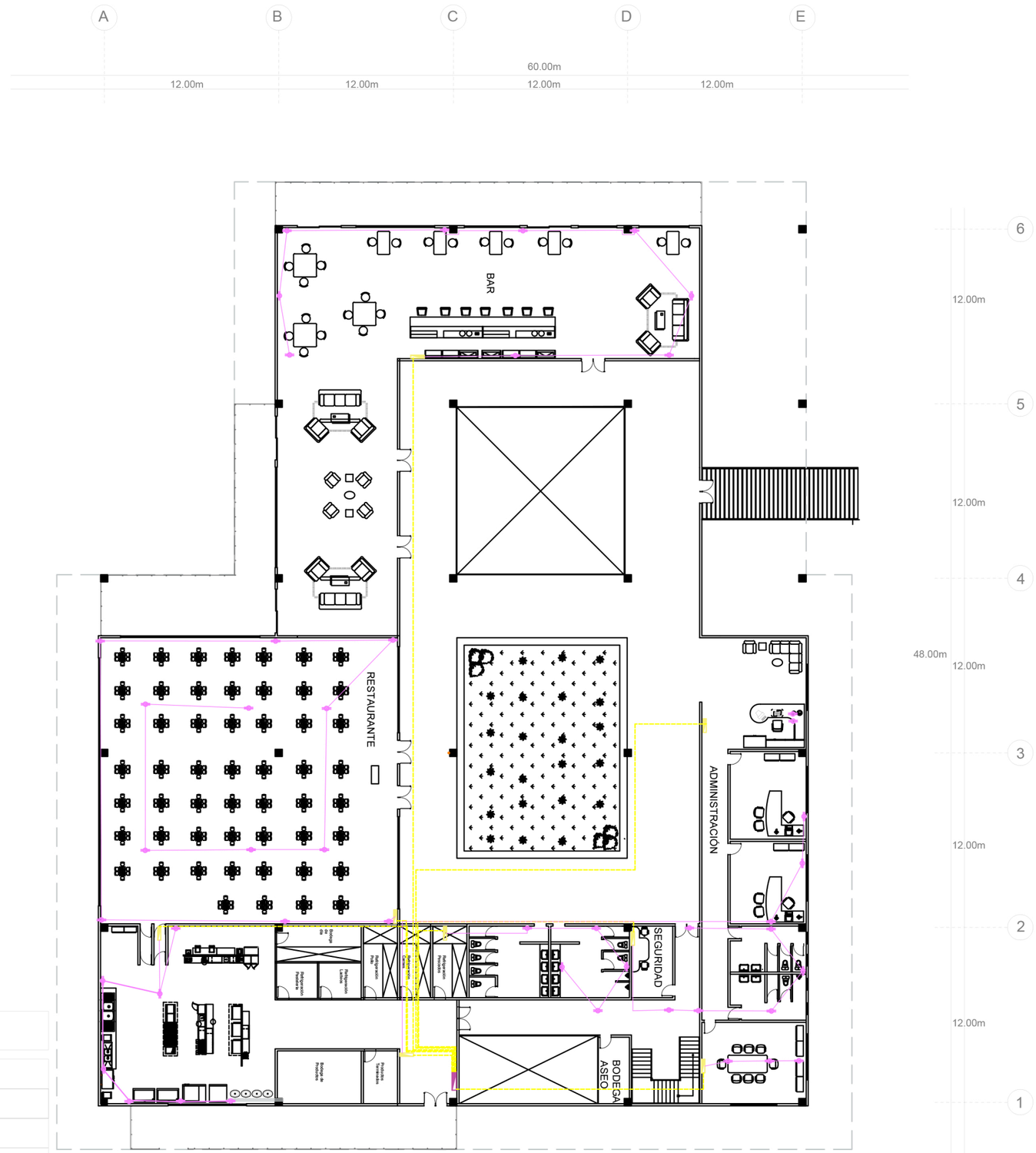
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES FUERZA

115



SIMBOLOGÍA

	TABLERO SECUNDARIO
	CONEXIONES A TABLEROS TERCIARIOS
	TABLEROS TERCIARIOS
	TUBERIA SECUNDARIA DE FUERZA ENTERRADA
	INTERRUPTOR A 0.30CM DEL SUELO

