

# CAPITULO I

# MARCO TEÓRICO

## 1. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo el marco teórico, con definiciones y conceptos, ligados al tema, de igual forma se dan a conocer antecedentes históricos referentes al ámbito deportivo.

### 1.1. CONCEPTUALIZACIÓN

#### 1.2. CLUB

La palabra club significa asociación de personas que se reúnen de forma voluntaria, por lo general para compartir un interés en común de caracteres recreativos, deportivos o culturales. Algunos clubes son privados que pretenden y son dirigidos con fines lucrativos por unos o varios propietarios. El número de miembros puede ser limitado y de carácter selectivo. Un nuevo socio suele ser elegido por votación después de haber sido presentado por otros miembros.

#### **Ejemplo de clubs:**

- El objeto de un club de lectura será mejorar la calidad de vida fomentando la recreación, cultura, la vida familiar, la auto relación, son algunos de los objetos de club, para esto entrega actividades que permitan hacer más entretenido el tiempo libre de los socios.
- El objetivo del Club de Leones: Fomentar un espíritu de entendimiento entre los pueblos del mundo

**Promover** la teoría y la práctica de los principios del buen gobierno y de la buena ciudadanía.

**Tomar** parte activa en el desarrollo cívico, cultural, social, moral y en el bienestar de la comunidad.

**Unir** a los socios en vínculos de amistad, compañerismo y mutuo entrenamiento.

**Promocionar** a los socios un medio de recreación, para el amplio y libre estudio de todo asunto de interés público, con la sola excepción de asuntos de política partidaria y sectarismo religioso. Alentar a individuos responsables y dedicados a servir en sus comunidades con la salvedad de que ningún Club tratara de obtener beneficios

económicos para sus socios como uno de sus objetivos alentar la eficiencia y fomentar la uniformidad de una ética en el comercio, la industria.

### 1.3.HÍPICA

La hípica o el hipismo es un deporte ecuestre que consiste en la carrera de caballos que se ha practicado durante toda la historia y requiere de un buen cuidado, uso apropiado del equino, aparejos o arreos y limpieza del animal por parte del jinete.

### 1.4.COMPETICIA

Consiste en completar un número determinado de etapas o fases con una cantidad de kilómetros preestablecidos. El recorrido es variado con varios tipos de suelo y obstáculos naturales y al final de cada fase los caballos son inspeccionados por veterinarios para que los caballos puedan seguir en la competencia.

### 1.5.RECREACIÓN

La recreación consiste en un número de ocupaciones a las cuales puede dedicarse el individuo, con el objeto de descansar, divertirse, mejorar sus conocimientos de manera desinteresada o para aumentar su participación voluntaria en la vida de la comunidad, después de cumplir sus obligaciones de trabajo, familiares o sociales. Por el grado de participación se clasifica en:

- a) **Recreación Activa:** Aquella en la que hay una acción directa del hombre ya sea física o psíquica.

El hombre es un actor no un espectador. Ejemplos: deportes, juegos mecánicos, caminatas, actividades culturales, actividades artísticas.



**b) Recreación Pasiva:**

Aquella en la que el hombre no participa directamente sino que solo es espectador. Ejemplo: contemplación del paisaje, la visita a museos, funciones de cine, presenciar un encuentro deportivo, etc.



Recreación es una forma del uso del tiempo libre utilizando instalaciones urbanas o extraurbanas al aire libre y en contadas ocasiones en espacios cubiertos.

Por la forma en que se organiza se clasifica en:

- **Recreación Participativa:** Identificación de interés a actividades en las cuales, la participación espontánea es la clave más importante para la realización de dicha actividad.
- **Recreación Libre:** Identificación en interés a actividades, en las cuales no tenga que participar en una entidad u organización directriz.

**c) Finalidades de la recreación activa y pasiva.**

La participación en recreación se ha documentado mediante la investigación para promover muchos beneficios esenciales en el área de salud personal, desarrollo humano calidad de vida, reducción de comportamiento anti social y construcción de comunidades saludables.

**Beneficios personales:****a) Psicológicos**

- Mejor salud mental y mantenimiento de la misma

- Manejo del estrés
- Sentido del bienestar

**b) Desarrollo y crecimiento personal**

- Independencia
- Seguridad de sí mismos
- Humildad
- Liderazgo
- Crecimiento espiritual
- Vida balanceada

**c) Psicofisiológicos**

- Beneficios cardiovasculares, incluso previniendo ataques.
- Reducción del colesterol.
- Mejor control y prevención de la diabetes.
- Prevención del cáncer del colon.
- Reducción de la grasa corporal y la obesidad y control de peso.

**d) Beneficios sociales y culturales**

- Satisfacción comunitaria.
- Orgullo de la comunidad y la nación.
- Identidad étnica
- Vinculación social, atracción y cooperación
- Vinculación familiar
- Socialización y culturización

**e) Beneficios económicos**

- Incremento de la productividad
- Reducción de costos de salud
- Menor incremento de ausentismo en el trabajo

**f) Beneficios medio ambiental**

- Mantenimiento de infraestructura física
- Administración y preservación de opciones

- Protección ambiental
  - Sostenibilidad del ecosistema
  - Diversidad de las especies
  - Mantenimiento de los laboratorios naturales
  - Preservación de las áreas naturales
  - Preservación de la cultura y áreas históricas natural

## 1.6. DEPORTE

El vocablo deporte se deriva de una voz inglesa, original del vocablo Francés “DESSPORT”, la Real Academia Española lo define como: pasatiempo, recreación, placer, diversión o ejercicio físico, en la mayor parte de casos, prácticamente al aire libre, así también se toman como las partes constitutivas de la educación física; la gimnasia educativa, la gimnasia de aplicación y el deporte. El deporte es una escuela de lealtad, de valores, de sufrimiento, de resolución, de fraternidad universal, virtudes todas ellas naturales, pero que sobrepasan a las virtudes sobrenaturales en fundamentos sólidos y que se predisponen para soportar debilidad, el peso de las responsabilidades grandes de la vida diaria.

El deporte tiene como fin primordial la importancia del entendimiento pacífico entre los individuos, sin importar religión, raza, política e ideología. Las actividades deportivas son de suma importancia para el ser humano ya que determinan y proporcionan energía a un alto nivel, para una mejor sociabilidad.

En la actualidad el deporte se manifiesta como una diversión, vocación, técnica, profesión y recreación. Se entiende como deportista a la persona aficionada a los deportes, que lo practica y entiende de ellos. Básicamente existen dos tipos de deportistas: Profesionales y Amateurs. Los profesionales son los que se dedican el mayor tiempo al deporte devengando un salario por realizarlo, los amateurs lo practican con fines de mantenimiento para perfeccionar sus aptitudes físicas y espirituales sin devengar salario alguno. Además, existe una clasificación semi-profesional o no aficionado, por encontrarse entre las dos categorías, goza de

privilegios que los caracterizan, porque puede devengar un salario como motivación por su mayor rendimiento.

## 1.7. DEPORTE ECUESTRE

### a) Carrera de Caballos



Las Carreras de caballos son pruebas de velocidad que se realizan entre dos o más caballos, normalmente de la raza pura sangre, que son conducidos o montados sobre una pista especial. Uno de los deportes más antiguos y todavía populares en la mayoría de los países, es también uno de los más organizados y comercializados.

Abarca lo que técnicamente se denomina carreras lisas, carreras de trotones o arneses y carreras de obstáculos. Las carreras lisas son pruebas entre dos o más caballos de silla, normalmente de pura sangre, montados por jockeys, que se desarrollan en pistas construidas especialmente para ello o hipódromos, durante un recorrido que puede variar normalmente desde 396 m hasta 22.4 Km. El deporte se llama carreras lisas para diferenciarlo de otras carreras de caballos, que consisten en saltar sobre obstáculos que dan el nombre a otro deporte: carreras de obstáculos.

Para igualar la competencia entre caballos de una clase determinada, cada animal tiene asignado un hándicap o compensación de peso basado en factores tales como edad, sexo, sus records anteriores y la experiencia del jockey. Se colocan barras de plomo debajo de la silla para igualar la diferencia entre el peso asignado y el peso del jockey.

Los Caballos de carreras de pura sangre que compiten en carreras organizadas están registrados en los libros de registro genealógico de caballos de su país de nacimiento. Cuando los caballos destinados a las carreras cumplen dos años comienzan un entrenamiento que implica la aceptación del peso y las órdenes de un jinete. Aunque algunos caballos de dos años participan en carreras, un pura sangre está en su mejor

momento entre los tres y los cinco años; sin embargo, algunos caballos con más de diez han competido con éxito. Existen carreras para caballos y para yeguas pero la mayoría de ellas están abiertas a ambos sexos.

Una yegua se conoce como potranca hasta su quinto año e inmediatamente pasa a ser una yegua. Un caballo castrado de cualquier edad es un capado. Un caballo no capado es un potro hasta los cinco años y a partir de entonces será simplemente un caballo o un semental.

Los sementales campeones son de gran valor para sus propietarios, no sólo por las ganancias conseguidas en las carreras, sino también porque otros propietarios de caballos y criadores pagan sumas considerables (derechos de yeguada) por el privilegio de cubrir sus yeguas con esos sementales. La expectativa es que el hijo (llamado cría) se convierta también en campeón.

#### **b) Hipódromos y pistas**

Los hipódromos son las instalaciones que han sido construidas para ser destinadas a las carreras de caballos. Existen diversos tipos de pistas para dichas competencias, ya que pueden ser de césped o de tierra o arcilla. Las pistas de carreras no son uniformes en su construcción o tamaño. Por ejemplo, Las pistas en Europa son de diferentes tipos de hierba, los caballos en Canadá y Estados Unidos siempre corren en dirección contraria a las agujas del reloj, mientras que en Europa y otros lugares lo hacen en ambas direcciones. Las pistas más importantes de Estados Unidos son óvalos de una milla de longitud compuestas por una pista de tierra o arcilla por la parte externa y normalmente algunas pistas internas paralelas de césped o hierba.

#### **c) Tipos de carreras**

La mayor parte de las carreras de caballos de pura sangre se celebran sobre distancias que van desde tres cuartos de milla hasta una milla y un octavo. Las carreras se clasifican en varios tipos. Las carreras con premios comprenden normalmente caballos de la misma edad, a los que inicialmente se les asigna el mismo peso. Posteriormente se pueden hacer ciertas compensaciones.

Las carreras de premio reciben su nombre debido a la inscripción que pagan los propietarios de los caballos. Estas inscripciones, a las que los hipódromos añaden una contribución, constituyen la cantidad total de dinero que se reparten normalmente entre los cuatro primeros clasificados.

Las carreras 'handicap' se celebran entre caballos de edades diferentes. Al caballo considerado superior se le asigna un peso mayor, y los caballos considerados inferiores reciben un handicap u obstáculo proporcionalmente inferior. También se encuentran las carreras garantizadas, en las que los premios los fijan las autoridades según el número de participantes; y hay carreras con subasta, en las que los ganadores deben ser subastados inmediatamente después de terminar la



carrera. El ganador, no obstante, puede ser comprado por su propietario y el resto de los caballos puede comprarse por el valor del precio anunciado más el valor del premio o fondo. Proprietarios y entrenadores expertos pueden obtener por este procedimiento caballos a precio de ganga de sus anteriores dueños, los cuales subestimaron el potencial de sus animales. Otros tipos de carreras son las que enfrentan a dos caballos frente a frente, y los 'walkover'.

En las carreras cara a cara se suelen enfrentar en un duelo los caballos de más éxito de la temporada. Un walkover sucede cuando sólo un caballo ha sido retirado de la línea de partida para la carrera. Los caballos deben inscribirse con algunas horas de antelación a la salida. Para ganar un walkover, el caballo rezagado debe cubrir la distancia de la carrera.

La duración de la temporada y el número de carreras varía de unos países a otros, pero normalmente cubren varios meses y se realizan varias carreras en un día. Las carreras de caballos siguen un procedimiento estrictamente organizado. Los caballos se ensillan y los jockeys los montan en los corrales a la vista de los espectadores.

Ya montados, son conducidos hasta la salida y se colocan los caballos en los cajones de salida, que se encuentran dentro de la línea de salida.

Cuando todos están colocados en su lugar, el operario encargado de dar la salida aprieta un botón que abre todos los cajones al tiempo. En Europa la salida puede ser de esta forma o alineando los caballos detrás de una barrera.

La estrategia es muy importante en las carreras, especialmente en las carreras de una milla o más largas.

Los caballos que tienen una salida fulgurante se sitúan en cabeza desde el inicio, mientras que los competidores más rápidos dependerán de la calidad y condición de los animales y de otras variables, llamadas suerte de la carrera, entre las que se incluye si el jockey hace o no los movimientos correctos en el caballo ganador en lugares específicos alrededor del hipódromo y en la línea de meta.

#### **d) Apuestas**

Las apuestas son un elemento importante en la popularidad de las carreras de caballos. Cuatro tipos distintos de apuestas han sido populares en tiempos diferentes: apuestas simples entre individuos; apuestas en las que todo lo apostado se reparte entre los ganadores; corredor de apuestas, en donde individuos especulan ofreciendo pagos a cada caballo y aceptando apuestas contra sus predicciones; y las que se efectúan con máquinas para registrar las apuestas. Éstas últimas derivan de Francia y son un sistema bajo el cual las ganancias están en función de la cantidad que ha sido apostada a un caballo determinado, en relación con la cantidad total apostada a todos los caballos de la carrera.

**e) Funcionarios de Carreras**

Es casi desconocido para la mayoría de los asistentes a las carreras, el trabajo que se observa detrás de bambalinas y que sustenta en mucho la adecuada realización de las actividades propias que se desarrollan sobre la pista del Hipódromo. Quienes se encargan de realizar éstas, son los funcionarios de carreras. Un grupo compacto de gente que permanece en atenta vigilia para que se cumpla la reglamentación y que los resultados se den conforme a una auténtica claridad.

Son distintas y diversas las actividades que realizan estas personas. Desde árbitros, jueces, secretarios, cronometrístas, veterinarios y otros. Especialistas en la materia y que en momentos o cuando las circunstancias lo requieran, deben tomar decisiones importantes que finalmente determinan el resultado y el adecuado desarrollo de las carreras. Desde antes del inicio de las competencias, el trabajo es arduo y son bastantes las actividades alternas que se deben verificar como los entrenamientos, el pesaje, o los trabajos previos de cronometraje.

En base a estos se determinan cuáles serán los ejemplares que mantienen un óptimo nivel de competencia y que podrán intervenir en la pista de manera oficial con largadas en competencia.

**f) Jueces de pista**

Vigilar y supervisar el comportamiento de caballos y jinetes en la pista, tanto en entrenamiento como en carreras. Esto es parte de las funciones de los Jueces de Pista.

- Controlan y supervisan la circulación de caballos en la pista durante los entrenamientos.
- Vigilan el cumplimiento de los correspondientes horarios de uso de pista en entrenamientos.
- Son los responsables del comportamiento de caballos y jinetes durante el desfile antes de la carrera y durante el calentamiento.
- Reportan a los árbitros sobre la conducta personal y profesional de un jinete.

- Llevan el Post Time de cada carrera, para que los caballos lleguen al arrancadero a tiempo.
- Sujetan a los caballos sueltos en pista en casos de accidentes.
- Vigilan el desarrollo de cada carrera desde la pista.

#### **g) Juez de arrancadero o Partida**

Dar la partida de los caballos en las carreras y supervisar la escuela de los mismos en el arrancadero durante los entrenamientos, son parte de las responsabilidades de un juez de partida. Supervisan la escuela de los caballos en los entrenamientos, da el visto bueno a los ejemplares que ya saben entrar al arrancadero para poder ser inscritos en las carreras. Supervisa también el trabajo de los aguantadores y capacita al personal nuevo en esta área. Durante las carreras, da la partida a los caballos. De igual forma, vigila el comportamiento de los jinetes y de los caballos en el arrancadero, supervisando la colocación del mismo para la salida de los ejemplares dependiendo de la distancia que se va a recorrer.

#### **h) Operación Hípica**

Detrás de cada carrera hay todo un ejército de personas y procedimientos que están en las manos de un hombre clave en la operación Hípica. Estructurar carreras y clásicos, la pista, los horarios, los jueces, el programa, son parte de la labor del Director de Operación Hípica del Hipódromo. Sus funciones y responsabilidades en el Hipódromo son:

- Supervisar y Controlar las entradas y salidas de caballos y proveedores.
- Verificar que la calidad de las carreras sea la adecuada para motivar la apuesta.
- Que las inscripciones se efectúen de acuerdo al reglamento y siempre enfocado en ofrecer un buen espectáculo, digno y transparente.
- Verificar que el programa de carreras esté puntualmente y con calidad.

- Supervisar la operación de carreras en días de función, garantizando los intereses del público apostador.
- Verificar que el uso de pista en entrenamientos sea con base en el reglamento.
- Mantener en buenas condiciones la pista y vialidades de caballos, así como las instalaciones y servicios que se ofrecen a propietarios de caballos y entrenadores.

**i) Trompetista**

Es la persona que anuncia la salida de los caballos a la pista.

**j) Locutores**

Los locutores son las personas encargadas de narrar la competencia al público espectador, dar diversas informaciones como los cambios de pesos, jinetes, anunciar invitados especiales, avisos para entrenadores y caballistas, anuncios sobre apuestas y eventos especiales a través del sonido local.

**k) Juez de Ensiladero**

El Juez de Ensiladero forma parte importante en la operación hípica como apoyo del Juez de Báscula. El Juez de Ensiladero realiza las revisiones de los ejemplares (identificación de caballos), del equipo con el que deben participar, supervisa en ensillado de los mismos, verifica que los jinetes lleven los colores correspondientes a la Cuadra que representan en cada competencia, organiza el desfile y vigila el correcto orden de montado de los jinetes previo a la salida del paddock o ensilladero. Una vez que los caballos están en la pista, brinda apoyo al Juez de Báscula.

**l) Árbitros**

Ellos son la máxima autoridad hípica en cada función de carreras y toman las decisiones que hacen oficiales los resultados en cada una de ellas. Se forma un grupo de árbitros y determinan el resultado oficial de todas y cada una de las carreras. De

igual forma verifican que el reglamento de carreras se cumpla al pie de la letra, dando transparencia a cada resultado toda vez que se hace oficial.

**m) Juez de Báscula**

Se encargan de verificar todos los cambios en cuanto a jinetes, medicamentos, etc. antes de cada función de carreras. Verifican posibles cambios como son los sobrepesos y cambios de jinetes, también chequea con el médico veterinario sobre los cambios en medicamentos y ejemplares retirados para comunicarlos a locutores y pasarlos en sonido local.

Durante la función, verifica que todos los caballos cuenten con su caballerango, la tarea de supervisión y estar pendiente por cualquier contratiempo durante las carreras. Al término de cada carrera, chequea que se pesen los jinetes de los cuatro primeros lugares y en caso de existir protestas por parte de entrenadores o propietarios y jinete, se le hace saber a los señores árbitros y locutores antes de que aparezca la palabra "oficial" en el tablero electrónico.

**n) Secretario de Hipódromo**

El correcto manejo administrativo hípico depende de las habilidades del Secretario de Hipódromo, quien hace las gestiones necesarias para tener control en cuanto a los ingresos. Realiza funciones básicamente como Administración de pagos. Cobranza de caballerizas y adeudos, Recepción de pagos por diversos conceptos, Control de avance presupuestal del área.

**o) Jueces de Meta**

Despejar cualquier tipo de duda con relación a la llegada a la meta en cualquier carrera, es la tarea de los jueces de meta.

**p) Secretario de carreras**

La función del secretario de Carreras es dedicarse a hacer el diseño y la programación de las carreras para las funciones de cada temporada. Asimismo, es

llamador de carreras o trackman, juez de meta, realiza las correcciones pertinentes de toda la información generada para la elaboración de los charts o reportes a detalle de cada carrera (Clásicos) y de los past performances o records de caballos. De igual manera, lleva a cabo la programación del libro de Clásicos del Hipódromo.

### **1.8.EQUITACIÓN**

Es el arte de mantener un control preciso sobre un caballo y los diferentes modos de manejarlo. La equitación también implica los conocimientos para cuidar caballos y el uso del equipo apropiado llamado aparejo o arreos.

Para que un jinete pueda controlar un caballo debe de tener ciertos conocimientos básicos, la experiencia y condiciones físicas necesarias que se desarrollan practicando este deporte en el máximo de tiempo posible.

La primera consideración con respecto a la monta de caballo es la manera como un jinete puede encontrar el equilibrio sobre el animal. Esto se consigue sentándose erguido en el centro de la silla con los hombros hacia atrás y la espalda lo más recto posible para encontrar el centro de gravedad del caballo y que varía de acuerdo con la función que se esté realizando.