INSTALACIÓN FUERZA

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

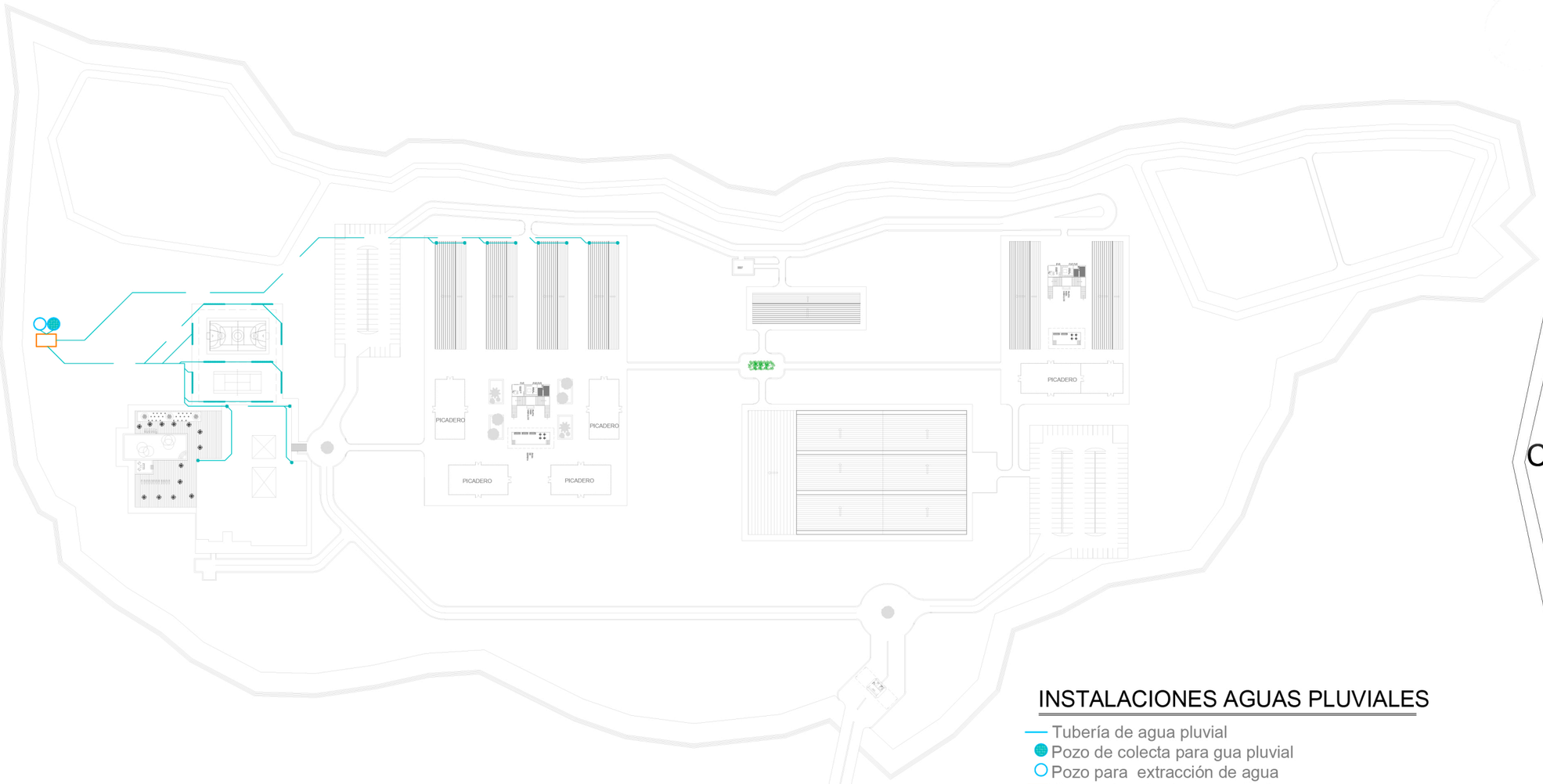
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES FUERZA

116



INSTALACIONES AGUAS PLUVIALES

- Tubería de agua pluvial
- Pozo de colecta para gua pluvial
- Pozo para extracción de agua
- Cuarto de máquinas principal

0 1 2 3 4 5

N

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

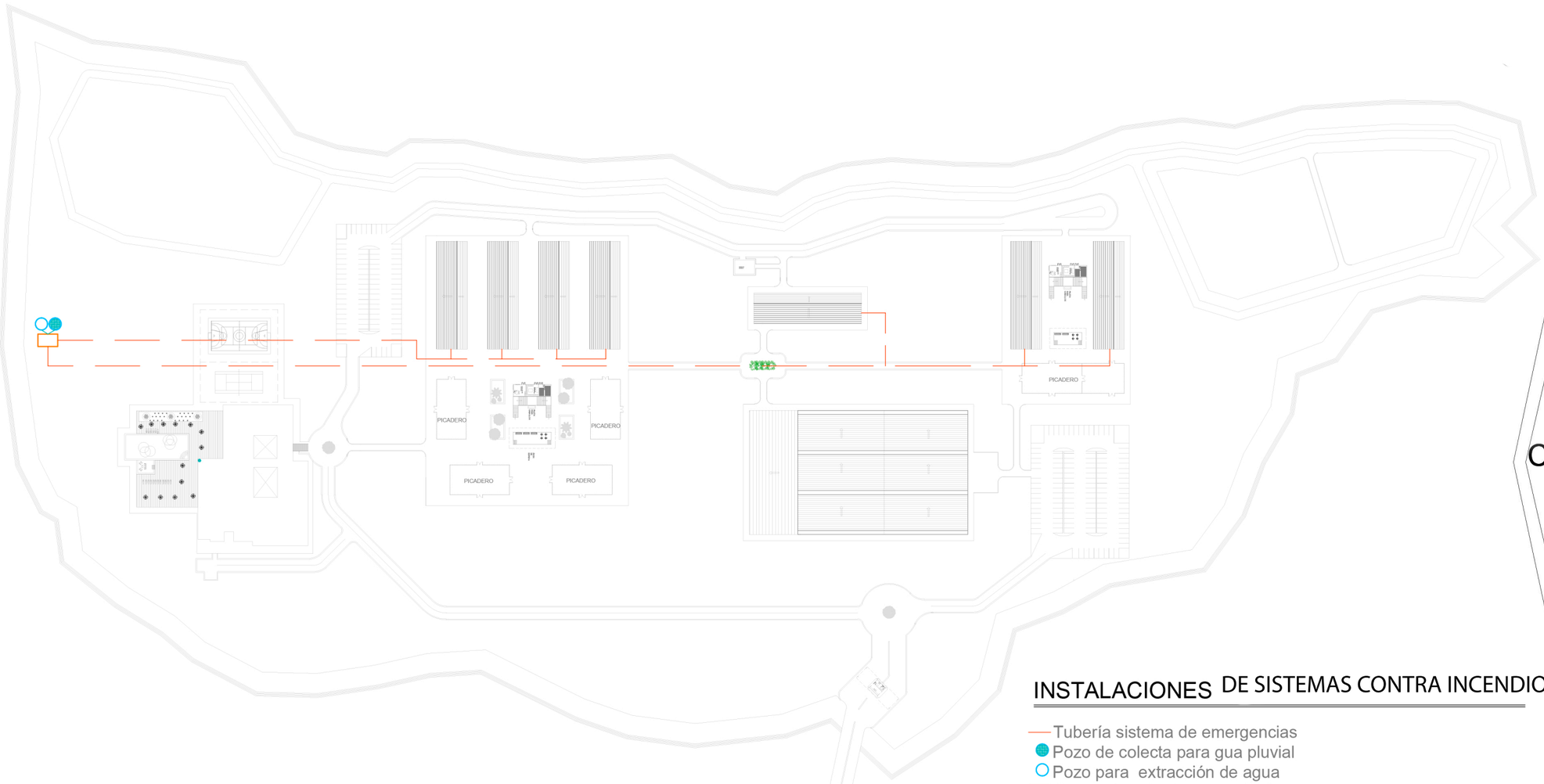
CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES AGUA PLUVIAL

117



INSTALACIONES DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS

- Tubería sistema de emergencias
- Pozo de colecta para gua pluvial
- Pozo para extracción de agua
- Cuarto de máquinas principal

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES INCENDIOS

118



INSTALACIONES GLP

Tubería de gas licuado de petroleo
Tanque de almacenamiento GLP

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

INSTALACIONES GLP

119

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO
RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