Otro factor importante es que el jinete debe de tener un buen control de sus manos y piernas, las manos se sitúan bajas frente a la silla de manera que las riendas y los brazos formen una línea recta desde la embocadura del caballo hasta el codo. Se sostiene una rienda en cada mano y al caballo se le hace cambiar de dirección con un ligero movimiento de manos o tirón hacia el lado que el jinete quiera que gire. Unas manos ligeras, pero firmes en las riendas son de suma importancia ya que el uso adecuado de las manos es un factor vital en la buena equitación. Cualquier tirón fuerte que se le haga al caballo puede hacer que éste pierda su sensibilidad en la boca o en los peores casos el jinete puede hacer que el caballo pierda su equilibrio y caerse. El estribo soporta el pie por la planta con talón presionando ligeramente hacia abajo, la rodilla doblada y manteniendo vertical la parte baja de la pierna, el jinete debe estar

calmado y relajado en la montura, ya que el mínimo estado de miedo y o tensión es percibida enseguida por el caballo.

Un buen jinete controla el caballo por medio de varias señales llamadas ayudas. Las ayudas son señales transmitidas al caballo por las piernas, manos y voz del jinete y por el cambio del peso del cuerpo en silla. Estas en la mayoría de los casos son complementadas con acicate (espuelas) y fustas que se usan para reforzar las ordenes y no para castiga al caballo. Para hacer que un caballo se mueva hacia delante, el jinete presiona sus piernas contra los costados del abdomen del equino incrementando la presión y las voces de mando se consiguen acelerar el paso. Para hacer que vaya más despacio, se detenga o retroceda se tira hacia atrás de las riendas.

La mayoría de los caballos tienen tres tipos naturales de pasos series de movimientos de las patas: Paso, Trote y galope. Un tipo de galope más rápido se denomina galope tendido. Cada uno de este paso requiere del jinete una postura concreta. En el paso, el jinete permanece erguido en la silla. En el trote, si se monta al estilo inglés, el jinete sin clina un poco hacia delante y se mueve arriba y abajo con el paso de caballo; en el estilo vaquero, el jinete se apoya en la parte trasera y se mantiene sentado. En ambos estilos de montar, el jinete se mantiene sentado cuando va a galope, pero en el galope tendido, cuando se monta en silla inglesa, adopta una posición en la que la parte superior del cuerpo se inclina hacia delante y los glúteos se elevan de la silla manteniéndose en el aire, lo que se conoce como posición de dos puntos.

En la equitación existen cuatro diferentes tipos de pruebas olímpicas:

- Adiestramiento o Alta Escuela
- Salto
- Endurance
- Prueba de los tres días

En una competencia de alta Escuela o Adiestramiento, el jinete deberá mostrar al caballo ejecutando diferentes pasos en ambas direcciones alrededor de una pista rodeada de vallas, el binomio (jinete, caballo) ganador será el que efectúe los cambios de movimientos o pasos con mejor exactitud y mejor estilo.



Una prueba de salto de Obstáculos es aquella en la cual el binomio (jinete-caballo) es juzgado dentro de diversas condiciones en un recorrido de obstáculos. Esta prueba está destinada a conocer la franqueza, potencia y destreza del caballo y la habilidad y los reflejos del jinete para maniobrar el animal. Si el binomio durante el recorrido comete ciertos errores, tales como derribar obstáculos, negarse a saltar, exceder el tiempo límite, perderse durante el recorrido será penalizado con faltas. La altura de los obstáculos y la dificultad del diseño del recorrido varían dependiendo de la edad y experiencia del jinete y/o caballo. Por lo que el recorrido para la categoría de jinetes infantiles se diseña con obstáculos a una altura de 1.10 a 1.20 metros, para los juveniles 1.20 a 1.40 metros y para las pruebas de adultos en campeonatos olímpicos o mundiales es de 1.50 a 1.60 metros.

El Endurance es una prueba de resistencia tanto para el caballo como para el jinete, donde el mismo binomio debe de recorrer varias etapas a campo abierto, en un recorrido preestablecido antes de la competencia. La suma total de todas las etapas debe de dar una distancia entre 60 y 150 kilómetros. El binomio ganador es el que más se acerque a los tiempos determinados en cada etapa o dependiendo del tipo de competencia el que lo haga en menor tiempo.

En la competencia de salto, la combinación del caballo y el jinete es puesta a prueba bajo varias condiciones en el curso de los obstáculos. Se pretende demostrar las siguientes habilidades del caballo: Puissance, agilidad, velocidad y obediencia, y por supuesto la calidad del jinete. Si el competidor comete ciertas faltas, como derivar un obstáculo, que el caballo se rehusó a saltar algún obstáculo, excederse en tiempo, etc. Incurrir en penalidades.



El ganador de la competencia es el que incurre en la menor cantidad de penalidades, que complete los obstáculos en el menor tiempo posible o que conquiste la mayor cantidad de puntos, es decir la menor cantidad de penalidades; dependiendo del tipo de competencia.

Existe una gran variedad de tipos de competencias. Las competencias clásicas son:

- Contra reloj
- De salto

En estas los competidores se clasifican de acuerdo a penalidades y tiempo; de igual forma las competencias, en donde las faltas se convierten en tiempo. Este tipo de competencias son usadas en los campeonatos, al igual que en la mayoría de competencias y eventos internacionales. Existen otros tipos diferentes de competencias como: Puissance (con un máximo de 4 saltos con los obstáculos creciendo sucesivamente) “faul and out” (el Round termina al momento en que el competidor incurre en una falta), “Knock out” dos jinetes compitiendo en contra del otro en pistas paralelas.

El largo total del trayecto, en metros, nunca deberá exceder al número de obstáculos en competición multiplicado por 60. Excepto en la competencia de Puissance, poder y habilidad, en la competencia de salto alto, en donde los obstáculos no debe de exceder de 1.85 metros. Los obstáculos no deben tener más de 2.20 metros de largo, y el salto de agua no debe exceder los 4.50 metros de largo.

Durante un Round las penalizaciones son por: derribar un obstáculo, desobediencia y por desviaciones del trayecto previsto, asistencia no autorizada o sobrepasar el tiempo permitido.

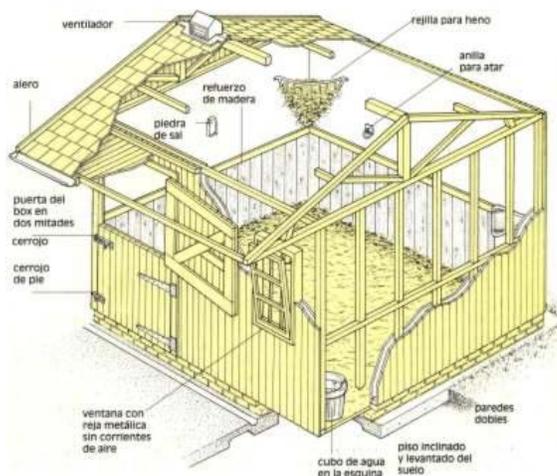
## 1.9. INSTALACIONES DE CABALLERIZAS

### a) Caballerizas

Las dimensiones ideales son 3.50m x 3.50m x 3m para el caballo, para el pony 3m x 3m, ya que se les debe proporcionar la facilidad de moverse sin que tenga un percance con alguna pared al momento de acostarse o levantarse.

El espacio debe estar acondicionado para la comodidad del animal como es la luz ya que la oscuridad artificial puede afectarlos en su visión, debe contar con una excelente ventilación de lo contrario puede presentar diversos trastornos bronquiales.

En tiempos pasados las caballerizas eran construidas con el mismo esmero que las casas de los dueños, desde el pavimento que era de **baldosines** que vislumbraban



hermosos dibujos hasta bellos herrajes, sin embargo hoy en día este tipo de construcciones ya no se utilizan en su lugar se forman principalmente de uno o varios boxes de buen tamaño, situados cerca de la casa de los dueños o del mozo de caballos.

Algunos países han construido boxes

individuales dentro de un corral o cobertizo grande, los cuales pueden encontrarse en el pasillo central que posee puertas en sus extremos, este tipo de construcción se adopta principalmente en las regiones frías, y puede ser adoptada en todo tipo de regiones ya que tiene gran facilidad de transformación.

No importando el tipo de construcción es importante que estos cuenten con pesebres para los alimentos concentrados, el recipiente para el heno y una anilla para atar tanto el fardo de heno como el arrendadero, que puede ser utilizada para atar al caballo mientras se le cuida.

Los bebederos pueden ser automáticos, éste es recomendable, ya que el caballo como hemos explicado es de costumbres y pronto se acostumbrara a las horas en las cuales tiene el agua, también puede ser en cubos, los cuales deben ser seguros evitando que se volteen, tienen que estar siempre limpios ya que al momento de beber, el caballo suelta la baba y con frecuencia se forma el limo, por este motivo deben fregarse con frecuencia.

Así es que el fondo del pesebre debe estar a 60 cm., del suelo, aunque depende de la estatura del caballo, algunos prefieren utilizar éste en el suelo pero no es recomendable ya que existe la posibilidad de que el agua y el traste de alimentos se contamine con residuos de la paja u otros y el caballo es demasiado melindroso para alimentarse, al igual que el ser humano disfruta de un plato limpio, los caballos encuentran el alimento de mayor agrado cuando éste se les presenta en buenas condiciones. El tipo de pesebre más útil es del tipo movible ya que facilita la limpieza, debemos recordar que después de cada alimento el resto del alimento que quede dentro de los comederos debe ser retirado, de lo contrario puede llegar a fermentarse y causar daños o infecciones.

Tenemos también los comederos de heno, los más cómodos de utilizar son del tipo triangular curvo, los cuales deben colocarse a 120 cm. del suelo evitando algún contratiempo con el caballo al momento de levantarse. Al utilizarse las argollas para colgar las bolsas de heno y los arrendaderos debe éstos sujetos con un nudo corredizo

que facilite el correr de la red sin caerse a medida que el caballo come y evitando que se le enreden las patas.

Existen distintos tipos de boxes, los que son aislados y los colectivos, los boxes aislados deben ser de dos piezas, inferior y superior, el de tipo inferior se debe conformar por dos piezas con dos cerrojos exteriores en la parte de arriba y otro en la parte de abajo, facilitándole al mozo el cierre inferior. La parte superior de este tipo de boxes, debe estar siempre abierta de tal manera que le dé libertad al caballo de saber lo que pasa a su alrededor y sólo se cerrará cuando ocurran malos tiempos. El techo debe sobresalir aproximadamente 1 m. delante de la fachada de esta manera en tiempo de lluvia el animal puede asomarse y puede ser alimentado sin ningún riesgo a mojarse. Los de tipo colectivo son ventilados por las ventanas y puertas del lugar, siendo la puerta de una sola pieza.

Como hemos mencionado anteriormente todos los tipos de boxes deben tener ventilación, iluminación, todo con el debido cuidado, ya que el animal puede recibir percances si estuvieran colocados de una forma inadecuada. El piso también es muy importante, no debe ser muy liso, por ejemplo existe un tipo de ladrillo especial para las cuadras, este tipo de material es sumamente caro sin embargo puede suplirse por el tipo de cemento rugoso, debe contar con un ligero declive dentro del box, lo más alejado de la puerta, formando la alcantarilla para facilitar la limpieza del mismo.

#### **b) Aseo del caballo**



Es importante recordar que el caballo necesita un aseo constante, cuando se encuentra en caballeriza, de esta forma mantienen un estado saludable en su pelaje y piel, el caballo de tipo salvaje lo consigue por sus propios medios.

Lo más importante del aseo es que éste sea vigoroso comenzando con un cepillo superficial que se utiliza

para quitar el barro y la suciedad, jamás debe ser utilizado en las partes sensibles como son el vientre, las babillas, la cara, crín ni en la cola; uno de cuerpo que se usa para eliminar la grasa se utiliza presionando firmemente, ayudándonos con la almohaza para quitar la grasa; uno de agua el cual es utilizado para alisar o trenzar la crín después de haberla cepillado, el mismo procedimiento es para la cola; la almohaza es un instrumento que nos ayuda al aseo del caballo, por lo general es de metal y se utiliza para limpiar la bruza, para limpiarla se debe golpear contra una superficie dura; peine de crines para mantener la crin y cola en perfectas condiciones, sin embargo no es recomendable que se peine con frecuencia ya que el efecto que causaría sería de ir adelgazando los pelos perdiendo su efecto natural; gancho de cascos; aceite y brocha para cascos lo cual nos ayudará a la correcta estimulación y crecimiento del casco manteniéndolo en óptimas condiciones, si encontramos que los cascos están dañados este procedimiento debe aplicarse diariamente, en caso contrario con dos o tres veces a la semana bastará para mantener la apariencia y salud del animal; esponjas pequeñas las cuales sirven para limpiar y refrescar los ollares y el maslo, almohaza de goma se utiliza cuando el animal está mudando pelaje se utiliza en forma circular; la rasqueta normalmente es de metal y se utiliza para limpiar la bruza; la bruza es para dar un cepillado general. El aseo del caballo debe ser con las manos sin ninguna protección, ya que mientras se asea al caballo podemos descubrir protuberancias que éste pueda presentar.

### **c) Limpieza de la caballeriza**

Si el caballo se encuentra dentro de éste es importante atarlo por medio de la cabezada, si el tiempo lo permite se recomienda sacarlo. El primer paso es colocar en los bordes la cama seca, aprovechándola al máximo, sacando la cama sucia. Barriendo el suelo, dejando airear el box antes de introducir nuevamente la cama. En caso de asear al caballo, se recomienda dejar la cama en los costados. Se debe tener un máximo cuidado en el mantenimiento y aseo del patio, evitando material innecesario al paso, evitando accidentes



#### d) Tipos de camas

Existen diversos, pero todo va de acuerdo al gusto, disponibilidad del dueño y al tipo de caballo, dentro de los principales existen los de viruta, turba, papel y serrín.

La paja, es muy socorrida, ya que su precio no es muy elevado, mantiene una buena temperatura, es cómoda y es excelente en el drenaje. Asimismo, ésta tiene diversas presentaciones como es la paja de trigo la cual además de presentar las características anteriores no es apetitosa, considerada como la mejor, la paja de cebada, en este tipo debe cuidarse que no tenga espigas, pues puede irritar la piel del caballo, su textura es suave y el caballo la encuentra muy apetitosa. Y por último nos encontramos con la de avena la cual es muy porosa y tiende a absorber los líquidos, no se recomienda.

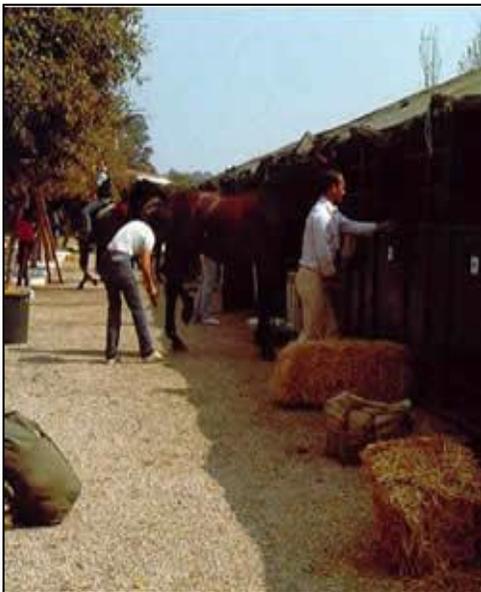
- **El aserrín**, puede ser una excelente cama, sin embargo en climas extremos puede ser inconveniente debido a que produce mucho polvo y puede causar irritaciones a la piel del caballo, esto es más común si este proviene del pino. Debe mantenerse un cuidado absoluto en este tipo de camas ya que al momento de mojarse éste se vuelve muy pesado y dificulta la limpieza del box.



- **La viruta**, su textura es ligera y de mayor absorbencia a diferencia del serrín, no suelta polvo una vez extendida, se utiliza al igual que el serrín, cuando el caballo se come la paja.
- **La turba**, tiene la misma característica que el serrín y la viruta, sin embargo tiene un costo muy elevado.

#### e) Cuidado del caballo en caballerizas o cuadras

Debe tomarse en cuenta que el caballo por naturaleza posee el instinto gregario y además es nómada, por lo cual les cuesta trabajo aceptar cuando se encuentran en un estado de semi reclusión, basándonos en esto debemos ayudarlo a que acepte este situación de forma física y psíquica, no sólo dando una excelente alimentación obtendremos la mejor disposición del animal.



Cada ejemplar es individual, poseen diferentes comportamientos podemos encontrar algunos nerviosos, tranquilos, excitables, inteligentes. Su naturaleza los incita a escapar a la mínima presencia de miedo o algún peligro, sin embargo el caballo que se encuentra en estado doméstico no puede actuar de acuerdo a su naturaleza, es debido a esto que debe tratarse al caballo con gran amabilidad, de lo contrario puede presentar diversos síntomas de irritabilidad.

#### f) Cuidado del caballo en pastizal

Cuando el caballo se mantiene en cielo abierto y tiene tareas que realizar, deben contar con un refugio o cobertizo donde pueda comer y se le pueda asear, este tipo de sistema es conocido como sistema combinado. Es ideal ya que el caballo tiene una vida casi natural, posee una buena condición sin tener ejercicios de monta, en consecuencia sus cuidados y atenciones son menores.

Algunas de las reglas que deben tomarse en cuenta para este tipo de animales en el manejo, es que nunca debemos dejarlos desatendidos por días enteros y después tomarlos de pronto para montarlos. Debemos cuidar de ellos, al igual que un animal que se encuentra en caballeriza, revisarlos, darles sus alimentos y soltarlos. Darles los cuidados por temporada es recomendable, ya que en el verano el caballo no necesita mayor atención más que la anteriormente mencionada, durante el invierno es recomendable guardarlos en el cobertizo y soltarlos por la mañana en el tiempo que no se van a utilizar, exceptuando a los que se encuentran en montañas o páramos, ya que hay que cubrirlos con mantas.

En su mayoría pueden estar siempre al aire libre, pero tomando en cuenta que debemos darles la atención necesaria para que siempre se encuentren en excelentes condiciones.

La condición de libertad que se le da al caballo, es excelente, siempre y cuando no lo dejemos pastar durante mucho rato, el caballo siempre busca las hierbas más sabrosas y en su constante búsqueda arruina al paso varias que pueden otorgarle buenos nutrientes.

El pastizal debe mantenerse en óptimas condiciones; cuando éste es abonado, al caballo no se le debe permitir el paso hasta pasadas tres semanas.

#### **g) Mantenimiento del caballo en el pastizal**

Cuando mantenemos al caballo en el prado es importante tomar en cuenta sus necesidades; como es la zona, que va de acuerdo, al tipo de terreno, posición, drenaje y la cantidad de caballos que se encuentre en éste. La mínima que se toma es por cada caballo, le corresponde tres cuartos de hectárea.



En pastizal al igual que en la caballeriza, debe existir un abrevadero, el cual es recomendable que no sea estancado, ya que el caballo no lo encuentra apetitoso, el agua debe correr, regularmente son ríos, donde el caballo bebe el agua.

Las divisiones de los prados debemos hacerlas con sumo cuidado, ya que en ocasiones con un vallado inconveniente podemos provocar lesiones serias al caballo, dentro de los más apropiados encontramos:

- **Setos naturales:** Con abundante follaje, siempre rodeando la zona en su totalidad. La ventaja es que dan sombra y refugio que puede ser utilizado por el caballo durante todo el año.
- **Vallado de madera:** Otorga seguridad, éste debe tener barras horizontales y presentar una altura prudente para que el caballo no salte, la altura puede ser de 1.37 m. Las barras deben estar compuestas de madera dura y las barras no deben tener clavos salidos, ya que podrían lesionar al caballo.
- **Alambre liso:** Debe estar tensado, con la hilera inferior a una altura mínima de 30.5 cm. del suelo, evitando que el caballo meta una mano y se lastime al intentar tirar hacia atrás.
- **Alambre de espino:** No es recomendable ya que causa heridas frecuentemente.
- **Vallado eléctrico:** es efectivo, ya que el caballo aprende a respetarlo en corto tiempo.

#### h) Alimentación

El caballo necesita ser alimentado adecuadamente por la cantidad y calidad de alimento tienen efectos distintos en cada una de las categorías equinas, esto se debe a que los requerimientos nutricionales varían de acuerdo a sus especies, raza y grado de actividad es por eso que cada animal tiene un



peso ideal de terminado según su situación.

### **Dieta del caballo**

El equilibrio correcto corresponde a:

- **Proteínas:** Indispensable para la vida, la ausencia de esta produce desgaste ocasionando en ocasiones la muerte.
- **Grasas:** Féculas y azúcares dan calor y energía.
- **Sales:** Indispensable en la dieta
- **Agua:** Se encuentra en todas las dietas y alimentos.
- **Sustancias fibrosas:** Ayudan a la digestión, dan volumen, se encuentran en la mayoría de los alimentos pero en mayores cantidades en el heno.
- **Vitaminas:** Otorga un equilibrio en la dieta de los equinos, la avena por ejemplo.