RENDERS



INTERIOR TRAMOS

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

121



INTERIOR TRAMOS



PICADEROS



PICADEROS



EXTERIOR TRAMOS



PICADEROS

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

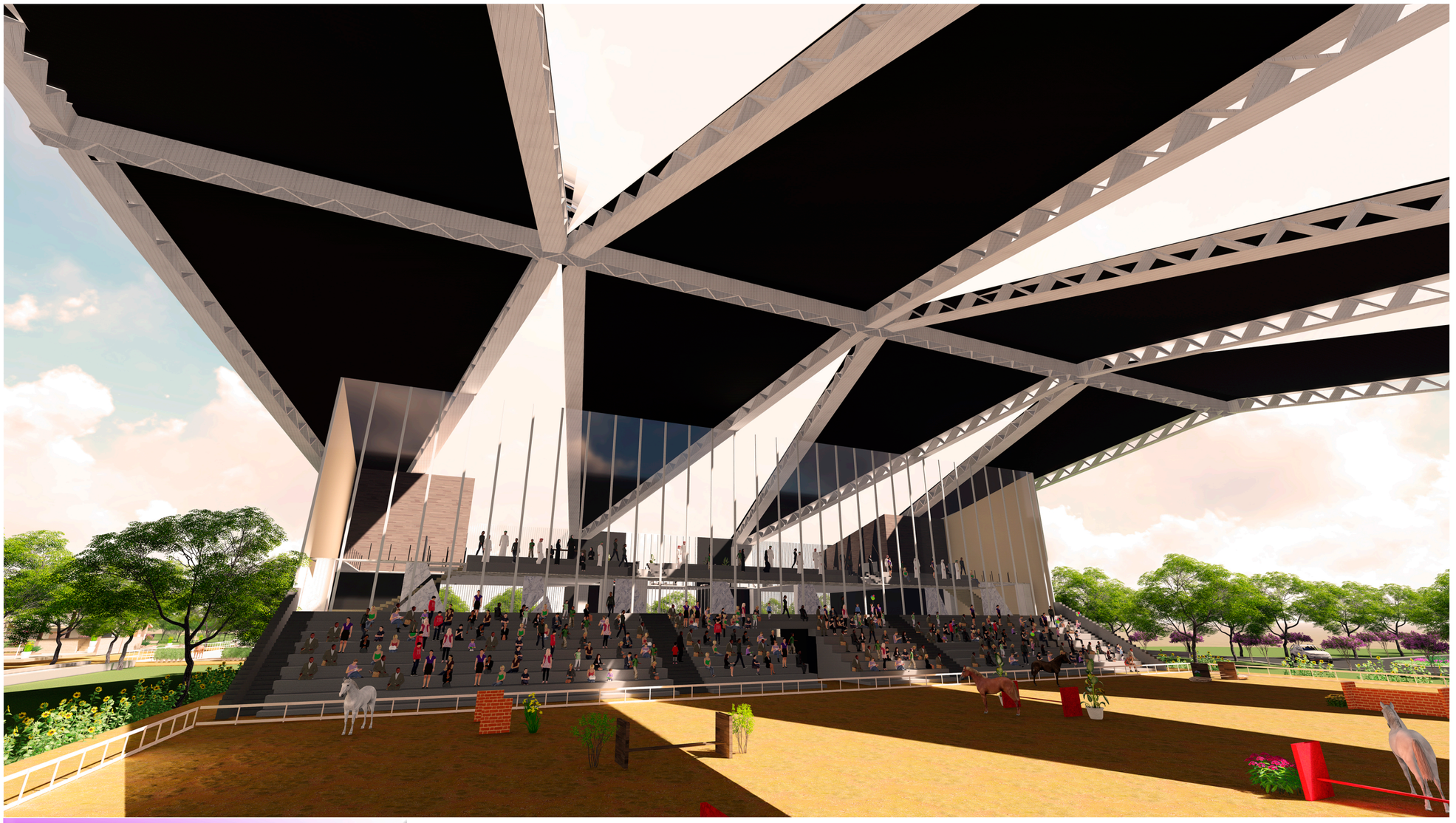
GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

122



ARENA PRICIPAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO
RAMÍREZ FERNÁNEZ

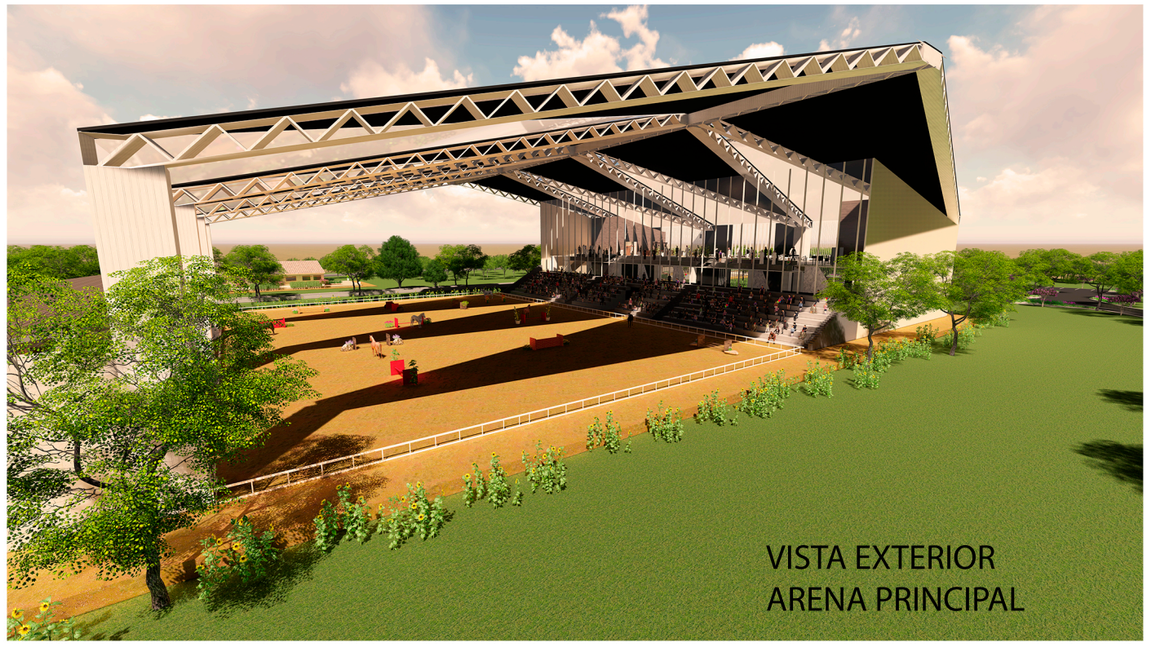
GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

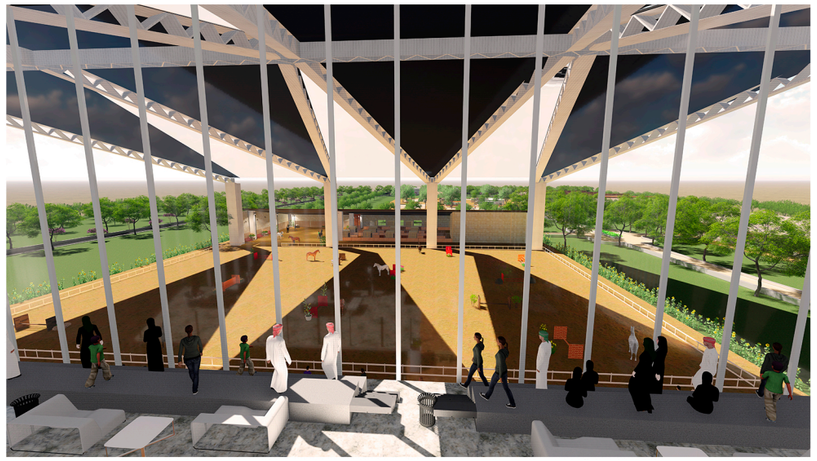
MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

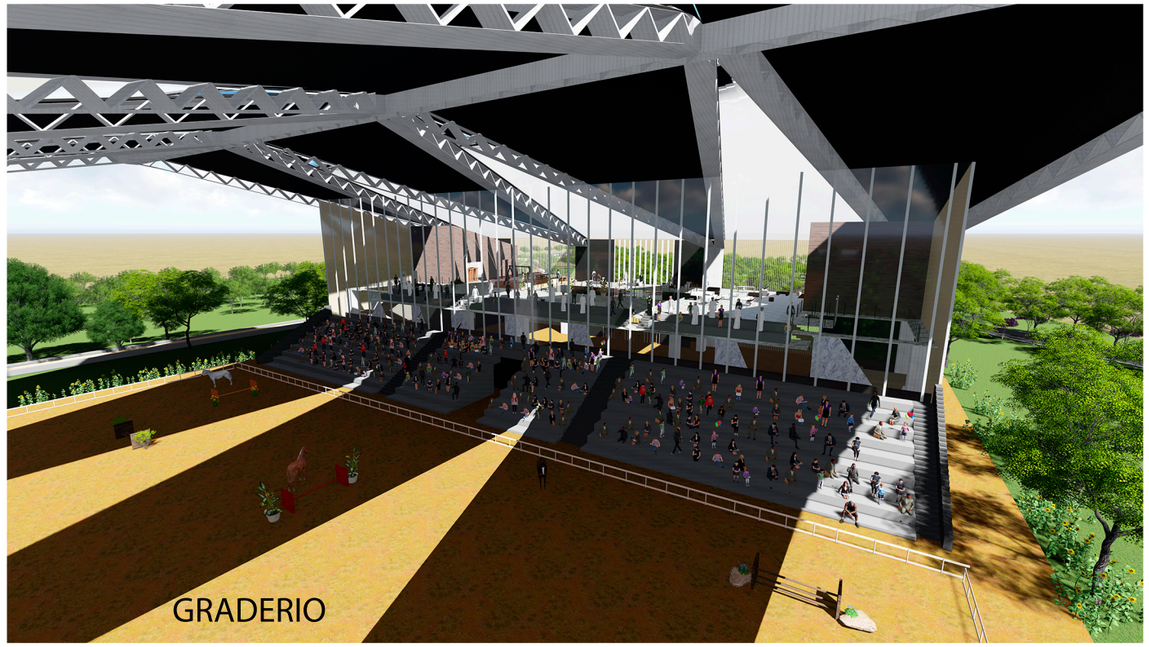
123



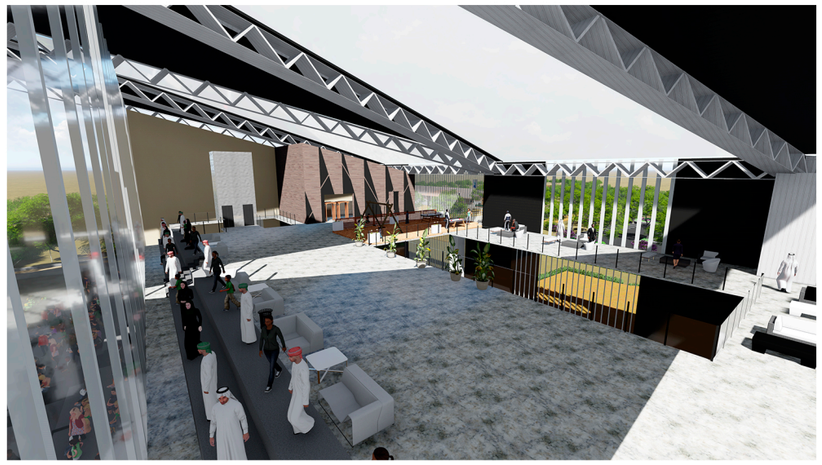
VISTA EXTERIOR
ARENA PRINCIPAL







GRADERIO



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

124



INTERIOR CASA CLUB

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

125





UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

126



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO
RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO No.