### **Reglas para una correcta alimentación del caballo**

Tenemos que analizar sus características particulares: raza, peso, edad, ejercicio que realiza a lo largo del día para poder determinar qué tipo de alimentación precisa así como su cantidad.

Puedes guiarte por estos parámetros para determinar la cantidad de comida que requiere el caballo.

- Un caballo de más de 1.50 metros: entre 12 y 14 kg de comida diaria.
- Un caballo de menos de 1.50 metros: entre 11 y 12 kg de comida diaria.

Para determinar la relación óptima entre la cantidad de forraje y de pienso para el caballo puedes hacerlo con datos específicos.



- Comida de mantenimiento o básica: 100 -70 % forraje y 0 – 30 % piensos para caballo concentrados. Para mantener al animal en su peso, dieta optima durante la época del verano.
- Comida para caballos que realizan poco trabajo: 70 – 60 % forraje y 30 – 40 % de piensos.
- Comida para caballos de trabajo medio: 60 – 50 % forraje y 40 – 50 % de piensos.
- Comida para animales que desarrollan un trabajo duro o de competición: 50 – 40 % de forraje y 50 – 60 % de piensos.
- Comida para caballos de competencia en prueba de alta resistencia o que realizan un trabajo muy duro: 30 – 40 % forraje y 60 – 70 % de piensos.

### **Tipos de alimentos para el caballo**

- **Heno:** El heno es un alimento de gran cuidado ya que debe de almacenarse en lugares secos donde no haya roedores con una buena ventilación. Su tiempo de vida es de meses, de lo contrario no es recomendable darles alimento ya que pudiera causar trastornos. Una buena forma de comprobar que el heno es de buena calidad es su olor dulce y la ausencia de polvo. Este alimento es recomendable que se sirva húmedo para los caballos que presenten problemas respiratorios como alergias o tos.
- **Alfalfa:** Su contenido proteico es mayor, generalmente se utiliza como alimento para caballos de carrera.
- **Tabletas para caballos:** Compuestas por diversos ingredientes indispensables en la dieta del caballo que no se encuentran en todos los alimentos naturales como son los minerales y vitaminas proporcionan grandes utilidades ya que no se debe de mezclar con otros alimentos pues contiene todos los elementos básicos para una buena alimentación. Se encuentran en diversas presentaciones de acuerdo a las necesidades específicas de cada tipo de caballo, desde las carreras con alto nivel proteico

o pura sangre hasta las de alto nivel nutritivo para las yeguas reproductoras y potros.

- **Zanahorias y nabos:** Complementos succulentos para la comida, las zanahorias deben de darse partidas y en tiras y los nabos enteros.
- **Avena:** Es una comida concentrada tiene un alto valor nutritivo puede ser consumida en grandes cantidades sin presentar ninguna alteración en la digestión, es rico en proteínas y energía. La ingestión de esta puede ser muy estimulante por este motivo no es recomendable dar a ponies se debe de dar en machadas y en cantidades variables de acuerdo al trabajo que cada caballo desempeñe.
- **Cebada:** Mayor contenido energético, el contenido de grasa y féculas es considerable así como elementos nitrogenados como un menor de sales y fibra. La excitación es menor en comparación a la causada de la avena, debe presentarse en machada o copos cuando se utiliza como alimento básico, es recomendable para los animales jóvenes los que e encuentran en temperaturas bajas o necesitan revitalización.
- **Maíz:** Está compuesto de alto contenido de féculas, grasas y azúcares, su gran sabor ayuda a los malos comedores a ingerirlos con mayor facilidad si se mezcla con otros granos o tabletas representa un excelente alimento para ser utilizado en invierno.

Lo que necesita el caballo al día para mantenerse fuerte y en buen estado son de dos a tres piensos, siendo su composición.

## 2.10.VETERINARIA

La salud del caballo, se considera una función normal, poseer la capacidad de cumplir los fines para los que se tiene. Un animal al encontrarse sano trabaja bien al no encontrarse en óptimas condiciones, disminuye su rendimiento al estar enfermo.

El caballo puede tener infecciones leves o trastornos del hueso, tal es el caso del espigón, sin embargo es capaz de realizar las tareas.

Enfermedad es la situación en la que se altera la estructura del cuerpo. Dicha

alteración tiene una causa (etiología), con un ciclo de evolución y restablecimiento (patógena), el desenlace (pronóstico) y medios de tratamiento o control, criterios que son aplicables a todo tipo de afecciones, pudiéndose hacer subdivisiones, cuando se plantean dudas acerca de los diversos orígenes de la afección.



Las enfermedades son clasificadas en diferentes grupos para obtener un mayor entendimiento.

Las posibles enfermedades son del tipo: de los huesos, parasitarias, digestivas, infecciosas, del hígado, esterilidad, de los órganos genitales, enfermedades de preñez, de los ojos, del potro de un año y mayor, del sistema urinario, del potro recién nacido, del sistema cardiovascular, del sistema nervioso, del aparato respiratorio, y de la piel.

## 2.11. ESCUELA DEPORTIVA

El desarrollo técnico de la Escuela Hípica Deportiva está gestionada técnicamente, el equipo técnico está formado por:

- El director Técnico y monitor Deportivo Titulado de la Federación Hípica
- Jefe de cuadra
- Los mozos de pistas
- Coordinadores
- Los veterinarios
- Encargado de pistas

## 2.12. ACTIVIDADES HÍPICAS

La hípica es el deporte llevado a cabo con caballos, una alternativa a la práctica deportiva habitual y complemento del proceso educativo de niños, jóvenes y adultos.

Las clases de equitación no solo es aprender a montar a caballo, sino también para disfrutar del deporte de la equitación y la convivencia de animal y ser humano.

### 2.13. CURSOS DE INICIACIÓN A LA EQUITACIÓN

El trabajo a realizar pretende la familiarización del alumno con el animal iniciando su contacto con el caballo a través de juegos y actividades cotidianas como lavar, peinar, dar de comer a los caballos, sacarlos de box, llevar a pastar o pasear acompañados, tener platicas formativas que le haga llegar al alumno los conocimientos de como tener interrelación con los animales.

El trabajo consiste en realizar ejercicios relacionados con el paso, trote, juegos y desarrollo de actividades didácticas como los conocimientos de los equinos, cuidado de cuadras, etc.

En la etapa de iniciación se tendrá dos cursos diferentes:

- Cursos de iniciación a la Equitación para niños(as) con edades comprendidas entre los 8 y 17 años.
- Como curso de iniciación a la equitación para mayores de 18 años.

### 2.14. CURSOS DE FORMACIÓN EN ACTIVIDADES ECUESTRES DE ALTO NIVEL EN SALTO Y VELOCIDAD

El curso de formación en actividades ecuestres de alto nivel va dirigidas a aquellos jinetes que ya poseen unos amplios conocimientos técnicos en la base de este deporte y que se quieren especializar en alguna de estas modalidades ecuestre.

- **INICIACIÓN DE SALTO Y SALTO DE COMPETENCIA**



Consiste en la adaptación del jinete al salto a diferentes niveles de altura y a enseñarle como calcular las distancias correctas, los movimientos y posiciones adecuadas para realizar el salto correcto. Esta modalidad es especialmente beneficiosa para el jinete ya que le ayuda a perfeccionar el cálculo de distancias y tiempo para realizar el salto correcto.

El profesor está constituido por instrucciones ampliamente capacitadas, cada profesor es responsable de una disciplina hípica (doma, saltos, etc.) lo que garantiza que las clases y los programas generales estén estructurados en profundidad.

### **2.15. ESCUELA DE EQUITACIÓN TERAPEÚTICA**

La hipoterapia se dedica a la rehabilitación de personas con discapacidad física y motora. Consiste en aprovechar los movimientos tridimensionales del caballo para estimular los músculos y articulaciones del paciente (el vaivén hacia arriba, debajo, delante, atrás y hacia los lados, es un movimiento que resulta ser el único el único en el mundo animal, semejante al ser humano). Además el contacto con el caballo aporta facetas terapéuticos a niveles cognitivos, comunicativos y de personalidad.

### **2.16. INSTALACIONES DEPORTIVAS**

Son los espacios que antropométricamente están diseñados para que en estos se desarrollen determinadas actividades deportivas. Estas instalaciones Se clasifican en: Ciudad Olímpica, complejos deportivos, villas deportivas, casas del deportista, gimnasios, piscinas olímpicas, estadios e instalaciones para deportes aislados.

- **Ciudad Olímpica:** Se le denomina así al complejo deportivo y a la ciudad que es sede de los juegos olímpicos durante el tiempo en que estos estén en el país. Las ciudades olímpicas en el mundo deben contener instalaciones deportivas que cumplen con las normas del Comité Olímpico Internacional para las disciplinas a exponer de acuerdo a los intereses deportivos del continente y estación climatológica en condiciones normales, no pueden ser menos de 25 disciplinas en competencia.
- **Complejo Deportivo:** Son instalaciones que propician actividades deportivas, tanto al aire libre como bajo techo, que incluyen las siguientes instalaciones: edificio Sede con oficinas, alojamiento y comedor, gimnasio, cancha de fútbol, pista de atletismo, canchas abiertas de mini futbol, baloncesto, voleibol, tenis y piscina.

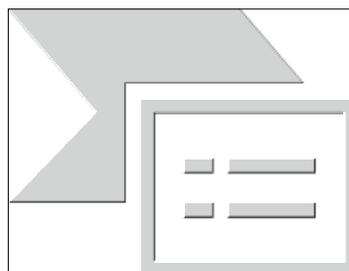
• **Casa del deportista:** Es un conjunto de instalaciones para desarrollar deportes bajo techo sin requerimiento de grandes espacios. Regularmente cuenta con áreas para boxeo, lucha y/o judo, ajedrez, tenis de mesa y oficinas de administración y asociados.

## 2.17. DISCIPLINAS: NORMAMENTOS Y REGLAMENTOS

### a) Salto de Obstáculos

La Disciplina de **SALTOS** consiste en franquear a caballo un recorrido de varios obstáculos construidos con barras, sin cometer ninguna falta ni de rehusé ni de derribo. Las pruebas se disputan siguiendo varios baremos: contrareloj, caza, potencia, con cronómetro,

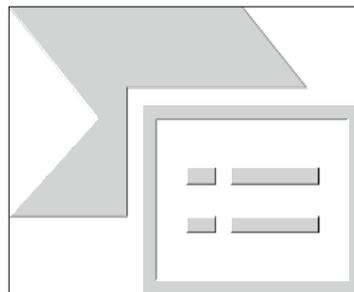
etc , y se clasifican en distintos grupos de acuerdo con las alturas, que oscilan entre 1´10 m. y 1´60 m.



### b) Doma Clásica

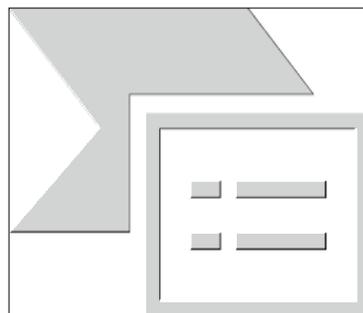
Consiste en ejecutar una serie de movimientos en una determinada sucesión, indicada en un texto llamado reprise. los movimientos que se piden a alto nivel, aunque son naturales para el caballo, requieren mucha preparación y entrenamiento. Los caballos trabajan en

tres pistas, hacen piruetas al paso y galope, cambian de pie al galope y ejecutan passage y piaffer dentro de un cuadrilongo de 20 m. x 60 m. siguiendo una sucesión determinada.



### c) Concurso Completo

Esta disciplina agrupa en una competición las disciplinas de **doma clásica, saltos en pista y cross** (saltos en campo). Se disputa la competición a lo largo



de tres días; el primer día la doma, el segundo la prueba de fondo y el tercero la prueba de saltos en pista. Esta competición se realiza los tres días con el mismo caballo.

#### d) Ponis

Desde hace pocos años ha comenzado con gran fuerza la actividad del **PONI** en España. Parece más lógico que al igual que en otros países europeos, los niños monten en caballos de tamaño más reducido. Esta actividad engloba tanto la equitación base, en el poni clubs o escuelas, como la alta competición de saltos o completo, la competición nacional o los poni-games y las titulaciones de los niños.



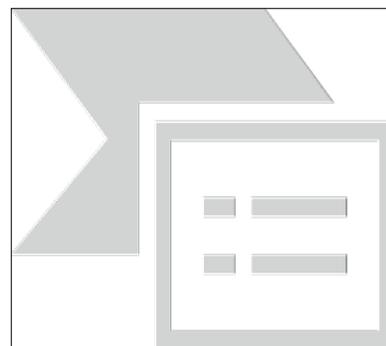
#### e) Raid

La disciplina de **RAID** consiste en carreras largas de campo a través, según una ruta marcada. Se puede hacer, según sea el terreno, al paso, trote o galope. Cada competición puede tener, dependiendo de su categoría, diferentes distancias, nunca menos de 40 Km. si es una competición nacional. Se pueden hacer las competiciones en varios días.



#### f) Enganches

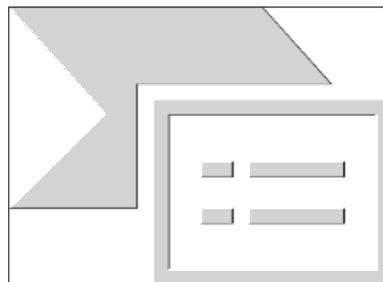
Consiste en ejecutar una serie de ejercicios en coche de caballos, que pueden ser uno (enganche a la Limonera), dos (troncos) y cuatro (cuartas) caballos. Las competiciones de **ENGANCHES**, tienen también pruebas de Doma (ejercicios dentro de un cuadrilongo y siguiendo una pauta), Maratón (como



el cross: obstáculos naturales que sortear a través del campo) y manejabilidad (obstáculos en una pista de competición). Los obstáculos de enganches son una serie de pasos (en L, en U, etc.) que hay que sortear sin golpear los extremos del coche.

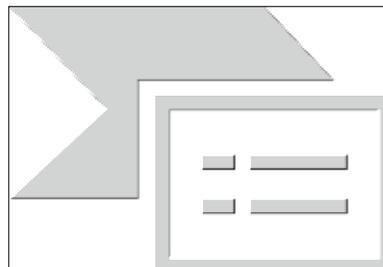
#### g) Doma Vaquera

Consiste en realizar en sucesión y dentro de un cuadrilongo, una serie de ejercicios tomados de los que se ejecutan en el campo para trabajar con el ganado vacuno.



#### h) Acoso y Derribo

Consiste en realizar el trabajo con las reses bravas en el campo. El terreno debe tener galopaderos de varios kilómetros. La competición se realiza por parejas (colleras) y cada participante debe ir provisto de una garrocha para derribar a la res. Cada derribo de una res puntúa según haya caído.



#### i) Volteo

Últimamente ha sido considerada como una especialidad dentro de la Federación Ecuestre Internacional. Sobre todo es una disciplina ideal para que practiquen los jóvenes principiantes. Consiste en ejecutar, sobre un caballo en movimiento a la cuerda, una serie de ejercicios gimnásticos; subirse de salto, bajarse, ponerse de pie, etc. Todo ello sirve para adquirir un mayor equilibrio como jinete y confianza a los participantes.



j) **Trec:** Es una disciplina que trata de medir las aptitudes de un binomio jinete-caballo para dar un paseo por el campo. Consta de tres Pruebas:

- **Prueba de Orientación y Regularidad.**-El jinete con un plano debe seguir un itinerario prefijado con controles de paso y recorriendo cada tramo a velocidad controlada.
- **Prueba de Aires.**- Debe recorrer un pasillo de 150 metros de largo `al paso` lo más rápido posible y al galope lo más lento posible.
- **Prueba de Obstáculos.**- Consiste en superar sobre un recorrido de 5 Km., una serie de dificultades naturales o simuladas tales como: saltar un tronco, vadear un río, entrar con el caballo en un remolque, abrir y cerrar un portillo sin bajarse del caballo etc.

## 2.18. ESPACIOS COMPLEMENTARIOS PARA INSTALACIONES DEPORTIVAS

**Áreas libres:** Son los espacios no construidos y definidos, que forman parte de un conjunto arquitectónico y/o urbano, las áreas libres son para uso diverso (áreas verdes, parques, jardines, etc.) e incluso áreas potenciales de desarrollo constructivo. Los espacios libres pueden articular, interrelacionar o separar edificios o conjuntos, según se hayan planificado o según se utilicen.

Las áreas libres pueden ser:

a) **Áreas verdes:** Se define como área verde aquel espacio que está compuesto de elementos naturales, tales como plantas, piedras, etc.

b) **Jardín:** Es un espacio delimitado en el cual se realiza una composición, predominantemente natural creada bajo un concepto de estética. Puede aparecer en él, elementos arquitectónicos y decorativos.

c) **Plaza:** Es una vestibulación entre edificios y el espacio que la rodea, por lo que, puede poseer las condiciones apropiadas para su uso como: la comunicación, resguardo, accesibilidad y la fácil circulación y que en ella se puedan dar actividades artísticas, sociales de capacitación y políticas. Un concepto sencillo de

plaza podría ser aquel espacio abierto que se encuentra rodeado de elementos hechos por el hombre.

## 2.19. DEFINICIONES PARA EL ANÁLISIS PAISAJÍSTICO

**a) Clima:** Es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan distintos periodos del estado medio de la atmósfera en un lugar determinado. Los principales elementos del clima son: la temperatura, la humedad relativa, la precipitación pluvial y el viento.

**b) Microclima:** Conjunto de condiciones ambientales (luminosidad, humedad, temperatura, presión), que se dan en una zona reducida y que difieren frecuentemente de un modo considerable de las de la región donde aquella se encuentra. Este fenómeno puede tener lugar de modo natural, por el hecho de que en aquel sector coinciden una serie de condiciones atmosféricas, topográficas o bien artificiales.

**c) Confort:** Es todo aquello que está relacionado directamente con la calidad de lo agradable y lo cómodo.

**d) Paisaje:** El territorio llega a ser paisaje cuando es descrito o visto en términos de su fisiografía, características medio ambientales y arquitectónicas. El paisaje varía de acuerdo con estas características y de acuerdo con el impacto histórico que causa el hombre sobre él.

**e) Vegetación como diseño Arquitectónico:** La vegetación como material manejable para solucionar problemas del entorno ambiental en el espacio, toma función de catalizador y confortante del ecosistema dentro de un impacto estético formal y funcional regulando las radiaciones solares o creando corrientes de aire fresco, dosifica el aire del polvo, atenúa el deslumbramiento, emite vapor de agua, controla el viento y protege el suelo de la erosión. La vegetación es un elemento natural con ciertas características tridimensionales que por su alto ancho y profundidades, tiene el efecto de romper la invariabilidad, frialdad y homogeneidad de trazo urbano rígido, dentro de su entorno ambiental.



**f) Arquitectura del Paisaje:** Se puede conceptualizar la arquitectura del paisaje como una íntima relación de transformación entre el hombre y el medio ambiente en general dividiendo éste como Arquitectura y Naturaleza, pues la arquitectura que es vista como un espacio artificial, puede provocar un cambio espiritual en quien la observa unida a la naturaleza, que es una necesidad básica del mundo, llegando a conformar la Arquitectura del Paisaje.

**g) Entorno Urbano:** Desde el punto de vista arquitectónico son todos aquellos elementos del medio ambiente que rodean a un cuerpo o a un volumen arquitectónico y elementos naturales o creados que delimitan un sector o área.



## 2.20. ANÁLISIS DE MODELOS

### 1. ANÁLISIS DE MODELO NACIONAL

#### LOS SARGENTOS

El Club Hípico Los Sargentos, ofrece un espacio de formación en la práctica y conocimiento de los deportes ecuestres, dirigido a niños mayores de 7 años, adolescentes, jóvenes y adultos.

**Objetivo:** Lograr la interrelación del jinete con los caballos de manera ordenada, controlada, flexible, dinámica y amistosa.

#### a) ESPACIAL

Aquí podrán disfrutar de espacios naturales únicos, de la elegancia y la tranquilidad, gozar de reuniones, juegos y deportes con infraestructura especializada para cada disciplina y ampliar sus relaciones sociales.

#### • UBICACIÓN

El Club Hípico Los Sargentos es un lugar privilegiado en la Ciudad de La Paz, está ubicado en la av. Costanera y la av. Los Sargentos. Es un lugar para brindar a usted y cada uno de los miembros de su familia la comodidad, el prestigio y la transparencia que lo destacan en todos sus años de servicio.



**b) CARACTERISTICAS****• Casa club**

Un lugar especial a la altura de sus expectativas, nuestra casa club alberga diversas salas cómodas y elegantes para eventos sociales y para ser aprovechadas por nuestros socios para escuchar música o ver programas de televisión por cable, mientras se deleitan con algún manjar del servicio de comedor.

**• Restaurant**

Con el objetivo de brindar a los socios un espacio donde se sientan cómodos y disfruten de su Club con una muy buena atención, es que **"BON APPETIT"**, se hace cargo del restaurante ofreciendo nuevos menús: con salmón, mariscos, buffettes criollos, y también carne de llama, comida internacional, variedad de postres, bebidas, refrescos y jugos naturales.

**INFRAESTRUCTURA**

- 20 caballerizas
- Una pista reglamentaria de adiestramiento cubierta
- 16 caballos entrenados y trabajados exclusivamente para la enseñanza ecuestre.
- Equipos y material de mantenimiento para los caballos.
- Equipo de seguridad para los alumnos (cascos de seguridad y chalecos protectores)
- Seguro médico para la asistencia primaria

Más de noventa boxes



Una pista internacional de eventos



Un picadero cerrado



Un picadero circular.



- **Veterinaria totalmente equipada**



La Veterinaria cuenta con una oficina que tiene todos los medicamentos e instrumental necesarios para atender un caballo; está dotada de un quirófano, una sala de curación para la atención general y tiene todos los medios como para poder realizar cirugías a los caballos.

Tiene también apoyo de radiografía y ecografía.

- **Escuela de Equitación**



Nuestro Club ofrece un espacio de formación en la práctica y conocimiento de los deportes ecuestres, dirigido a niños mayores de 7 años, adolescentes, jóvenes y adultos.

**Participa**

- Clases de martes a viernes (turnos: mañana y tarde) y sábado en la mañana.
- Duración: 40 minutos.
- Máximo 6 personas por clase, en pista.
- Método de enseñanza totalmente personalizado

**Importante**

- Cada alumno cuenta con un caballo asignado por el profesor, de acuerdo a su nivel, experiencia y edad.
- Las clases están abiertas a todo público (No es necesario ser socio del club ni tener caballos)
- El tiempo ideal de aprendizaje es de 6 meses.





## ANÁLISIS DE MODELOS INTERNACIONALES

### 2.1. CENTRO ECUESTRE MIRAFLORES

#### a) ESPACIAL

Centro Ecuestre Miraflores es un conjunto de instalaciones hípicas entre las que se encuentra una Escuela de las diferentes disciplinas ecuestres, contando con instalaciones que permiten la estancia de caballos particulares (pupilaje, mantenimiento en prados, recuperación...)y la práctica de múltiples actividades ecuestres: doma, saltos, raid, excursiones, paseos, enganches, etc.

Conociendo la práctica ecuestre hace muchos años, nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de los numerosos aficionados al caballo, desde el niño que se inicia en los pequeños "shetland" al jinete/amazona que quiere competir o simplemente pasear.

#### b) UBICACIÓN

El centro ecuestre está situado a 5km del centro de Burgos (España), en el Barrio de Cortes, en la Cañada real de Burgos a Plazuelas de la Sierra (Proyectado camino del destierro del Cid).

Arropado por el conjunto de parques de naturaleza de "Fuente El Prior" "La Cartuja de Miraflores" "Fuentes Blancas". Una inmejorable situación para la práctica de la equitación de exterior.

#### c) INFRAESTRUCTURA

-Picadero cubierto de 1250m<sup>2</sup> (25m x 50m).

-Pista exterior 3320m<sup>2</sup> (40m x 38m).

-80 Boxes.

-Guadarneses individuales y colectivos.

-Herradero.

-Duchas de Caballos. (Agua caliente).

- Sala de Reuniones y Aula.
- Sala de Recreo, Oficina y servicios.
- Vestuarios.
- Prados para caballos en libertad.
- Áreas ajardinadas.

- ✓ Pista de Doma 40x60.
- ✓ Pista redonda.
- ✓ Kiosco-bar.

### **Caballos y ponis:**

Contamos, para la práctica de las diferentes actividades ecuestres, con ponis y caballos con experiencia en Competición de Saltos y Concurso Completo a Nivel Nacional. Los caballos de la escuela de Equitación permiten el progreso de la enseñanza desde los niveles más Básicos.

### **Servicios hípicos**

Estos son los servicios que se desarrollan en el centro.

- Clases de equitación
- Doma de Potros y Caballos
- Clínica
- Tramites de licencia
- Excursiones ecuestres
- Hipoterapia
- Alquiler de ponis
- Servicio veterinario
- Pupilaje

- **VETERINARIO:** Servicio Veterinario, para el cuidado médico de su animal mantiene el cuidado de caballos y ponis en el centro con una prolongada experiencia en el sector.
- **PUPILAJE:** Servicio de pupilaje tanto para caballos como para ponis en boxes preparados para cada animal. Contamos con prados para la relajación del caballo, pupilaje de caballos y Yeguada de Pura Raza Árabe (selección, cría y doma).

Además, en fines de semana y en vacaciones puedes venir a vivir "a tope" tu deporte favorito alojándote en nuestra Residencia de Jinetes. Porque en La Gerencia nuestra afición es el caballo. Aquí él es el protagonista.

- **SERVICIOS HOSTELEROS:**
  - bar. / Restaurante de servicio diario
  - Espacio privado para celebraciones: banquetes de boda, comuniones, convenciones, reuniones...
- **ESCUELA DE EQUITACIÓN:**

#### “La equitación es el arte de montar a caballo”

La escuela contempla la enseñanza de la equitación en sus diferentes modalidades básicas: paso, trote y galope. Los programas están ajustados a todas las edades y complementados con actividades de cuidado y manejo del caballo.

- **CLASES DE EQUITACIÓN:**

Clases de Equitación desde la iniciación con ponis a la edad de 4-5 años a los cursos avanzados de "Salto" "Doma Clásica" "Concurso Completo".

- **DOMA:** En el centro se ofrece un completo servicio de doma, tanto de potros como de



caballos. Consúltenos a la hora de domar su animal.

- **CLINICA:** Organización de clínicas.  
Eventualmente se organizan clínicas de formación avanzada los eventos serán publicados a través del Web y del tablón de anuncios del centro.
- **TRAMITACIÓN:** Tramitación de licencias, LIC´S, Guías Veterinarias y Matriculación en Concursos.
- **EXCURSIONES:** Excursiones ecuestres programadas hacia distintos destinos "naturales" de la provincia Burgalesa.
- **HIPOTERAPIA:** “Es la monta terapéutica; es una actividad rehabilitadora, reconocida en todo el mundo”. Consiste en aprovechar los movimientos tridimensionales del caballo para estimular los músculos y articulaciones. Además, el contacto con el caballo, aporta facetas terapéuticas a niveles cognitivos, comunicativos y de personalidad.
- **ALQUILER:** Alquiler de ponis para eventos públicos o paseos.

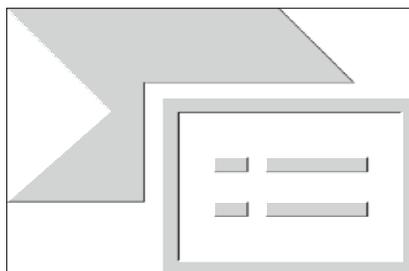
### **EQUITACIÓN EXTRAESCOLAR:**

Nuestra propuesta es una actividad que complementa el proceso educativo de niños y jóvenes. Impartimos cursos en Horario Extra escolar y siguiendo el programa de formación de jinetes de la entidad “The Association of British Riding School” – ABRS- de gran prestigio europeo. Las clases se llevan a cabo durante el periodo del curso escolar, de martes a viernes de 17 a 20 horas, con prácticas de 45 minutos.

### **CURSOS MONOGRÁFICOS DE EQUITACIÓN:**

#### **Monográfico de un día (grupos).**

Dirigido a personas que deseen aproximarse y conocer, de forma rápida y amena, el mundo del caballo y a la naturaleza que les rodea.



Especialmente dedicado a:

- a) Grupos de niños en edad escolar
- b) Grupos de adultos, como complemento a una jornada intensa de reuniones de trabajo –con servicios complementarios especiales.



**Programa:**

- Visita guiada por las instalaciones hípicas: visita a las cuadras, explicación sobre la vida, alimentación y cuidados del caballo.
- Experimentación práctica del cepillado del caballo, cuidado de la crin, cola y cascos (solo grupos de niños).
- Visita a las pistas y clase práctica de equitación.
- Comida y merienda optativa, según criterio.



**Monográfico de 1 semana (niños)**

Se realizan en los periodos vacacionales del curso académico, pudiéndose considerar como unas colonias de Semana Santa, verano o Navidad.

Está diseñado como actividad lúdica de contacto con la naturaleza y los animales. Especialmente indicado para jóvenes entre 4 y 18 años que deseen iniciarse o perfeccionarse en la práctica de la equitación.



**ACTIVIDADES HÍPICAS:**

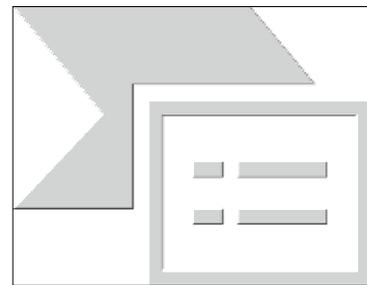
La hípica es el deporte llevado a cabo con caballos, una alternativa a la práctica deportiva habitual y complemento del proceso educativo de niños y jóvenes.

**VOLTEO:**

Es una modalidad hípica que proporciona al jinete seguridad, equilibrio y destreza en la monta. En el volteo el caballo realiza diferentes pasos y aires a la cuerda según la experiencia del jinete, que sin montura va encima del caballo, sujetándose en los agarres de una cincha.

**INICIACIÓN A LA DOMA CLÁSICA Y DE COMPETICIÓN:**

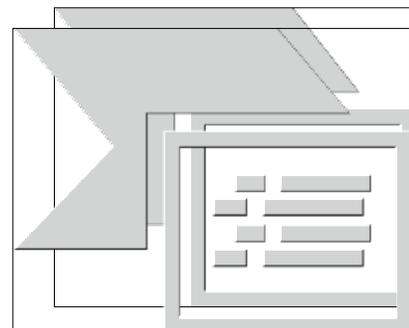
Modalidad consistente en aprender a acentuar los aires del caballo al máximo nivel (paso, trote, galope) y en conseguir una disciplina del deporte en la que jinete y caballo están totalmente compenetrados. En su más alto nivel, el jinete está preparado para asistir a las diversas competiciones de doma.

**INICIACIÓN AL SALTO Y SALTO DE COMPETICIÓN:**

Consiste en la adaptación del jinete al salto a diferentes niveles de altura y a enseñarle cómo calcular las distancias correctas y los movimientos y posiciones adecuadas para realizar el salto correcto. Esta modalidad es especialmente beneficiosa para el jinete dado que le ayuda a perfeccionar el cálculo de distancias y tiempos para realizar el salto correcto. En su más alto nivel, el jinete está preparado para asistir a las diversas competiciones de salto dentro de los diferentes grupos y niveles.

**CONCURSOS HÍPICOS:**

La presentación del jinete a concurso constituye uno de los muchos alicientes que compensan el tiempo empleado en el aprendizaje de la hípica. Constituye una prueba de habilidad y nivel que proporciona gran experiencia y consolidación de los



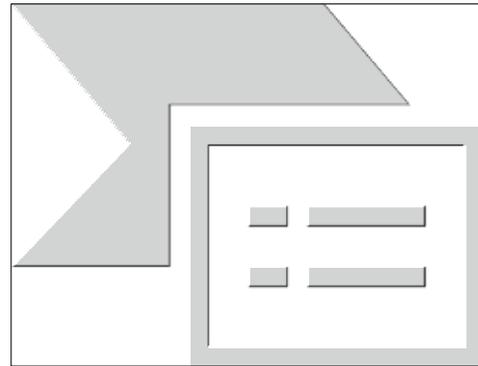
conocimientos adquiridos. El jinete que se presenta a concurso pone a prueba toda su pericia y esta experiencia le supone el punto de partida hacia la especialización en la equitación.

### **GYMKHANAS A CABALLO:**

Consiste en la realización de diferentes pruebas que el jinete debe superar montado a caballo. Representa una puesta a prueba del equilibrio y la habilidad del jinete. Las diferentes pruebas que se realizan son acorde con el nivel de cada jinete.

### **SALIDAS PROGRAMADAS:**

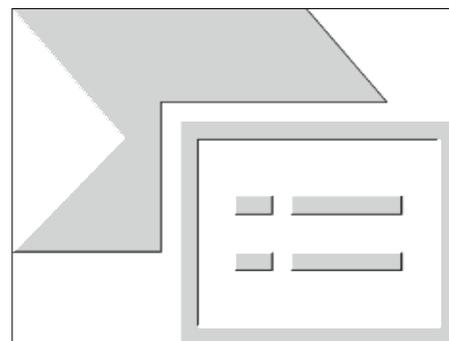
El Centro Ecuestre Llanereros programa salidas al campo una vez que el jinete ha demostrado su seguridad, experiencia y control sobre el caballo. Hay diferentes rutas diseñadas por grados de dificultad y pericia a las cuales el jinete accede de forma gradual. Las salidas al campo se realizan siempre acompañadas de monitor para garantizar la mayor seguridad en el trabajo de campo.



### **SERVICIO DE PUPILAJE Y VENTA:**

**PUPILAJE:** El Centro Ecuestre Llanereros dispone de servicio de pupilaje de caballos de propiedad particular, consistente en:

- Servicio individualizado a cada caballo de comida, limpieza diaria, control sanitario y mantenimiento de la cuadra.
- Vigilancia durante las 24 horas del día
- Preparación del caballo previo aviso telefónico



- Duchas para caballos con agua caliente
- Solárium de infrarrojos
- Servicios de noria, pista cubierta y 5 pistas descubiertas con un total de 20.000m<sup>2</sup>
- Caminos naturales para paseo en finca de 8hectáreas, completamente vallada.

### VENTA DE CABALLOS:

El Centro Ecuestre Llavaneres dispone en sus cuadras de caballos nacionales y de importación de las más acreditadas ganaderías para la práctica hípica en el centro, y para la adquisición particular, ofreciendo el asesoramiento técnico necesario para la compra del caballo más adecuado en cada caso.

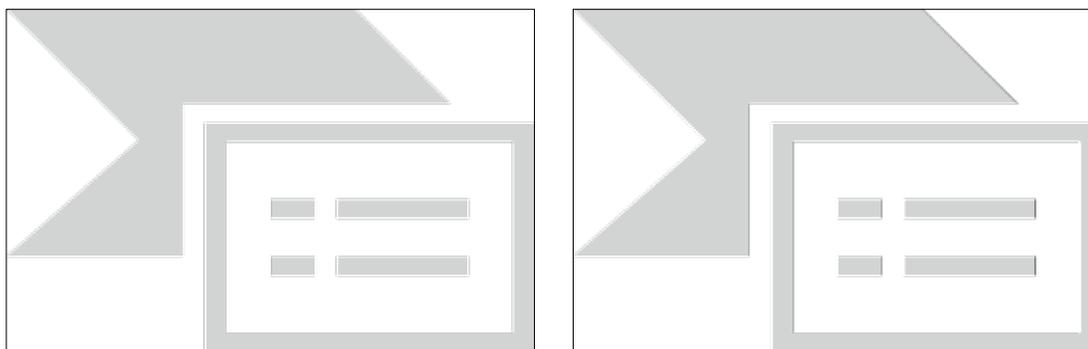


**APERITIVOS:** Los invitados podrán degustar la selección que todos encontremos apropiada. A parte de nuestro Aperitivo Selección del Chef o Aperitivo Gourmet, se puede escoger entre.

- ✓ Jamón de Bellota al Corte
- ✓ Buffet de Huevos de Codorniz
- ✓ Chupito de Crema de Melón
- ✓ Colitas de Gambas con Romesco
- ✓ Bombones de Foie
- ✓ con Almendras y Pistachos
- ✓ Dulce Mallorquín



**MENUS:** Les asesoramos en la elección del menú más apropiado para los invitados. Ofrecemos una Prueba-Degustación en la que pueden combinar Langostinos, pudiendo variar según la fecha del banquete y el número de invitados.

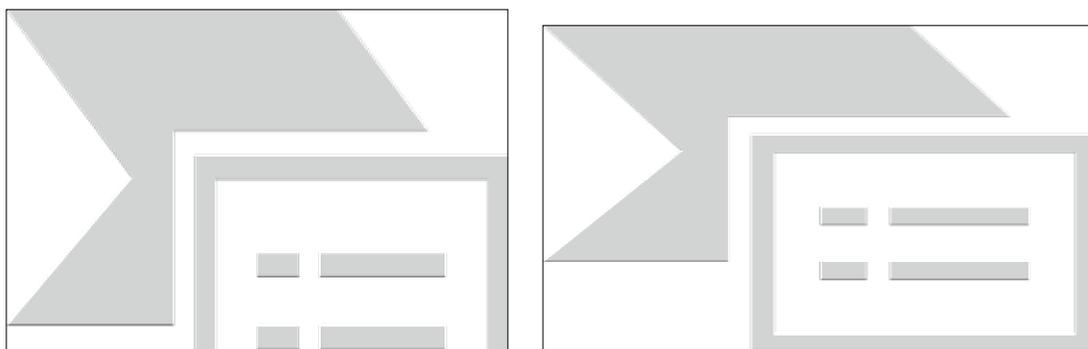


**SERVICIOS:** Todos los servicios que comporta realizar un banquete de boda:

- Nuestra entrada en carruaje tirado por caballos o un helicóptero
- Ceremonia Civil personalizada
- Menús adaptados al gusto de cada pareja
- Baile hasta altas horas de la madrugada
- Animación para los niños, Canguros
- Autocares
- Actuaciones en directo
- Habitaciones para poder alojar hasta 20 personas

#### **CEREMONIA CIVIL:**

El entorno que rodea a Centro Ecuestre de Llanerres, le confiere un encanto especial. Personalizamos cada ceremonia en cuanto a la decoración floral, la música y sobretodo damos importancia a los pequeños detalles que hacen del momento algo único.



## CLUB HÍPICO “EL VIEJO ROBLE”

### a) Ubicación

El club se encuentra dentro de un Parque Natural, junto al Castillo de Villa franca.

### b) Infraestructura

Dispone de unas instalaciones totalmente integradas en el entorno:

- Una de las mejores y escasas pistas de Completo.
- Pista de salto (arena de sílice)
- Pista de tanda y pista redonda.
- Caminador y paddocks.
- bar.-cafetería y zona de picnic.
- Oficina y aula.
- Tres módulos de cuadras para caballos.
- Pony-Club: con cuadras para ponis, paddocks y aula-guadarnés.
- Pista cubierta de 30 x 14: Para clases de iniciación, desbrave de potros, etc.
- Pista exteriores de 50 x 25: Se utiliza para la mayoría de las clases de salto y doma. En los concursos sirve de pista de calentamiento.
- Pista de hierba de 70x 70: En ella tienen lugar los concursos de salto que se celebran durante el verano.
- Pista de galope de 650m de longitud: Se utiliza para las pruebas de cross country (derby), y también para paseos cortos.
- Boxes: Disponemos de diez establos para caballos y ocho para ponis.
- Guadarnés: Es de uso común con la posibilidad de alquilar un guadarnés privado.
- **Venta de caballos de deporte**

Cría, doma y prepara para competición los potros que nacen en la explotación.

Los potros desde su nacimiento pastan en praderas naturales, que con la leche materna les aportan todo lo necesario para un desarrollo armónico. En otoño e invierno se complementa su alimentación con silo de hierba cosechado en la propia granja.

## FORMACIÓN DE JINETES Y CABALLOS

La formación del jinete se lleva a cabo mediante un proceso de clases teóricas, prácticas y teórico-práctico, que comprenden desde el nivel 1º enfocado a personas que se inicien en la equitación, hasta el tercer grado o grado superior, dirigido principalmente a profesionales y a la alta competición.

### El Jinete

#### 1. Primer Grado. Iniciación a la equitación.

El ser humano no ha sido creado para montar a caballo. Su constitución física no le permite colocarse cómodamente y de manera natural a horcajadas sobre el lomo de un animal inmóvil y menos aún permanecer en él cuando este se pone en movimiento. Es por ello por lo que se necesita un periodo de adaptación, tanto física, como psíquica para ir lo más correctamente posible sobre un caballo, y ser capaz de dirigirlo.



#### Finalidad del nivel Básico de equitación:

- Mantener un contacto y aprender a convivir con el caballo.
- Adquirir la posición correcta a caballo.
- Ser capaz de ensillar y embridar.
- Dirigir correctamente y en todos sus aires a nuestro caballo, tanto dentro como fuera de la pista.