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO COSTOS DIRECTOS						
Actividad	cantidad	Unidad	Precio Unitario	Sub-Total	Total	
Valor del terreno	160,346.55	mt2	Q40.00	Q6,413,861.87		Q6,413,861.87
PRELIMINARES						
Limpieza	20,340.55	mt2	Q15.00	Q305,108.20	Q	6,718,970.07
Excavacion	1,025	mt3	Q40.00	Q41,000.00	Q	6,759,970.07
CIMENTACIÓN						
Excavacion	10,925	mt2	Q75.00	Q819,375.00	Q	7,579,345.07
Zapatas 1x1x0.30m 192	57.6	mt3	Q65.00	Q3,744.00	Q	7,583,089.07
Zapatas 1.5x1.5x0.45m 32	14.4	mt3	Q73.00	Q1,051.20	Q	7,584,140.27
Zapatas 2.5x2.5x0.50m 28	87.5	mt3	Q86.00	Q7,525.00	Q	7,591,665.27
Zapatas 3x3x0.60m 8	43.2	mt3	Q95.00	Q4,104.00	Q	7,595,769.27
Estructura						
Columnas madera	192	Unidad	Q600.00	Q115,200.00	Q	7,710,969.27
Columnas 0.50m	32	Unidad	Q796.00	Q25,472.00	Q	7,736,441.27
Columnas 1.00m	28	Unidad	Q850.00	Q23,800.00	Q	7,760,241.27
Columnas 2.00m	8	Unidad	Q1,400.00	Q11,200.00	Q	7,771,441.27
Vigas de acero	69	Unidad	Q1,755.00	Q121,095.00	Q	7,892,536.27
vigas de madera	112	Unidad	Q950.00	Q106,400.00	Q	7,998,936.27
Losacero	2344	mt2	Q622.14	Q1,458,296.16	Q	9,457,232.43
INSTALACIONES						
Potables	1	GLOBAL	Q378,310.00	Q378,310.00	Q	9,835,542.43
Drenajes	1	GLOBAL	Q222,350.00	Q222,350.00	Q	10,057,892.43
Pluvial	1	GLOBAL	Q204,980.00	Q204,980.00	Q	10,262,872.43
Electrico	1	GLOBAL	Q325,020.00	Q325,020.00	Q	10,587,892.43
GLP	1	GLOBAL	Q160,450.00	Q160,450.00	Q	10,748,342.43
Sistema contra incendios	1	GLOBAL	Q102,450.00	Q102,450.00	Q	10,850,792.43
ACABADOS						
Club social	1	GLOBAL	Q1,435,329.00	Q1,435,329.00	Q	12,286,121.43
Arena principal	1	GLOBAL	Q2,450,000.00	Q2,450,000.00	Q	14,736,121.43
Tramos visitantes	2	GLOBAL	Q530,230.00	Q1,060,460.00	Q	15,796,581.43
Tramos socios	4	GLOBAL	Q140,230.00	Q560,920.00	Q	16,357,501.43
Tramos de estabulación/visitantes	1	GLOBAL	Q70,345.00	Q70,345.00	Q	16,427,846.43
ÁREA EXTERIOR						
Urbanización	950.55	mt2	Q46.50	Q44,200.43	Q	16,472,046.86
Jardinización	50,432.55	mt2	Q9.50	Q479,109.19	Q	16,951,156.05
Mobiliario	1	GLOBAL	Q85,420.00	Q85,420.00	Q	17,036,576.05
				TOTAL	Q	17,036,576.05

PRESUPUESTO COSTOS INDIRECTOS						
Actividad	cantidad	Unidad	Precio Unitario	Sub-Total	Total	
Licencia de Construcción	1	4.50%	Q17,036,576.05	Q 766,645.92	Q	766,645.92
Gastos Administrativos	1	5%	Q17,036,576.05	Q 851,828.80	Q	1,618,474.73
Honorarios	1	5%	Q17,036,576.05	Q 851,828.80	Q	2,470,303.53
Admón y supervision	1	6%	Q17,036,576.05	Q 1,022,194.56	Q	3,492,498.09
Utilidad	1	6%	Q17,036,576.05	Q 1,022,194.56	Q	4,514,692.65
IVA	1	12%	Q17,036,576.05	Q 2,044,389.13	Q	6,559,081.78
Imprevistos	1	5%	Q17,036,576.05	Q 851,828.80	Q	7,410,910.58
				TOTAL	Q	26,832,607.29
				TOTAL FINAL	Q	43,869,183.34