## 2. Segundo Grado. Equitación Académica.

Llegados a este punto, debemos pensar que hace ya tiempo que el caballo dejó de ser una herramienta de trabajo, para convertirse en un instrumento de ocio y deporte. Por tanto, debemos tener en cuenta que el caballo, como deportista, requiere una serie de necesidades para su buena conformación y estado físico, tales como una alimentación equilibrada y un trabajo correcto y moderado.



### Finalidad del nivel Medio de equitación:

- Reconocer la capacidad físico-psíquica de nuestro caballo para el trabajo.
- Preparación del caballo para el trabajo.
- Adquirir el conocimiento suficiente para ser capaz de trabajar correctamente un caballo en la pista.

### El Jinete

## 3. Tercer Grado. Equitación Superior.

La doma es un trabajo lento y progresivo. No se puede emprender un trabajo nuevo más que desde el momento en el que los ejercicios preparatorios son perfectamente conocidos, y fácilmente ejecutados. Todo ejercicio incluso el más sencillo admite un perfeccionamiento, por lo tanto no se debe empezar el aprendizaje de aires de escuela, sin que el caballo y jinete estén realmente preparados.



**Finalidad del nivel Superior de equitación:**

- Manejo del caballo y su doma, desde el desbrave, hasta la competición y el espectáculo.
- Preparación para la Alta Competición.
- Formación Profesional.

**El Caballo**

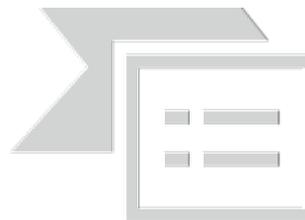
**“La doma no debe excluir la libertad, sino crearla.”**

El Centro E.P.D.E. busca en primer lugar el bienestar del caballo, basado principalmente en una estancia cómoda, una higiene diaria, una alimentación adecuada a su conformación y un trabajo moderado. En este último punto se busca una equitación de ligereza, sostenida principalmente en el desarrollo progresivo de la fuerza física y agilidad del caballo.

## **CLUB HÍPICO DE MUNGIA**

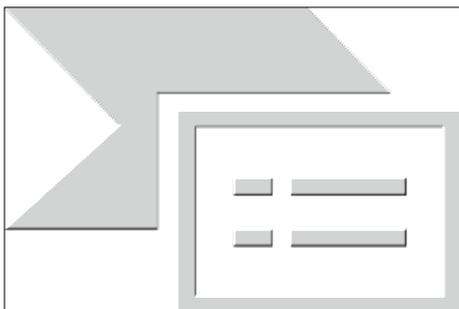
### **a) ESPACIAL**

El **Club Hípico Mungia** se presenta como unas instalaciones de alta calidad y atención donde se hace equitación en todas las vertientes, desde el más bajo nivel hasta el más alto. Uno de los esfuerzos del centro es ofrecer un servicio a la carta, o sea, lo más personalizado posible para el cliente. Un esfuerzo para conseguir que el cliente disfrute de la equitación en unas instalaciones y un entorno natural inmejorable.



### **b) UBICACIÓN**

#### **MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL CLUB HÍPICO DE MUNGIA:**



El Club Hípico Mungia. Se inaugura el 1 de Marzo de 2004 en Mungia. Esta localidad Vizcaína, a escasos diez minutos de Bilbao. Un hermoso paraje rodeado de campos y caseríos ha sido elegido por Iván Serrano y Guillermo González Eguinoa para la construcción de un nuevo centro ecuestre. Se solidifica así una idea que empezó a rondar en diciembre de 2000, cuando Guillermo propuso a Iván la idea de montar un club hípico en conjunto.

### **c) CARACTERÍSTICAS**

#### **ACTIVIDADES Y CLASES:**

- Enseñanza para exámenes oficiales
- Clases de iniciación
- Clases de iniciación al salto
- Asesoramiento de alto nivel tanto en Salto de Obstáculos como en Doma Clásica

- Alquiler de caballos y ponis
- Celebración de concursos
- Cursos de Formación
- Pupilaje
- Enseñanza de caballos
- Descanso y recuperación para caballos
- Doma de potros
- Transporte
- Equitación Terapéutica
- Venta de caballos-ponis (Precios muy asequibles)



#### **Cursos de Formación:**

Los cursos de formación están elaborados tanto para la preparación de técnico nivel I y II como para los exámenes de los galopes que se realizarán en el mismo centro, tanto para personas del Club como de fuera del Club.

#### **Descanso y recuperación para caballos:**

Los caballos que entran en periodos de descanso tienen en Mungia el lugar ideal para relajarse después de una temporada dura de competiciones o para recuperarse de lesiones. Destacan las magníficas campos donde pueden descansar los caballos.

#### **Equitación Terapéutica:**

Isabel Goirigolzarri es la directora de los cursos, teniendo en su currículum el título de medicina general y la especialidad de neurofisiología. Ha tratado a más de Dos mil pacientes con todo tipo de discapacidades tanto físicas como psíquicas haciendo grandes avances con estas personas.



## D) INFRAESTRUCTURA

### INSTALACIONES Y CABALLOS. CLUB HÍPICO MUNGIA:

- 1 Pista descubierta 75x55 m
- 1 Pista cubierta 45x25 m
- Tienda
- Club Social
- Duchas
- Guadarneses
- Bar
- Pista de Salto
- Caminador para 6 caballos
- Boxes
- Paseos



#### **Caminador para 6 caballos:**

El caminador es una herramienta imprescindible para el trabajo diario de un caballo y es básico para el entrenamiento y el buen estado de salud del caballo.



**Boxes:**

Sesenta Boxes de 3x3 distribuidos en cuatro naves paralelas: Cuatro naves con sesenta boxes y 5 guadarneses, cuatro duchas para caballos, herradero y almacén para stock de pienso, heno y lino.



**Club Social:** Edificado en madera, con vestuarios, servicios, oficina y un salón social con bar y panorámicas sobre la pista exterior. Hay además terrazas adyacentes para el verano.



## HÍPICA EN EL SUR DE TENERIFE

### a) UBICACIÓN

El centro hípico del sur, ubicado en el sur de la isla de Tenerife, en el municipio de Arona, cuenta con unas instalaciones idóneas para la práctica de hípica y enseñanza de jinetes.

### b) ESPACIAL

En nuestra tienda puede encontrar todo los accesorios para jinete y productos para cuidado de su caballo, también disponemos de cuadras y ofrecemos pupilaje para su caballo.

He de destacar que las personas que trabajan en el CENTRO HIPICO DEL SUR son, en primer lugar, enamorados del mundo de caballo y su actividad va mucho más allá que el simple cumplimiento profesional.



### C) LA SINTONÍA MILAGROSA:

Con el término Hipoterapia (procedente del griego "Hippos" = caballo), se denomina la alternativa terapéutica basada en la utilización del movimiento multidimensional del caballo para el tratamiento de diferentes afecciones físicas y mentales. La Hipoterapia ha demostrado en numerosas ocasiones sus resultados positivos: niños autistas, incapaces de mostrar afecto hacia sus seres más allegados, son capaces de abrazar a su caballo; jóvenes en silla de ruedas han logrado caminar; niños

hiperactivos logran alcanzar estados de relajación... son algunos de los "milagros" que el trote de un caballo puede llegar a conseguir.

#### **D) DESARROLLO DE SESIONES DE HIPOTERAPIA:**

El primer paso de las sesiones de hipoterapia será establecer una relación entre el paciente y el animal.

Esta fase inicial es de suma importancia, ya que con ella debe generarse el necesario clima de confianza entre ambos. Si el paciente no confía en el caballo, no podrá estar relajado sobre él y en consecuencia la terapia será ineficaz.



En estos primeros contactos el paciente deberá acercarse al caballo, acariciarle, darle de comer... es muy importante que se produzca el contacto físico para que la persona tome conciencia del volumen del animal, de su cuerpo. Debemos tener claro que el objetivo de la hipoterapia nunca es que el paciente aprenda a montar, simplemente deberá colocarse sobre el caballo, acompañado en todo momento por el fisioterapeuta quien vigilará que se adopten las posiciones que faciliten la circulación sanguínea, mejoren el equilibrio y el sentido espacial. Las formas de asentarse el paciente sobre el caballo pueden ser diversas, dependiendo del tipo de estimulación que se necesite en cada caso (incluso se montará hacia atrás).

#### **E) HISTORIA Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS:**

##### **1. HIPOTERAPIA**

El efecto beneficioso del movimiento del caballo se conoce desde antiguo. Ya en su época, los griegos aconsejaban practicar equitación con el fin de mejorar el



estado anímico de los enfermos incurables, incluso el propio Hipócrates, 460 antes de Cristo ya hablaba del saludable trote de los caballos. Más tarde, en el siglo XVII, la medicina utilizaba la equitación como método para combatir la gota, enfermedad que por entonces causaba auténticos estragos. Los primeros datos contrastados nos llegan de 1875, año en el que el neurólogo francés Chassagnac descubrió que un caballo en movimiento mejora el equilibrio, el movimiento articular y el control muscular de los pacientes. Experimentó con esta idea y concluyó que montar a caballo mejoraba el estado de ánimo y que era particularmente beneficioso para los parapléjicos y pacientes con trastornos neurológicos. Pero el auténtico auge de la hipoterapia en Europa surge a partir de los años 50 y 60, desarrollándose principalmente en Alemania. En este país se experimentó por aquel entonces con el método que en nuestros días se utiliza, basado principalmente en el establecimiento de una relación directa entre el movimiento del caballo y la respuesta del paciente.

## 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA HIPOTERAPIA:

La Hipo terapia se basa en el aprovechamiento del movimiento del caballo para la estimulación de los músculos y articulaciones del jinete (en este caso, paciente). De esta forma, se convierte en el único tratamiento por medio del cual el paciente está expuesto a movimientos de vaivén que son enormemente similares a los que realiza el cuerpo humano al caminar. Esto supone que el paciente no se enfrenta pasivamente al movimiento, sino que se ve obligado a reaccionar frente a una serie de estímulos producidos por el trote del caballo. Debe adaptarse y responder frente múltiples y diferentes sensaciones.

Se produce así una reacción que no es sólo muscular sino también sensorial. Afecta a todo el cuerpo del paciente, quien experimenta una mejoría global. A nivel físico la hipoterapia ha demostrado ser capaz de mejorar el equilibrio y la movilidad, de ahí la



utilización con pacientes que sufren diferentes parálisis. Pero actúa también en otros planos como el de la comunicación y del comportamiento. De hecho, esta terapia se utiliza en gran medida con personas que sufren dificultades para ingresar dentro de la sociedad.

**En general, con esta terapia se han observado:**

- **Efectos fisiológicos:** aumento de la capacidad de percepción de estímulos, al encontrarse en una situación de movimiento.
- **Efectos psíquicos:** se estimula la atención, la concentración y la motivación frente a otros movimientos. Es fundamental el aumento de la autoestima y de la seguridad en uno mismo.
- **Efectos físicos:** el caballo tiene una temperatura corporal y un volumen muy superiores al hombre, lo que conlleva una importante transmisión de calor y solidez al ser abrazado y tocado por un niño.

El movimiento del caballo tiene además la gran ventaja de ofrecer una enorme variedad de ritmos cadenciales, lo que supone la posibilidad, desde el punto de vista terapéutico, de graduar el nivel de sensaciones que el paciente recibe.

El caballo al trote transmite al jinete un total de 110 movimientos diferentes por minuto, en consecuencia no hay ni un solo músculo ni zona corporal, desde el coxis hasta la cabeza, al que no se transmita un estímulo.

Todo ello en conjunto, produce que el enfermo pueda ser capaz de experimentar sensaciones que nunca antes ha vivido.

La hipoterapia supone una actitud activa del paciente, que deberá realizar movimientos para estirarse, relajarse, mejorar la coordinación y el equilibrio...

Pero si hay un punto diferenciador, que influye muy notablemente en la obtención de resultados positivos, es que la hipoterapia es asumida por el paciente como una diversión.

Se desarrolla al aire libre, pudiendo disfrutar de cuanto le rodea, no en un lugar cerrado lleno de máquinas que en cierta medida pueden suponer una amenaza

para el enfermo. Montar a caballo es una terapia, pero es también una diversión y sólo explotando correctamente ambas vertientes se conseguirán los mejores resultados.

Por todo ello, esta terapia ha demostrado su efecto positivo en personas con problemas de todo tipo:

- Esclerosis múltiple.
- Parálisis cerebral.
- Autismo.
- Síndrome de Down
- Espina Bífida.
- Traumas cerebrales.
- Conductas caracterízales.
- Enfermedades neurodegenerativas.
- Enfermedades traumatológicas.
- Anorexia.
- Bulimia.
- Afecciones crónicas.
- Minusvalías de cualquier tipo (física y psíquica).
- Problemas de comportamiento.
- Incapacidad intelectual.
- Discapacidad física.
- Discapacidad sensorial.
- Enfermedades mentales.
- Diversas inadaptaciones sociales (drogadicción, delincuencia...).
- Otras afecciones invalidantes.

El hecho de montar un caballo, rompe el aislamiento de la persona con respecto al mundo, poniendo al enfermo en igualdad de condiciones con respecto al jinete sano.

No cabe duda que montando se consigue superar el temor, mejorar la confianza y la capacidad de concentración; al tiempo que hace perder las tensiones e inhibiciones físicas y emocionales. Esto hace que la hipoterapia resulte efectiva no sólo con enfermos, sino también con personas que presentan problemas de inadaptación social.

Todo ello se consigue gracias a que el caballo ha demostrado ser un animal enormemente perceptivo, de inmediato se dará cuenta de que la persona es diferente a los demás y por ello se comportará de forma diferente a como lo haría con cualquier otro jinete.

Son muchos los buenos resultados conseguidos y llenan de esperanza, pero no podemos pensar que se trata de una "cura milagrosa". La hipoterapia está considerada como un tratamiento alternativo, pero también complementario a los que se utilizan habitualmente. Se ha demostrado que con él se pueden obtener nuevos estímulos complementarios a los conseguidos con tratamientos tradicionales.

### **CONCLUSIONES**

Analizando los modelos se da una idea más clara para poder realizar el proyecto, los espacios adecuados a la necesidad de las actividades que se realizan en el deporte hípico.

El proyecto debe de estar orientada para adultos, jóvenes y niños por resultante es fomentar la práctica del deporte para una vida saludable.

La infraestructura debe de estar empleada en terreno amplio provisto de áreas de recreación pasiva, activa y el club hípico deportivo.

Los materiales aplicados no deben de ser brusco al medio ambiente y que sean auto sustentable con el medio.

# CAPITULO II

# MARCO REAL

### 3. INTRODUCCIÓN

Se observa a partir de los años ochenta, un notorio y acelerado crecimiento urbano no planificado en la ciudad de Tarija, este proceso conforma un sistema complejo, compuesto por subsistemas (núcleos) con variables naturales, sociales, económicas y políticas que interactúan entre si y se distribuyen en la organización de la ciudad, es primordial orientar de forma adecuada este proceso para conformar un desarrollo óptimo territorial en los barrios, distritos y por ende en nuestra ciudad y departamento.

Por lo que el estudio realizado se enfoca en el análisis organizativo urbano del DISTRITO 12B, permitiéndonos tener un diagnostico real del estado actual y poder profundizar los diferentes factores que nos lleven a visualizar sus problemas para poder dar soluciones en cuanto a su desarrollo.

#### 3.1.ANTECEDENTES

El distrito 12b se configura en forma lineal que se encuentra ubicada al suroeste de la ciudad de Tarija, en las márgenes del rio Guadalquivir, limita al norte con el rio Guadalquivir, al sur con la comunidad de tablada grande, al este con el barrio tabladita, al oeste con el barrio San Martin.

El distrito 12b se compone de 3 barrios:

- Barrio Germán Busch
- Barrio Miraflores
- Barrio San Blas

Esta zona se fue configurando primero con el barrio Germán Busch, con viviendas de carácter tradicional, las familias se dedicaban a la agricultura, paulatinamente se fue extendiendo siguiendo la rívera del rio, creándose los siguientes barrios Miraflores y San Blas.

Fisiográficamente este distrito muestra una superficie regularmente plana, existiendo también algunas zonas irregulares por la erosión, como depresiones geográficas importantes como las quebradas y la topografía que son límites naturales para los barrios.

La ocupación del suelo en el distrito es mayormente residencial con un porcentaje alto de intersticios urbanos.

### 1. Objetivo general de estudio

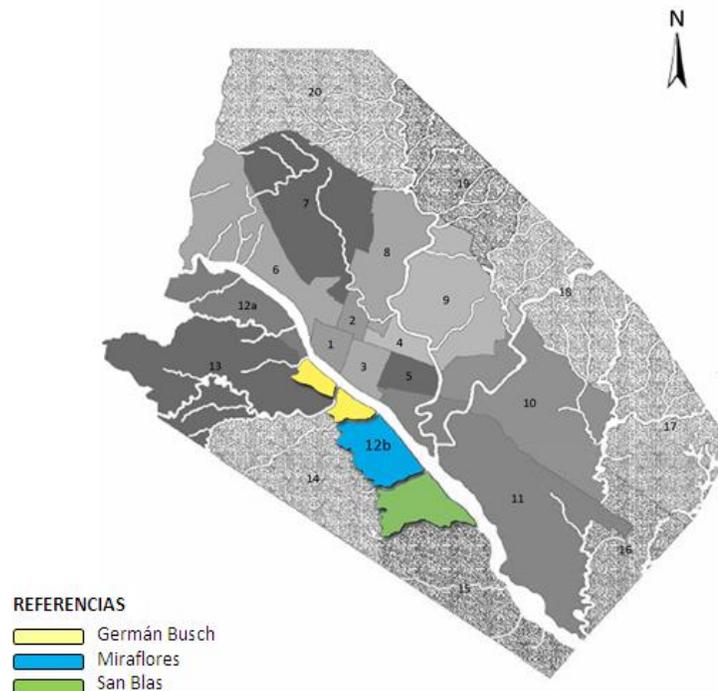
Realizar un análisis de manera sistemática, descriptiva y crítica, tomando en cuenta los componentes que conforman un centro urbano, sus límites, sus elementos, su organización, con sus características para conocer la problemática de cada una de ellas, para luego proponer soluciones y contribuir con propuesta urbana planificada con actividades que fortifiquen al distrito y su identidad

## 3.2.MARCO GENERAL

### 1. Ubicación y delimitación del distrito

**El distrito 12b** es una franja que se ubica al Suroeste de la Ciudad de Tarija en las márgenes del Río Guadalquivir. Sus límites son al noroeste con el Río Guadalquivir, al sur con la comunidad de San Jacinto Norte (Distrito 15), al sudoeste con las comunidades de Tablada Grande (Distrito 14), al oeste con los barrios San Martín, Senac y Luis de Fuentes (Distrito 13). Presenta una superficie aproximada de 369.64 ha., que representa el 5,19 % del total de la superficie urbana.

### UBICACIÓN DENTRO DE LA MANCHA URBANA



- **División política y administrativa**

El distrito 12b está compuesto por los siguientes barrios: Germán Busch, Miraflores y San Blas. También se observa de los barrios mencionados, están reconocidos como OTB's, con su respectiva Personería Jurídica, con excepción del Barrio San Blas, que en la actualidad se encuentra en trámite.

Se presentan los límites y superficies de cada Barrio en el siguiente cuadro:

<b>Barrio</b>	<b>Límites</b>	<b>Superficie has.</b>	<b>Acta de reconocimiento OTB</b>
<b>Germán Busch</b>	Noreste: Río Guadalquivir Sudeste: barrio Miraflores Sudoeste: barrio luís de Fuentes y con la comunidad de Tablada Grande (Dis. 14) Noroeste: barrios San Martín y Senac	61.40	RC 083/96
<b>Mira Flores</b>	Norte: Río Guadalquivir Sudeste: San Blas Sudoeste: comunidad de Tablada Grande (Dis. 14) Noroeste: Germán Busch	141.42	RC 010/96
<b>San Blas</b>	Noreste: Río Guadalquivir Sudeste: comunidad de San Jacinto Norte (Dis. 15) Sudoeste: comunidad de Tablada Grande (Dis. 14) Noroeste: barrio Miraflores	166.82	

### 3.3. RESEÑA HISTÓRICA

#### 1. Pasado

Historiadores aseguran que ya en el año 1545, Francisco Tarifa penetra a este valle con algunos compañeros huyendo de la guerra civil entre Pizarro y Almagro. Solo así se explica de cómo los primeros pobladores junto a don Luís de Fuentes, ya encontraron ruinas de edificaciones abandonadas y una gran cantidad de ganado vacuno. Don Luis de Fuentes, un hombre como muchos otros que estaba en Potosí por la minería tuvo conocimiento de estos hechos y sobre las bellezas de un valle ubicado a 320 leguas hacia el sur llamado los Campos de Tarifa, llamado así por su descubridor Francisco de Tarifa.

Entonces al llegar a Charcas el Virrey Toledo tuvo conocimiento de la existencia de este valle y ordeno al Capitán fundar ahí una hermosa villa. Así de esta manera, don Luis preparo mulas y avíos, más unos cincuenta y cuatro andaluces, uno que otro vasco y Fray Francisco Sedoño, quien fuera después el fundador del primer convento de religiosos de Tarija, emprendiendo viaje al sur en busca de los parajes prometidos. Después de vencer las 100 leguas de distancia entre la actual Sucre y Tarija, llegaron a la Cuesta de Sama y observaron un hermoso lugar teñido de verde en todas las tonalidades ribeteado por un hilo de plata, un hermoso y ancho rió de aguas cristalinas.

La fundación de la villa de San Bernardo de Frontera de Tarija (4 de julio de 1574) perseguía tres finalidades.

- Establecer una comunicación con Asunción del Paraguay, y el Rió de La Plata
- Someter a los Chiriguanos y otras tribus salvajes que interferían en estas comunicaciones dominaban los territorios ocupados por el departamento
- Afianzar territorios para la corona a fin de proteger los lugares de extracción minerales.

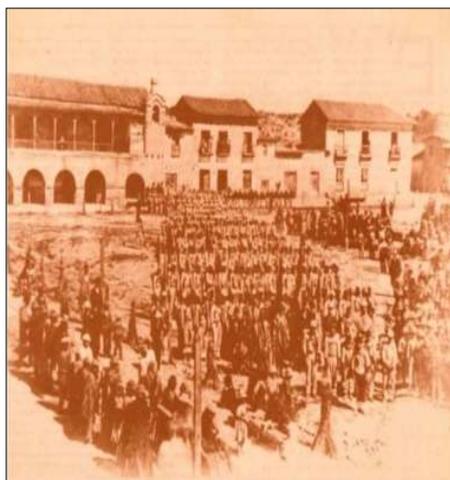
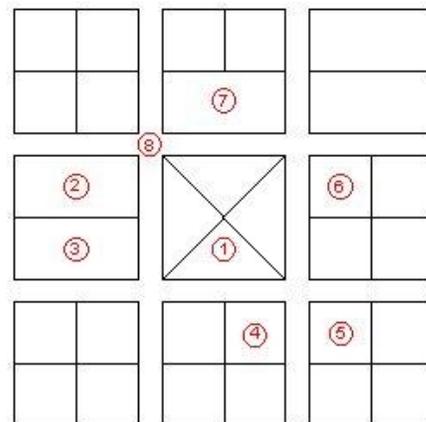
La Orden del Virrey Toledo expresaba que la fundación debía ser realizada en la parte más conveniente para la defensa. La fundación debía realizarse con 40-50 hombres y que se le nombre "Villa de San Bernardo de Tarixa", poniéndose al frente a don Luis de Fuentes y Vargas a quien se le dio el título de Capitán y Justicia

Mayor. Señalo en la plaza el sitio para la construcción de la iglesia mayor dedicada a la Inmaculada Concepción de Nuestra Señora. La ciudad fue fundada con un trazo ortogonal siguiendo el estilo del Damero característico de las colonias españolas, estaba constituido por 9 cuadras, incluida la plaza. Se agruparon muchos de los que vinieron con don Luis de Fuentes alrededor de las altas ceibas que contorneaban la planicie de la que se llamo plaza de "Andalucía".

Entre los que edificaron sus casas alrededor de la plaza estaban don Francisco de Chávez, el Gral. Bernardo Trigo, el Cap. Luis de Fuentes y Vargas edificó su casa en una de las esquinas de la plaza en la que tiempo después se construyo el edificio del Banco Central.

Otros lotes fueron tomados por Juan Rodríguez, Jusepe Guerrero, Juan de Obregones y Camilo Anaurte.

1. Plaza de Andalucía
- Plaza de armas
- Plaza de Luis de Fuentes y Vargas (1931)
2. Capilla de la inmaculada Concepción o iglesia Matriz (principio de julio de 1574)
3. Cementerio
4. Cabildo (1588)
- 5.-7. Casa de Márquez de Tojo
6. Casa de Luis de Fuentes (1574)
8. Calle San Agustín



Plaza mayor, hoy plaza Luis de Fuentes febrero de 1879, batallón Tarija en formación para asistir a la batalla de canchas blancas.





En la época de la república la ciudad siguió creciendo podríamos decirlo de manera regular y con el mismo esquema reticular con el que se había fundado donde el peatón era el dueño y señor de las calles (a excepción de algunos caballos que se paseaban por la ciudad o que servían de transporte para algunos bultos) y el automóvil aun no existía.

Las calles también cambiaron sus nombres a través del tiempo por ej. La calle de las Piedritas (c/Ingavi); calle Panosas (c/Campero); calle Santa Bárbara (c/Murillo); calle del Buen Retiro (c/Cochabamba);

Diego Recio y Diego de González vendieron algunos lotes de su propiedad Tomando las calles los nombres de Los Diegos (Calle Alianza); la calle Real (c/Gral. Bernardo Trigo); la calle Angustia (c/Mariscal Sucre); calle de la Compañía (c/Campero) y la calle San Juan (c/Bolívar).

La municipalidad de 1842 fue la primera que se preocupó por la denominación de los nombres, que hasta entonces llevaban nombres caprichosos. Así con el triunfo de la batalla de Ingavi la mayoría llevaba nombres de héroes, que posteriormente fueron sustituidos por nombres religiosos a la caída de Ballivián.

En 1871 a moción del edil don José Caso, se hizo la denominación de algunas calles como la de La Inmaculada, La Compañía, La Matriz, y otras.

En 1889 la municipalidad número y coloco placas a las casas, indicaciones de los nombres de las calles las cuales quedaron firmes hasta 1919 cuando se cambiaron el nombre a las calles Gral. Trigo, La Madrid (la Matriz), Campero, Aniceto arce (la Palma).



De esta manera se fueron formando con el pasar del tiempo los barrios sin orden ni método. Así tenemos algunos barrios que han conservado hasta hace poco sus primitivos nombres y otros que aún los mantienen por ejemplo: el actual barrio el Molino que tomo ese nombre de la gran parada de molinos de los Frailes de Santo Domingo, el barrio de las Cochabambas (parque Bolivar); el barrio San Roque por encontrarse ahí el templo de ese nombre; la Recoleta don de se cultivaba la yerba mate (hoy Callejones) y finalmente el barrio la Salamanca que queda al margen derecho de la quebrada el Monte. Muchos barrios también han desaparecido como la de los Mañazos, el de los Anastasios, el de los Gonzáles, Campo Ancho, Los Cuartos, Dragones y otros



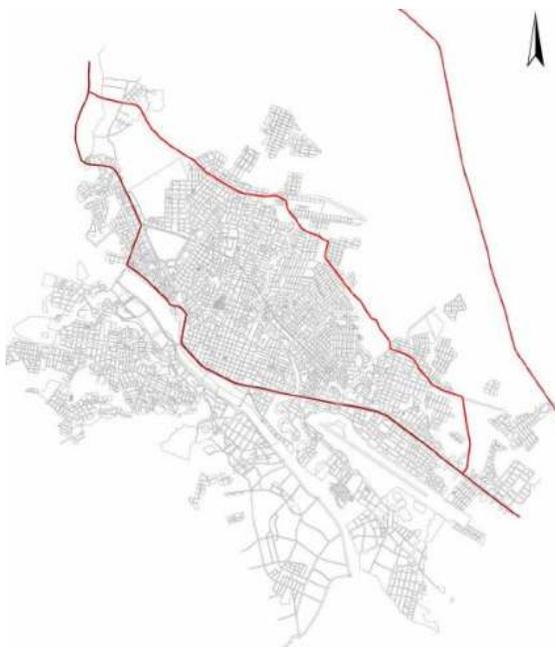
Las plazas que existen actualmente, son : “ plaza de Andalucía” , así denominada por los pobladores y que vario de nombre cuando las fuerzas militares proclamaron la independencia tomando el de “ Plazas de Armas” y “Plaza Luis de Fuentes” el año 1931, los festejos que realizaron con motivo de haber sido Tarija elevado a rango de departamento. La “ Plaza Luis de Arce”, llamada después. “ San Francisco” y actualmente “Plaza Sucre”, bautizada así en la conmemoración del natalicio del Mariscal José Antonio de Sucre, el año 1893., la del “ Molino “, conocida hoy con el nombre de “Parque Uriondo”, con homenaje al guerrillero Francisco Uriondo, que tan brillante actuación tuvo en la guerra de los 15 años, la “ Plazuela de San Roque” a tomado el nombre de “ Plaza Campero” desde el año 1914 en que se festejo el centenario del Gral. Narciso Campero. El comité de la zona no lo arborizo y lo cuida

con esmero sin igual hasta que el año 1933 , la Municipalidad se encargo de asolarla quedando solo el busto del Gral. Campero, como mudo testigo de la incurria edilicia.

**2. Presente**

Tarija es en la actualidad una de las regiones más dinámicas del *Nuevo Estado Plurinacional de Bolivia*, desde la década de los ochenta vive procesos de cambio acelerados asociados a diversos factores, entre los cuales se encuentra la explotación de los recursos hídricos. Las crecientes expectativas que surgieron a raíz del descubrimiento de nuevas reservas hidrocarburíferas, están generando un crecimiento acelerado de la ciudad, un incremento importante de sus actividades económicas, el flujo de migración y el crecimiento acelerado de la mancha urbana y la ciudad es rebasada sin poder satisfacer estas actividades generando problemas.

Debido a estos fenómenos de migración y al crecimiento horizontal desorganizado de la mancha urbana es que en la actualidad la ciudad de Tarija se esté viendo en problemas como es el mal abastecimiento de servicios básicos, infraestructura de caminos, salud, educación, etc.



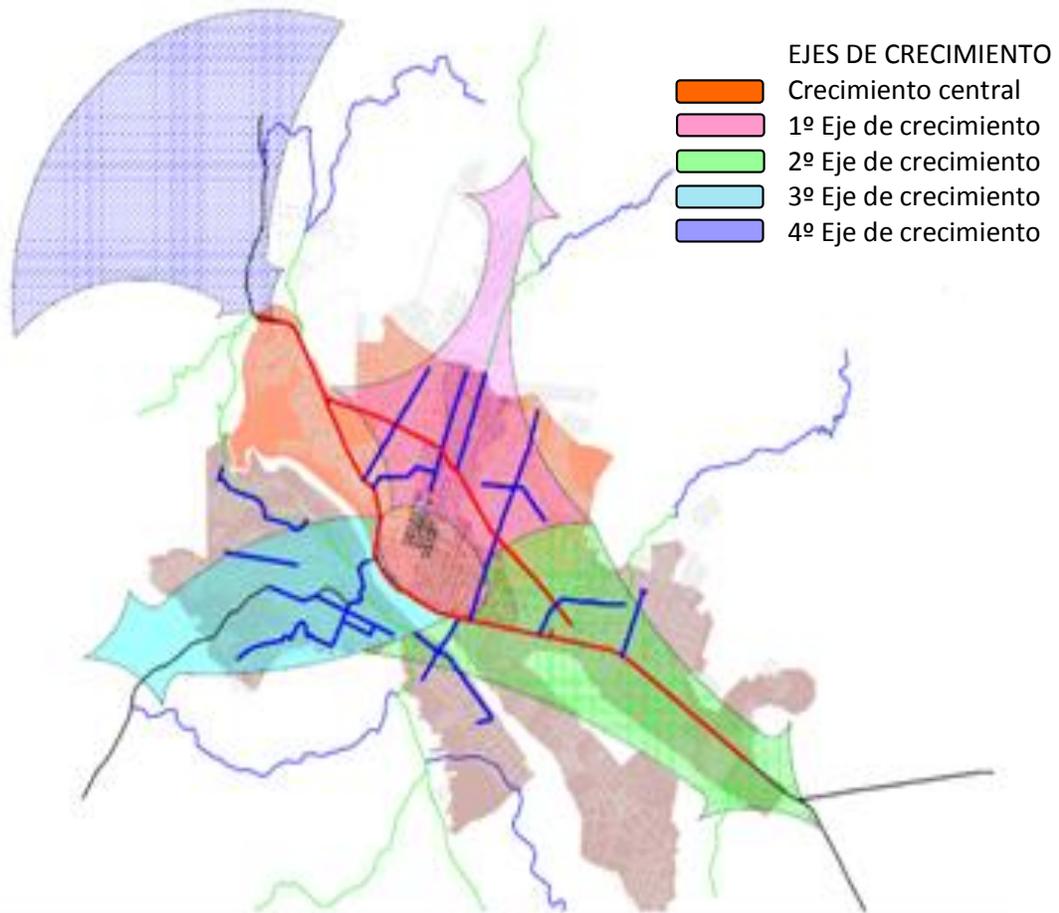
Densidad poblacional = 171.489 hab.  
 Área de consolidación = 4293 ha.  
 Habitante/hectárea = 39.946



### 3. Tendencia de crecimiento

A raíz de las actividades extra productivas y el Boom del Petróleo, se inicia en 1990 una fuerte migración del norte del país al valle tarijeño, y por necesidad de instrumentar la ejecución de obras de desarrollo urbano, se elabora el Plan de Desarrollo Urbano de Tarija y su Área de Influencia.

Esta constante migración del norte y otros aspectos socioeconómicos han ocasionando un desorden de expansión urbana.



### 3.4.ASPECTO FÍSICO NATURAL

#### 1. Descripción Fisiográfica

En relación a la fisiografía del distrito, el mismo presenta una superficie relativamente plana, sin embargo se destaca la presencia de ciertas partes

accidentadas por la erosión, constituyéndose en uno de los factores que obstaculizan el acceso a servicios básicos.

**a. Topografía**

(DISTRITO 12b) Levantamiento topográfico



**Cuadro de referencias**



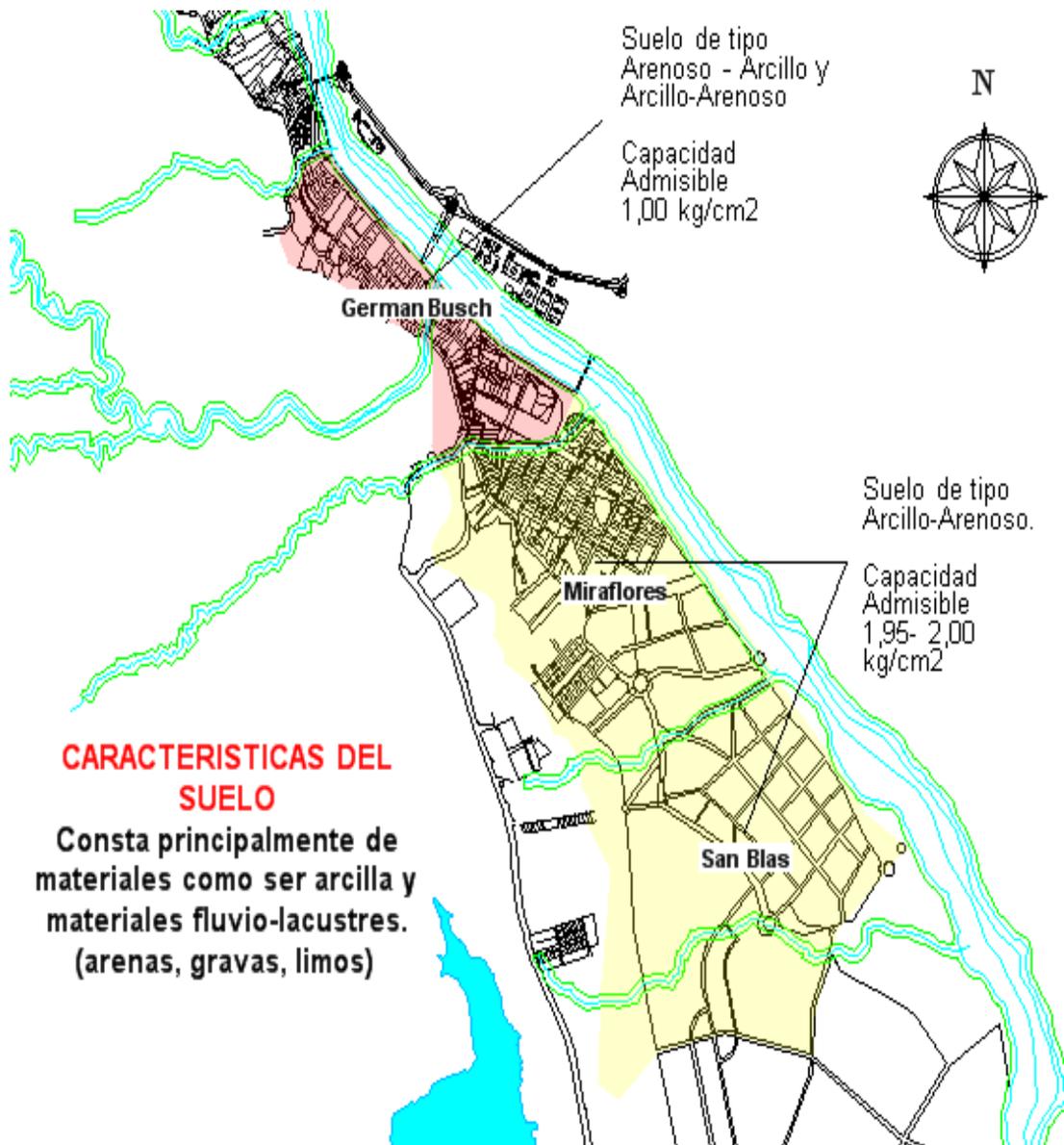
**b. Características del suelo**

El distrito 12b presenta características muy especiales, se trata de terrenos ubicados al margen del río Guadalquivir que están en proceso de urbanización.

Muestra límites físicos naturales como ser el Río Guadalquivir y la fuerte pendiente que presenta la meseta de la Tablada que evita una mayor expansión de la zona.

Topográficamente este distrito muestra una superficie regularmente plana, existiendo también algunas zonas irregulares acentuadas por la erosión. Se distingue además la existencia de Quebradas como la Sagredo, Verdun, quebrada 1 y quebrada2 que sirven de límites naturales entre los barrios del distrito.

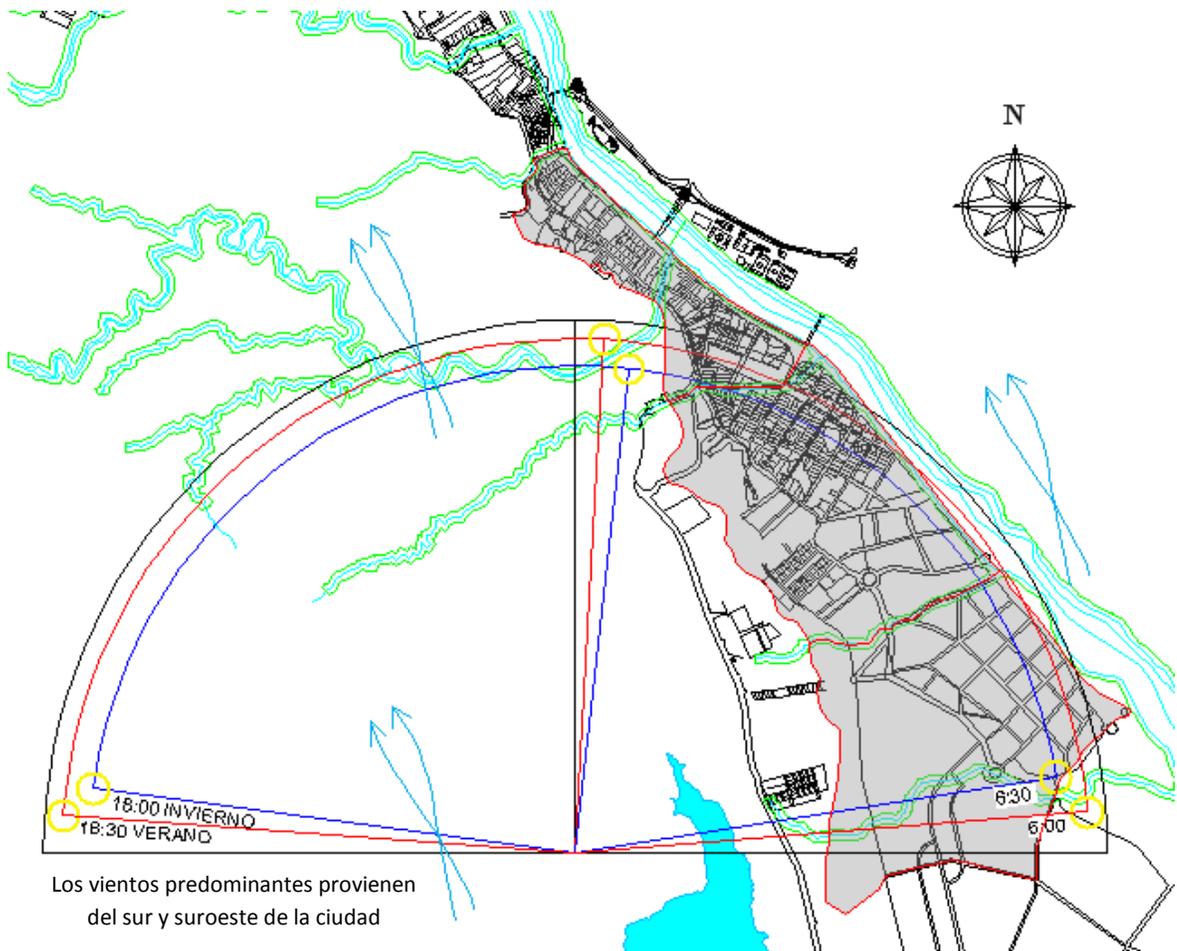
La superficie de su territorio cubre aproximadamente 369,64 hectáreas alcanzando en porcentajes aproximadamente el 8.14 % del total del territorio de la ciudad de Tarija.