Metros cuadratos totales del proyecto		
Costo por mt2	Quetzales	Q.2193.46
Costo por mt2	Dólares	$.292.46

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PROYECTO DE GRADO

ARQ. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNEZ

GUATEMALA 2016

CLUB ECUESTRE EN PALENCIA, GUATEMALA

MARÍA ELIZABETH REYES REYES
1162112

PLANO DE:

128

7.Conclusiones y Recomendaciones

7.1 Conclusiones

- Como resultado de la investigación y del proceso de diseño se llegó a definir los principales factores arquitectónicos a intervenir. Para iniciar la asignación de la ubicación de los edificios que permita una experiencia diferente por medio de los cambios de nivel de suelo, así como la diferencia de alturas entre los tramos, la casa club y la arena principal.

- Un plan maestro que, como club ecuestre ubicado en Palencia, es la respuesta a la necesidad de un espacio donde se pueda realizar este deporte, permitiendo a toda persona su acceso, y permitiéndoles por medio de una arquitectura sea fácil ubicar cada espacio.

- Espacios cerrados y abiertos para realizar competencias dentro de espacios, así como entrenos en picaderos abiertos. Para los caballos espacios totalmente cerrados.

- Espacios cubiertos dentro de cada espacio de entreno y de competencia, que permiten observar sin interrumpir las clases, evitando alterar al jinete y al caballo.

- Al ser una combinación de arquitectura rústica y minimalista, permite a los diferentes gustos apreciar la arquitectura de diversos puntos de vista. Los tramos con su arquitectura clásica, la casa club con toques rústicos y minimalistas. Y la arena principal con su imponencia en construcción de acero, que permitirá al usuario vivir diversas experiencias.

7.2 Recomendaciones

- Dentro de la selección de la ubicación del terreno se encuentra la tranquilidad y el clima propio del lugar que permiten a los jinetes y a los caballos mejor adaptación.

- La ubicación de los edificios que siguen una línea principal, de la cual se desglosa la línea donde se encuentran los tramos, para una fácil lectura de las instalaciones. Para ayudar al usuario a una fácil ubicación.

- Permitir que existan áreas cubiertas, no solo las que están cerca de los tramos de entreno, que son las vitales para poder seguir con un entreno o una competencia, en el momento de un cambio de clima.

- Pequeñas áreas para los acompañantes de los jinetes, evitando la interferencia entre los entrenos, así como evitando alteraciones a los caballos.

- Teniendo en cuenta que, al ser un espacio público y privado, el caballo y las personas deben sentirse dentro de un ambiente agradable y cómodo, por lo que se debe tomar en cuenta la parte estética siempre respetando las indicaciones de los materiales dentro del suelo de establos y picaderos que permiten resguardar la salud de los caballos por posibles enfermedades, o lesiones físicas.

8. Fuentes de Consulta

9. 1 Libros

Jeremy Houghton Brown, Sarah Pilliner and Zoe Dvies, fourth edition, Horse and Stable Managmente, 2003.

Premiani, B.,& Premiani, B. (2010). El caballo. Buenos Aires 1ª ed. 1ª reimp.

Wheele, Eileen & Smith Zajaczkowski, Jennifer. Horse Facilities, 6. Riding Arena Footing Material Selection and Management Pennsylvania State University, 2002.

9.2Fuentes Digitales de información

Asociacion deportiva nacional de Ecuestres, Sin Autor, Deportes ecuestres, Disponible en: http://cdag.com.gt/asociacion/ecuestres/

RFHE, Sin autor, [S.F]. Paraecuestres. Disponible en: http://www.rfhe.com/para-ecuestre/

The Argentine Horse Industry Compehensive Site, Sin Autor. [S.F]. Definiciónes. Disponible en : http://www.equinos.com.ar/equinosweb/articulos/glosarioAC.html

Plataforma Arquitectura, Sin Autor. Traducido por Valeria Vega (9 de octubre, 2015). Centro ecuestre, Autralia. Disponible en: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774971/edificio-equestre-seth-stein-architects-plus-watson-architecture-plus-design

Plataforma Arquitectura, Sin autor. (3 de Junio, 2015). Centro Hípico de Alto Rendimiento de Doma Clásica Ultzama. Disponible en: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/767848/centro-hipico-de-alto-rendimiento-de-doma-clasica-ultzama-francisco-mangado

Plataforma Arquitectura, Sin autor. Begoña Uribe (5 de Marzo, 2015).

Centro Ecuestre, Portugal. Disponible en:

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763043/centro-ecuestre-carlos-castanheira-and-clara-bastai

Universidad San Carlos de Guatemala, Libia Martinez. (2005).

Municipio de Palencia. Disponible en:

http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_0443.pdf

De Guate, Sin Autor (2016)

Disponible en:

http://www.deguate.com/municipios/pages/guatemala/palencia/historia.php#.VxXHrPnhCM8

De Guate, Sin Autor (2016).

Disponible en: http://www.deguate.com/municipios/pages/guatemala/palencia/economia.php#.Vye7vfnhCR0

9.3 Entrevistas

- Ibarra. (23 de marzo 2016). Instructor de Salto y Doma clasica, Escuela militar de equitación (SAE).
- Sánchez. K (23 de marzo 2016). Instructor de Salto, Escuela militar de equitación (SAE).
- Suárez. O. (11 de mayo 2016). Instructor de Salto, Escuela de equitación Aurora, Jockey.

9. Glosario

Abrevadero: Lugar donde los caballos llegan a refrescarse.

Alta escuela: Arte clásico de equitación.

Amateur: Jinetes de carrera no profesional.

Amazona: Mujer que monta a caballo.

Ayudas: Medios empleados por jinetes para dar instrucciones a sus caballos.

Ayudas artificiales: Medios tales como fuetes, espuelas por el jinete para dar instrucciones al caballo

Ayudas naturales: El cuerpo, las manos, las piernas y la voz del jinete, utilizadas para dar instrucciones al caballo.

Barrage: En concursos de salto, es la carrera que se realiza para un desempate.

Barras: Tipo de obstáculo empleado en concursos de salto y en pistas de campo, consistentes en unos palos verticales, en los cuales se colocan otros en posición horizontal.

Binomio: La unión que se genera entre el caballo y el jinete para poder competir de mejor manera.



Amazona

Fuente: http://www.expansion.com/accesible/2011/06/28/entornogente/1309265616.html



Alta escuela

Fuente: http://www.informacionecuestre.com/wp-content/uploads/2013/12/Pedro-Ca%C3%B1ero1.jpg



Barras

Fuente: https://mx.depositphotos.com/88942064/stock-photo-equitation-obstacles-bars-for-horse.html



Caerse

Fuente:

Cucu photografhy, escuela militar de quitación.

Caerse: Se considera que un caballo ha caído, cuando los hombros y nalgas del mismo lado, tocan el suelo. Para el jinete, es cuando se separa y tiene que volver a montarlo.

Caballo de paseo: El que esta criado, preparado, o se utiliza para paseos por el campo.

Capa: piel del caballo o su color.

Cólico: Dolencia abdominal aguda que afecta a los caballos, la cual requiere una atención especial para evitar muerte.

Cross country: Prueba a campo traviesa, obstáculos naturales dentro de un recorrido de largas distancias.

Cuadra: Conjunto de caballos que pertenecen a una persona y varias personas o una escuela de equitación, que se albergan en el mismo sitio.

Dressage: Adiestramiento o doma clásica, donde el jinete y el caballo se mueven natural pero controlado dentro de una pista.



Cross country

Fuente:

http://cceventing.blogspot.com/2017/04/



Cuadra

Fuente:

https://www.tiendahipicaonline.es/blog/salud-y-cuidados-del-caballo/mantenimiento-del-box-o-cuadra-de-mi-caballo



Dressage

Fuente:

http://www.equine-world.co.uk/horse_sports/dressage.asp



Paraecuestres

Fuente:

https://www.google.com.gt/search?biw=1600&bih=795&tbm=isch&sa=1&q=paraecuestres&oq=paraecuestres&gs_l=psy-

Equino: Del caballo o relativo a él.

Eventing: Prueba de tres días en equitación, incluye; doma clásica, cross country y salto.

Paraecuestres: Disciplina deportiva que ofrece a los atletas con capacidades diferentes físicas o sensoriales compitan en doma clásica adaptada.

Picadero: Lugar donde se adiestran caballos y las personas aprenden a montar.

Pileta: Estanque lleno de agua, donde el caballo se mete después de un entreno para enfriarse y relajarse

Tramo de Amarre: Tramos para mantener en observación al caballo

Tramo de Estabulación: Tramos donde los caballos pasan la mayor parte del tiempo.

Ria: Obstáculo dentro de la pista de salto, que consta de una fosa llena de agua.



Picadero

Fuente: https://www.google.com.gt/search?biw=1600&bih=795&tbm=isch&sa=1&q=picadero&oq=picadero&gs_l=psy-ab.3...303421.304429.0.304689



Pileta

Fuente: http://jineteycaballo.blogspot.com/2010/07/natacion-entrenamiento-para-caballos.html



Tramo de amarre:

Fuente:

http://www.taringa.net/posts/imagenes/17883100/Potreros-hay-en-todo-el-mundo-pero-los-nuestros-son-unicos.html



Ria

Fuente:

http://www.gettyimages.com/photos/beezie-madden?excludenudity=true&sort=mostpopular&phrase=beezie%20madden&family=editorial