**c. Clima (Asoleamiento y vientos)**

El clima del distrito es templado durante todo el año, alcanzando una temperatura promedio anual de 18° centígrados, que es inferior al promedio urbano de 19,5°, por encontrarse a orillas del Río Guadalquivir.

La época lluviosa se da en el periodo de octubre hasta abril, caracterizado por precipitaciones cortas con frecuencia e intensidad variable, mientras que en el periodo restante (mayo y septiembre) época de estiaje, el déficit de agua es muy notorio.



▪ **Características del Medio Ambiente**

**a. Espacios Verdes**

La superficie total de áreas verdes es de 39.894,06 m<sup>2</sup> en el distrito. La densidad de área verde se obtiene de la división de la superficie total de espacios verdes entre la población del distrito, obteniendo aproximadamente 8 m<sup>2</sup> por habitante en el distrito, cuya densidad está por encima de lo fijado por la norma de desarrollo urbano que es un metro cuadrado por habitante. Sin embargo es necesario tener en cuenta que esta magnitud de área verde por persona, es coadyuvada por el gran espacio verde con que cuenta el Barrio San Blas, siendo en el resto de los Barrios de menor tamaño.

Estas áreas verdes las clasificamos en:

- Áreas verdes baldías: Constituye un mínimo porcentaje del 0.79% en el distrito.

- Áreas verdes en consolidación: En el distrito comprende el 99,21% de la superficie total de área verde.
- Áreas verdes consolidadas: En el distrito no existe este tipo de estrato de área verde.

**Áreas verdes (m2)**

Barrios	Sup. Total	Baldíos	Consolidados	En Consolidación
G. Busch	500	500	-	-
Miraflores	-	-	-	-
San Blas	38.994,06	-	-	38.994,06
	<b>39.494,06</b>	<b>500</b>	<b>-</b>	<b>39.394,06</b>
	<b>100</b>	<b>0.79</b>	<b>0.00</b>	<b>99.21</b>

**b. Recursos Hídricos**

Los Barrios que comprende el distrito 12b (Germán Busch, Miraflores, San Blas), se hallan a orillas del Río Guadalquivir, siendo un recurso de vital importancia el uso de sus aguas para el riego de terrenos que son utilizados para el cultivo agrícola, en especial para la zona de San Blas, que mantiene ese carácter agro productivo.

- **Áreas de riesgo y amenaza ambiental**

**a. Contaminación hídrica**

Los Barrios del Distrito 12b están sujetos a contaminación, por estar circundados por el Río Guadalquivir, el mismo que tienen elevado porcentaje de contaminación siendo además afectados por la contaminación dada en las Quebradas existentes como: Verdun, Sossa, Sagredo, Quebrada1 y quebrada2, sin lugar a duda los lotes Baldíos existentes, están sujetos a ser convertidos en basurales por los propios pobladores del Distrito.

Se pudo constatar por la entrevista realizada a los pobladores de Distrito 12b, que el Río Guadalquivir, cada día aumenta su nivel de contaminación, principalmente debido a que las comunidades de San Lorenzo, al no contar con servicio de alcantarillado sanitario, depositan sus aguas servidas al río, los mismos que son

utilizados aguas abajo para riego de muchos terrenos dedicados a la agricultura y para el consumo personal.

Así mismo las aguas servidas del Distrito N°13 (Zona de Tabladita), contaminan, las quebradas que tienen sus afluentes al río Guadalquivir, de esta manera estas quebradas son focos de infección, además de la basura que arrastra en épocas de lluvias.



**b. Contaminación atmosférica**

Básicamente la contaminación atmosférica en el distrito 12b, viene dada por partículas en suspensión, originadas por vías que no tienen tratamiento ya que un 9% de las mismas son de tierra. La presencia de áreas erosionadas y otras sin forestación, contribuyen a aumentar el polvo en la atmósfera.

Otro contaminante lo constituyen las fuertes humaredas que son ocasionados por los incendios de chaqueos que son usuales en los meses de Julio y Agosto en las proximidades de la ciudad. Otra fuente de contaminación atmosférica, son las lagunas de oxidación, debido a los malos olores que produce.

También se encuentran algunas empresas industriales que presentan algún riesgo por su capacidad para emitir contaminantes a la atmósfera, en tal situación se encuentran industrias tales como las ladrilleras de diferentes categorías.

**c. Contaminación acústica**

El problema derivaría de una sobre posición de usos del suelo, al mezclarse actividades como la de los talleres, cerámicas y chancadoras (que oscilan entre 70 y 80 decibeles), con la actividad habitacional. Esto ocasiona conflictos por los ruidos producidos por todo tipo de maquinaria pesada.

**3.5.ASPECTO FÍSICO TRANSFORMADO****1. Uso del suelo (actual)****a. Residencial**

El área residencial forma parte del equipamiento urbano y es todo aquel suelo específico para la construcción de viviendas, teniendo en el distrito un porcentaje de 11,99%.

**b. No edificable**

Es todo aquel espacio libre de cualquier tipo de construcción, que no ha sido programado todavía; esta área abarca un 8% de la superficie total del distrito 12b.

**c. Comercial y de servicio**

En el distrito las actividades comerciales y de servicio que predominan son: artesanías, agricultores, comerciantes, chapistas, ama de casa, taxista, albañiles, etc.

Datos obtenidos de la encuesta realizada en el distrito a 50 personas.

Rubro	núm. Pers.
empresario	4
ingeniero	3
licenciado	3
profesor	3
contador	5
taxista	5
agricultura	5
albañil	5
comercio	5
ama de casa	6
chapista	2
artesano	4



**d. Equipamiento**

• **Educación**

El distrito cuenta con cuatro establecimientos siendo las siguientes:

Carmen Mealla (ciclo primario inferior del 1° al 5° curso) y el resto de los establecimientos los Callejones, Aranjuez y San Blas (La Salle) cuenta con el ciclo preescolar, primario y secundario.

El espacio destinado al desarrollo de la educación es el 0,69 % en el distrito.

**Población en edad escolar por barrios y nivel de instrucción**

DISTRIO 12 B	BARRIO	TOTAL POBLACION EDAD ESCOLAR						TOTAL
		INICIAL		PRIMARIA		SECUNDARIA		
		H	M	H	M	H	M	
	San Blas	15	15	40	40	20	20	150
	Miraflores	30	30	80	80	40	40	300
	Germán Busch	56	56	148	148	76	76	560
<b>TOTAL PARCIAL</b>		101	101	268	268	136	136	1010
<b>TOTAL</b>		202		536		272		1010

- **Salud**

Los centros que actualmente prestan servicio en el distrito son un 2,01 %, dos centros de salud públicos ubicados en los barrios Germán Busch y san Blas.

CENTRO SALUD	NIVEL	TIPO ATENCION	CANTIDAD ATENCIONES X DIA	DIAS ATENCION	TOTAL ATENCIONES	COBERTURA HAB.
GERMAN BUSCH	1	MEDICINA GENERAL	25	250	6250	3000
		ODONTOLOGIA	10	250	2500	
SAN BLAS	1	MEDICINA GENERAL	25	200	5000	3000
		ODONTOLOGIA	10	200	2000	

En promedio la población del distrito 12b asiste a 2,2 consultas médicas por habitantes, haciendo un total de 13871 consultas anuales de las que los centros cubren con 11250 consultas, habiendo un déficit de 2621 atenciones que asignan un promedio de 10 atenciones por día.

Desde el punto de vista de cobertura por habitantes los dos centros en total tienen una cobertura para 6000 habitantes.

- **Institucional-administrativa**

Los tres barrios cuentan con una sede Barrial donde se realizan las reuniones de la directiva y reuniones de Barrio.

- **Recreacional**

El equipamiento de recreación está constituido por un parque y áreas deportivas. El barrio Germán Busch con un pequeño parque infantil y el barrio San Blas con áreas deportivas.

- **Comercial**

La actividad comercial en el distrito está restringida básicamente a pequeñas tiendas y comercios, ya sea de abarrotes, farmacias, restaurantes, panaderías, peluquerías, etc. Y el hotel Viña del Sur como equipamiento comercial más importante, ubicado en el Barrio Germán Busch.

- **Industrial**

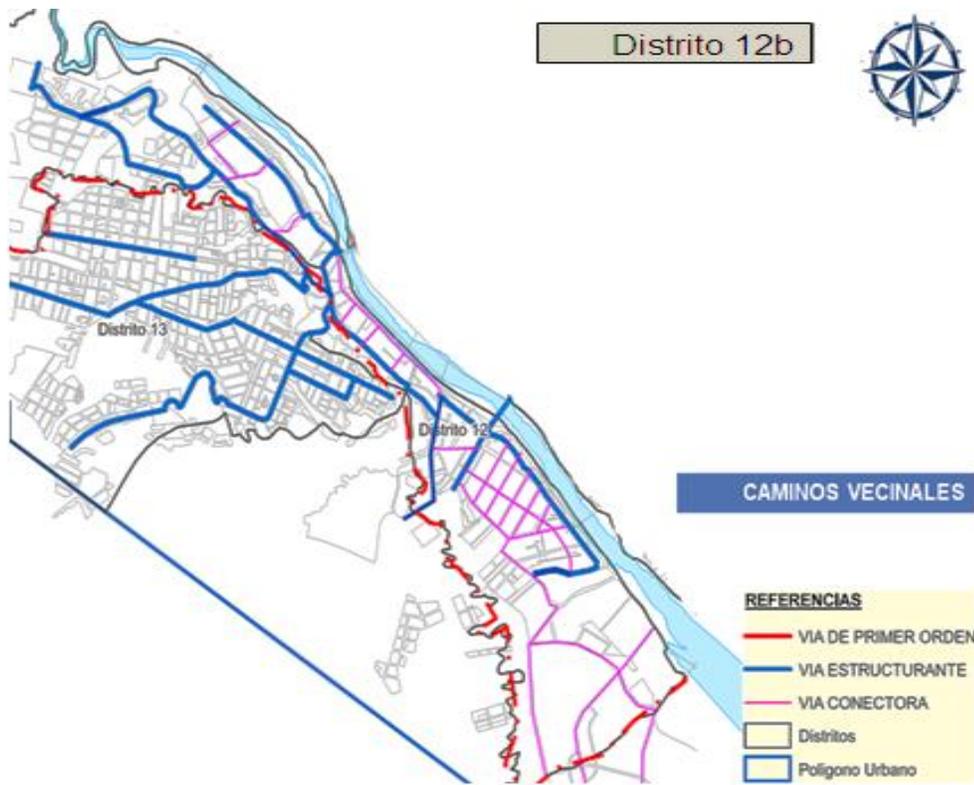
La actividad industrial está compuesta por industrias artesanales principalmente, compuesta por ladrilleras, talleres artesanales de carpintería metálica. En zona de San Blas y Miraflores es importante la agricultura. Las industrias más importantes la constituyen la fábrica de tubos que se encuentran también en el barrio Miraflores y la chancadora de materiales pétreos entre San Blas y Miraflores.

## **2. Vialidad**

Las vías nos permiten la circulación, el movimiento de personas en un determinado espacio, las mismas que están jerarquizadas de acuerdo a su finalidad o la función que cumple; constituye el 10,50% de espacio territorial en el distrito 12b.

### **a. Clasificación de vías (primarias, secundarias, terciarias)**





**b. Estado de vías**

BARRIOS	VIAS CONSOLIDADAS										SIN APERTURA KM	%	TOTAL VIAS	
	TIERRA KM	%	RIPIO KM	%	EMPED KM	%	ASF KM	%	TOTAL CTR.	%			TOTAL	%
Germán Busch	2,482	3,84	0,000	0,00	0,00	0,00	6,164	9,55	8,646	13,39	0,500	0,77	9,146	14,16
Miraflores	2,232	3,46	12,563	19,45	0,00	0,00	3,00	4,65	17,795	27,56	1,875	2,90	19,670	30,46
San Blas	9,23125	7,77	3,844	5,95	0,00	0,00	0,00	0,00	13,075	20,25	5,016	7,77	18,091	28,01
PARCIAL	13,9452	21,59	16,406	25,41	0,00	0,00	9,164	14,2	39,516	61,2	7,391	11,44	46,907	72,63
TOTAL	46,907													

**c. Transporte**

El medio de transporte que se realiza en el distrito 12b son sindicatos de micros la tablada y chaguaya, con las líneas de transporte 6, 5,11, D, G, taxi trufi y automóviles privados.

**3. Servicios básicos**

**a. Agua potable**

El servicio de Agua Potable tal como se muestra en el Cuadro N° 8, cuenta con una cobertura que oscila entre el 50% a 75%, del Barrio San Blas y Germán Busch respectivamente; lo que significa que aproximadamente el 55% de las viviendas del distrito tienen acceso a este tipo de servicio. Pero es necesario aclarar que en el Barrio San Blas la dotación de agua potable no proviene de la institución de COSAALT, sino este barrio tiene a disposición un pozo con su respectivo tanque de agua, gracias a la motivación de los propios pobladores.

Por lo tanto, es notorio que el servicio de agua es deficiente, no solo en cuanto a la cobertura de la red del Sistema instalado, sino también en el abastecimiento, el mismo que no es constante, sobre todo en época de estiaje (Agosto a Diciembre) la dotación de agua es solo por unas horas al día.

Barrios	Cobertura %
	Agua Potable
Germán Busch	75
Miraflores	50
San Blas	50

**b. Alcantarillado**

Existe un rezago importante en la cobertura de alcantarillado. Solamente el 48% de la población urbana cuenta con redes públicas de alcantarillado y en el área rural esta cobertura es casi nula. En promedio, solamente el 20% del agua recolectada mediante redes es tratada y el resto, junto con las descargas in situ (28% en todo el país), incrementa la degradación del medioambiente contaminando las aguas superficiales y subterránea. Existe un incremento sustantivo en cuanto a los servicios básicos.

Este incremento se vincula a una mayor cobertura, la cual se relaciona con una mayor inversión en el área social.

Barrios	Cobertura %
	Alcantarillado
Germán Busch	20 %
Miraflores	10 %
San Blas	10 %

**c. Recojo y Tratamiento de Residuos Sólidos**

El Servicio de Recojo de desechos, oscila entre 25% a 75%, beneficiando solo a 2 barrios y solo un Barrio, es el caso del Barrio San Blas, que se encuentra alejado de la Ciudad, no cuenta con este servicio (Ver Cuadro 8).

Deduciéndose en promedio a 47% del Distrito tiene el servicio de recojo de residuos sólidos. Según información obtenida de EMAT la frecuencia del recorrido y recojo de

Basura Domiciliaria, correspondiente a la ruta 5 (días Martes, Jueves y Sábado Germán Busch 7:40 a 8:15 y el Barrio Miraflores 9:00 a 10:00.

**Saneamiento Básico**

Barrios	Cobertura %
	Recojo/Basura
Germán Busch	75
Miraflores	25
San Blas	-

Fuente: Boleta Barrial (Presidente/Junta Vecinal)      Elaboración: UTEPLA

**d. Electricidad**

El distrito 12b recibe servicios de energía eléctrica de SETAR (Servicios Eléctricos Tarija), que es la institución encargada de la distribución de la energía eléctrica, Alumbrado Público y Domiciliario; En el Cuadro 9, se puede observar que el servicio de Energía Eléctrica a nivel domiciliario tiene una cobertura distrital, que va del 25 a 75%, constituyendo un porcentaje promedio en el Distrito de un 55%.

En cuanto al servicio de Alumbrado Público es deficiente, dado que en el distrito presenta una cobertura inferior al 50% principalmente haciendo mención al Barrio San Blas con una cobertura de solo el 10%.

Barrios	Cobertura %		
	E. Elec. Domiciliaria	Alumb. Público	Gas Domiciliario
<b>Germán Busch</b>	50 %	50 %	-
<b>Miraflores</b>	50 %	25 %	15 %
<b>San Blas</b>	75 %	10 %	5

Fuente: Boleta Barrial (Presidente /Junta Vecinal)

Elaboración: UTEPLAN

**e. Gas Natural, Gas licuado**

Si bien la matriz se encuentra instalada en esta zona las instalaciones son pocas presentándose: solo el 15% en Miraflores; por lo que la mayor parte del Distrito 12b consume el gas envasado.

**f. Otras fuentes**

Como este distrito presenta características rurales, existen pobladores que utilizan otro tipo de energía como ser el Kerosene o la leña.

**g. Fibra óptica**

Para los servicios de fibra óptica hay las siguientes instituciones semi y/o privadas:

- Teléfono
- Cooperativa de Servicios Telefónicos de Tarija (COSETT)
- Internet
- Cooperativa de Servicios de Internet de Tarija (COSETT)
- EMPRESA Telefónica – TIGO
- EMPRESA Telefónica – VIVA
- Cable net
- Cooperativa de Servicios Cable net de Tarija (COSETT)
- EMPRESA de Telecomunicación (MULTIVISION)

Siendo el distrito 12b y los barrios comprendidos, se puede apreciar en el cuadro y deducir que un 60% de los barrios tiene acceso a la cobertura de teléfono, un 19.5% a internet y un 19 % a cable net; por lo tanto existe el servicio de fibra óptica pero no en un 100%.

Barrios	Cobertura %		
	Teléfono	Internet	Cable net
Germán Busch	85 %	35 %	30 %
Miraflores	60 %	30 %	30 %
San Blas	45 %	10 %	10 %

### 3.6.ASPECTO SOCIAL

#### 1. Densidad demográfica

La Densidad del Distrito, se calcula dividiendo la población del distrito entre la superficie total del mismo; obteniendo 6.82 habitantes por hectárea.

#### Densidad demográfica del distrito

Barrio	Población	Tamaño ha.	Densidad Hab/ha	Densidad Fam/ha
Germán Busch	1400	61.40	22.8	4.50
Mira Flores	750	141.42	5.3	1.06
San Blas	370	166.82	2.2	0.37
<b>TOTAL</b>	<b>2520</b>	<b>369.64</b>		

#### Número de familias y tamaño promedio del hogar

Barrios	Nº de Familias	Tamaño Promedio Del Hogar	Población
Germán Busch	280	5	1400
Miraflores	150	5	750
San Blas	62	6	370
<b>TOTAL</b>	<b>492</b>		<b>2520</b>

Datos (distrito 12b) obtenidos de los presidentes de cada barrio.

Según datos elaborados por el SIC. 2006 el distrito 12b, tenía una población de 2.287 habitantes. El barrio Germán Busch con 1.431 habitantes, Miraflores con 726 habitantes y con una menor cantidad de habitantes el barrio San Blas con 130.

#### a. Población por Sexo y Edad

El **distrito 12b** tiene una población de 2520 hab. De los cuales el 42% está constituido por hombres y el restante 58% por mujeres, constituyéndose al barrio

Germán Busch el de mayor población representando el 0,55% y el Barrio San Blas con menor población representando el 0,15%, respecto al total del Distrito.

**Población Según Número de Familias y Sexo**

Barrios	Nº Familias	Hombres	Mujeres	Total población
<b>Germán Busch</b>	280	570	830	1400
<b>Miraflores</b>	150	295	455	750
<b>San Blas</b>	62	194	176	370
<b>Total</b>	<b>492</b>	<b>1059</b>	<b>1461</b>	<b>2520</b>
<b>Porcentaje</b>		<b>42</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Datos (distrito 12b) obtenidos de los presidentes de cada barrio.

El siguiente cuadro muestra la estructura poblacional del Distrito por edades, donde la población de mayor representación comprende entre los 5 –19 años, con un 32.42% y la de menor representación con 4.28% correspondiente a 65 y más años de edad. En conclusión la población del Distrito 12b es relativamente joven.

**Población por Estructuras de Edades**

Barrios	0-4	5-19	20-34	35-64	65 y mas	Total
<b>Germán Busch</b>	199	480	376	283	62	1400
<b>Miraflores</b>	121	195	228	171	35	750
<b>San Blas</b>	46	142	96	75	11	370
<b>Total</b>	366	817	700	529	108	2520
<b>Porcentaje</b>	<b>14,52</b>	<b>32,42</b>	<b>27,79</b>	<b>20,99</b>	<b>4,28</b>	<b>100</b>

## 2. Tasa de crecimiento

Según estimación del INE (censo 2001), la población de la Ciudad Capital, Tarija crecerá a un ritmo del 3.44% anual, pero el crecimiento del distrito es inferior llegando al 2,5%, lo que significaría que para el 2020 se espera una población de:

## 3. Proyección de la población

Proyección de la población a diez años.

DISTRITO 12B	AÑO	GERMÁN BUSCH	MIRAFLORES	SAN BLAS
	2011	1435	768	379
	2012	1471	787	388
	2013	1507	806	398
	2014	1544	826	408
	2015	1582	847	418
	2016	1621	868	428
	2017	1661	890	439
	2018	1702	912	450
	2019	1744	935	461
	2020	1787	958	472

### 3.7.ASPECTO ECONÓMICO PRODUCTIVO

#### 1. Nivel de pobreza

En base al análisis y vista en los barrios, nos da un panorama de las condiciones de vida de la población del distrito 12b. Teniendo como indicadores de la pobreza:

- Vivienda, construida en su mayoría con adobe, considerado un material de construcción económico.
- Servicios e insumos Básicos, en el distrito el abastecimiento de agua es del 55%, el alcantarillado sanitario solo existe en un barrio, no existe

alcantarillado pluvial adecuado, y la cobertura de la energía eléctrica es el 55%.

- Educación, se destaca una infraestructura regular, con unidades educativas públicas escasas y falta de personal educativo. Dicha situación incide en la enseñanza y aprendizaje.
- Salud, solo existe dos postas sanitarias que brinda sus servicios.

En conclusión el distrito tiene un gran porcentaje de hogares pobres, por supuesto un barrio en relación a otro tiene ciertas diferencias en los indicadores socioeconómicos.

DISTRITO 12b	NO POBRES		POBRES			TOTAL
	NECESIDADES BASICAS SATISFECHAS	UMBRAL POBREZA	POBREZA MODERADA	INDIGENCIA	MARGINALIDAD	
	60%	29%	10 %	1%	0.0%	100%

## 2. Sistemas de producción

El suelo suburbano tiene un uso predominante agrícola y ganadero en los barrios san Blas y Aranjuez. Representando el 67,15 %, lo que significa que una proporción de terreno predomina la producción agropecuaria; Sus actividades productivas son:

-Producción agropecuaria, con la producción de hortalizas, fruticultura, floricultura, lechería y granjas avícolas.

Dentro de la actividad agrícola aproximadamente constituye unas 306 has. Cultivadas en el distrito, destinando un mayor porcentaje de la superficie a la producción de hortalizas. La tecnología empleada es tradicional (Manual/Yunta), en algunos casos excepcionales se utiliza maquinaria agrícola para la preparación de los terrenos y también hacen uso de fertilizantes y agroquímicos para prevención de plagas y enfermedades de los diferentes cultivos. Entre los principales cultivos tenemos: papa, maíz, arveja, cebolla, durazno, manzana, uva; así mismo la producción de rosas y claveles, además de la existencia de un vivero en el barrio Miraflores.

La producción lechera, con una producción mínima unitaria de 10 litros diarios. Existiendo en el distrito un centro de acopio de leche de carácter privado.

Existen dos granjas avícolas, existentes en el Barrio Miraflores y San Blas.

- En cuanto a la Producción Industrial tenemos:

Producción de ladrillos (gambote), contando con veinte ladrilleras en todo el distrito, principalmente en los Barrios Miraflores y Germán Busch. Se destaca la producción de ladrillo cerámico (caso de la Cerámica Guadalquivir) en el Barrio Germán Busch, con una producción de 120.000 unidades en la actualidad.

También presenta una carpintería en el Barrio Germán Busch, con la producción de todo tipo de muebles y tablas de madera.

#### **Ilustración 1 vivero (barrio Miraflores)**



#### **Ilustración 2 producción agrícola (barrio Miraflores y san Blas)**



**Ilustración 3 cría de animales (barrio san Blas)****▪ Sistemas de Comercialización****a. Formas de comercialización (Formal o Informal)**

- La comercialización de la producción agrícola (papa, maíz, cebolla, etc.), según información obtenida de los productores del distrito, un 60% de la producción es formal con ventas en el mercado local y un 40% informal con ventas en forma ambulante.
- La producción de pollos de las granjas avícolas la comercialización es formal, es decir, la venta es directa al mercado local.
- Los productores de leche vende su producto a las Empresas Pil y el Rancho, por tanto su comercio es formal.
- La venta de ladrillos gambote es formal, el comercio se da principalmente en pequeñas tiendas de los Barrios. Así mismo la venta de ladrillo cerámico es directa al consumidor de acuerdo a pedido.
- Tanto en el rubro de carpintería, presenta un comercio formal, con venta directa al consumidor.

**b. Ferias y mercados**

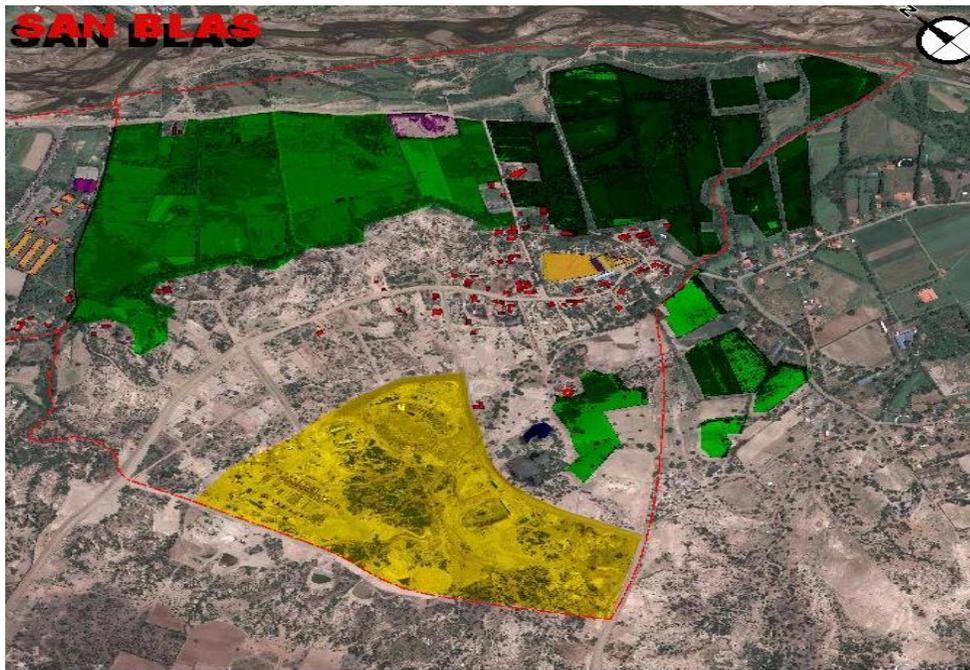
- El distrito no cuenta con este tipo de equipamiento por lo que los productores agropecuarios comercializan sus productos en los mercados existentes en la Ciudad de Tarija.
- En cuanto a las ladrilleras de cerámica y gambote son directas al consumidor y a través de tiendas respectivamente.



interticios    comercio    granja de pollos    ladrilleria-chancadora



sembradios    vivero    granja de pollos    Auto ventas



interticios    sembradios    villa olimpica    posta sanitaria

### 3.8.ASPECTO ORGANIZATIVO INSTITUCIONAL

Existen desarrollos que causan una reconsideración de un cambio de las responsabilidades de entidades públicas y privadas. Entre estos desarrollos están la globalización y liberalización, emancipación y democratización, y las posibilidades y desarrollos de información y comunicación. Estos desarrollos resultan en un cambio de responsabilidades del sector público al sector privado. Sin embargo, es claro que existe un espacio público común, donde gobierno, mercado y la sociedad civil, juntos comparten responsabilidades en algunas tareas públicas; esta corresponsabilidad es importante para el desarrollo de la región.

Dentro la ciudad hay un gran cantidad de organizaciones y instituciones, públicos, privados y cívicos. En Tarija hay muchas organizaciones presentes que trabajan en todo el departamento, como capital departamental tiene una función central en la región, no solo para el municipio o la prefectura, también para instituciones que trabajan en educación, salud, e igual para instituciones privadas.

En este aspecto se trata de describir las diferentes formas de instituciones y organizaciones que existen en el distrito 12b.

#### 1. Organizaciones Territoriales de Base

Dentro de las formas de organización municipal tenemos las Juntas Vecinales (JV), las que mediante la obtención de su personería jurídica pasan a constituirse en Organizaciones Territoriales de Base, a su vez estas juntas vecinales, está conformada por un Presidente, un Vicepresidente y las respectivas Secretarías.

Actualmente, los barrios están registrados en la Federación de Juntas Vecinales (FEJUVE), organización que tiene la función de trabajar junto a los barrios para poder satisfacer las necesidades de cada uno de ellos. La directiva de la FEJUVE es elegido por los representantes de los distintos barrios en un congreso.

Cada barrio normalmente está organizado de acuerdo a las carteras que identifiquen y sean necesarias para desempeñar distintas funciones. En este sentido, se dio un proceso natural donde cada barrio tramitó su Personería Jurídica para conseguir su institucionalidad y de esa manera poder gestionar el desarrollo de las mismas.

A partir de la promulgación y puesta en vigencia de la Ley de Participación Popular, el año 1994, en un barrio, la máxima organización es la Junta Vecinal, los cuales son reconocidos como Organizaciones Territoriales de Base (OTB's), del conjunto de los presidentes de barrio se elige un presidente de distrito, quien representa al distrito dentro del Comité de Vigilancia del Municipio.

En el distrito 12b hay 3 barrios, todos cuentan con una junta vecinal; los barrios san Blas, mira flores y Germán Busch, cuentan con una acta de reconocimiento de OTB, donde la participación de la mujer es constante, formando parte activa de las Organizaciones Territoriales de Base, ya sea como dirigente o como parte de la mesa directiva. De igual manera hay que mencionar la participación de la mujer en las reuniones de priorización de demandas como también en actividades programadas por la Federación de Juntas Vecinales (FEJUVE).

## **2. Organizaciones Sociales Funcionales**

Entre las diferentes organizaciones que funcionan en los barrios tenemos: organización de centro de mujeres, que por lo general se dedican a recibir cursos de capacitación y asistencia técnica, como una forma alternativa de fuente de trabajo para el futuro; también se encuentran asociaciones de jóvenes; clubes deportivos que se encargan de la organización de campeonatos deportivos entre los barrios, también existe una asamblea de clubes deportivos.

En relación con las escuelas y colegios podemos encontrar organizaciones de juntas escolares, asociaciones de padres de la familia, etc.

En el distrito se encuentran Organizaciones No Gubernamentales (ONG), que cumplen un rol importante en el desarrollo del municipio mediante infraestructura, asistencia técnica. Como así también enmarcadas a la construcción de infraestructura de servicios básicos, capacitación y fortalecimiento de la organización comunal mediante procesos educativos-participativos destinados a promover y facilitar el ejercicio de los deberes, derechos y atribuciones de los sujetos e instancias sociales.

Como no se obtuvo más información específica de las ONG’s que trabajan en el distrito 12b, podemos mencionar de manera general la situación en la ciudad con respecto al tema.

Según la Guía Práctica de Servicios Sociales (Reynago, 2004) en Tarija hay 29 ONG’s que trabajan en el tema de educación, 24 en el tema de salud, 17 que trabajan con menores y mujeres, 17 que trabajan con el área rural y medio ambiente, 3 que trabajan en el tema jurídico y 13 que trabajan en otros temas. Algunos de estas ONG’s trabajan en varios temas, en total la Guía Práctica de Servicios Sociales menciona un número de 60 ONG’s.

El INE menciona que hay 133 ONG’s trabajando en el departamento de Tarija.

Además de instituciones que juegan un rol importante son la iglesia e instituciones de la iglesia, sea la iglesia católica o de otra religión; en varios barrios ellos organizan actividades sociales, juegos recreativos, campeonatos, cursos, y otros, también hay comedores e almuerzos de la iglesia.

**CUADRO 84 TARIJA: ONG’S EN EL DEPARTAMENTO, SEGÚN ACTIVIDAD PRINCIPAL, 2005**

Actividad principal	Número de ONG	Porcentaje
Agropecuario	24	18.0
Salud	24	18.0
Educación y Cultura	19	14.3
Fortalecimiento Institucional	17	12.8
Pequeña Industria/Artesanía	15	11.3
Saneamiento Básico	7	5.3
Medio Ambiente	11	8.3
Comunicación	5	3.8
Vivienda	6	4.5
Energía	3	2.3
Crédito	2	1.5
Asistencia Legal	s/id	-
Minero	s/id	-
Otros	s/id	-
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INE, 2005

Elaboración: SIC Srl.

### 3.9.OBJETIVOS

#### a) Objetivo General

Transformar la imagen del distrito 12-B, con un mejoramiento urbano-ambiental que cuente con servicios recreativos y turísticos que sirvan de primera instancia a la ciudad de Tarija así como a los visitantes.

#### b) Objetivos Específicos

- Fortalecer la rivera del río Guadalquivir, los aires de quebrada y las áreas naturales (topografía, áreas verdes), mediante propuestas paisajísticas-arquitectónicas, para propiciar la recuperación ambiental del distrito como parte de la imagen urbana.
- Entrelazar la expansión física del área urbana hacia el suelo agrícola, promoviendo el desarrollo de acciones compatibles con el uso de suelo (habitacional, agrícola y pecuario), para conservar y respetar el entorno natural y original del distrito.
- Incorporar y fortalecer espacios socio-culturales, recreativos para promover las tradiciones y costumbres integrando a la ciudad y al turismo.

#### a) Visión

Un distrito en el contexto de la ciudad que se desarrolle de forma planificada y armónica, con una nueva forma de intervención urbano-paisajístico, desarrollando y promoviendo actividades culturales, turísticas y ambientales, considerando sus componentes naturales, económicas y socio-culturales.

### 3.10. POLITICAS

#### a) AMBIENTAL

##### 1. Protección de aires de quebrada y ríos:

Durante años hemos adaptado los aires de ríos y quebradas a todas y cada una de nuestras necesidades humanas. En el periodo que atravesamos en la actualidad, la población se ve en la necesidad de realizar construcciones clandestinas, reduciendo la vulnerabilidad, ante la presencia de riesgo por inundaciones y la modificación de sus cauces o cursos naturales mediante las obras de acondicionamiento.

**2. Política de intervención:**

Contar con una infraestructura con características propias que contribuyan a la preservación de los valores ambientales integrando actividades de carácter pasivo, intensivo y cultural.

**3. Reforestación de áreas erosionadas en el distrito:**

La carencia de áreas verdes en el distrito impide el cumplimiento de sus fines de embellecer el lugar y mantener nuestras áreas verdes propiciando un ambiente limpio y agradable.

**Política de intervención:**

Crear espacios verdes reforestados que conserve la biodiversidad biológica y a la vez embelleciendo el distrito mejorando así su imagen urbana para el disfrutar la naturaleza de manera sostenible.

**4. Tratamiento del suelo**

Con el propósito de expandir terrenos para urbanizar se degradan e invaden suelos que tienen otras aptitudes y que se podrían dar otro uso, pero la actitud ambiciosa de la gente causa asentamientos ilegales, causando un desequilibrio natural.

**Política de intervención:**

Identificar la actividad que se le da al suelo en el distrito.

Crear políticas para la conservación del terreno de forma natural.

**b) FÍSICO TRANSFORMADO****1. Alcantarillado sanitario:**

Las familias del distrito no cuentan con un sistema de alcantarillado completo estas aguas son vertidas a quebradas y al río causando la contaminación las mismas.

**Política de intervención:**

Conexión de los sistemas aislados con la red principal.

Ampliación de la cobertura urbana de alcantarillado.

Implementar tratamientos de aguas grises en viviendas para un vertido de aguas menos nocivo.

**c) USO DE SUELO**

Rápido crecimiento sin orientación técnica, provocando problemas de asentamiento, ampliación de servicios, áreas propensas a la inundación, etc.

**Política de intervención:**

Optimizar la organización de los asentamientos humanos, de acuerdo a las aptitudes del suelo, siempre tomando en cuenta el equilibrio con lo natural.

**Áreas de esparcimiento y sano desenvolvimiento:**

En la actualidad no existe un espacio para la población del distrito donde pueda ir a pasar unos momentos de recreación y liberarse un poco del estrés que causa el ajetreo del trabajo.

**Política de intervención:**

Crear infraestructuras, que brinde un espacio para la recreación de la población contando con todos los servicios para un sano desenvolvimiento físico, mental y cultural rodeado de naturaleza y concientizando lo importante que es la misma.

**d) VIAL**

Se observa problemas viales en algunos sectores por ejemplo vías inconclusas, sin pavimento, sin equilibrio con la topografía, etc.

No existen espacios para el peatón.

**Política de intervención:**

Fomentar el uso de la bicicleta y la caminata, generando ciclo vías y peatonales.

Identificar los tipos de vías para después darles una jerarquía.

Generar espacios para cada modo de transporte: El peatón, Vehículo privado, Transporte público, Motocicletas / ciclomotores, Bicicleta.

**e) VIVIENDA**

El carácter de la vivienda en el distrito es muy conservador debido a la inseguridad u otro factor se encierran en sí mismos, de esta forma no comparten el sentimiento de barrio cada uno ve por sí mismo sus necesidades.

**Política de intervención:**

Mejora de las condiciones de habitabilidad.

3.11. FODA

**Distrito 12 - B  
F.O.D.A**

ASPECTO		FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	BARRIOS
TOPOGRAFIA		-existencia de diferentes pendientes 0 -5% y 5-30%	-Dar una característica de acuerdo a la topografía	- Deterioro de las causas naturales de los quebradas y del río Guadalquivir.	- Propenso a las inundaciones.	- Germán Busch
		-Terreno con pendiente a hacia la meseta de la Tablada.	- Aprovechamiento con visuales. Hacia el río, ciudad y viceversa.	-falta de tratamientos de cobertura vegetal por parte de la alcaldía.	-Tendencia a la erosión.	-Mira flores, -San Blas.
RECURSOS HIDRICOS		-Existencia del Río Guadalquivir	-Aprovechamiento y Saneamiento del río Guadalquivir.	-falta de políticas en la explotación de los áridos en todo el río Guadalquivir.	-Contaminación y explotación del río Guadalquivir.	- Germán Busch
		- Quebradas. - Posas	-Recuperación del cauce natural y los aires de quebradas. - Plantear espejos de agua	-Quebradas contaminadas. -quebradas embovedadas sin estudios hidrológicos. - crecimiento de la mancha urbana	-Contaminación de aguas negras de las poblaciones cercanas y la ciudad	-Mira flores, -San Blas.
GEOLOGIA		-Existencia de variedad de consistencia geológica.	-Terreno apto para la construcción. - Terreno apto para cultivos.	-problemática de erosión debido a la pendiente por la falta de vegetación.	-crecimiento de la edificaciones sin planificación y avasallando las áreas naturales	- Germán Busch -Mira flores, -San Blas.
VEGETACION		-Riqueza en especies arbóreas alta, media y baja.	-fortalecimiento en la vegetación. Con especies nativas que ayuden a la recuperación del río y quebradas. -Proyecto paisajísticos ecológicos.	-Terrenos deforestados. -terrenos baldíos Perdida de la vegetación nativa, -Falta de planes de de reforestación.	-Perdida de vegetación. -Incremento de terrenos deforestados debido al chaqueo.	- Germán Busch -Mira flores, -San Blas.

FISICO-ESPACIAL  
FISICO-NATURAL

FISICO-ESPACIAL		FISICO-TRANSFORMADO			
<b>CLIMA</b>	-Clima templado. -Existencia de microclimas	-Aprovechamiento de las condiciones climáticas con proyectos orientados al lugar. -Se pretende proteger el medio ambiente, mantener puro y limpio nuestro ecosistema, para una mejor calidad de vida.	-Cambio climático. (global)	-Germán Busch -Mira flores, -San Blas.	-Germán Busch -Mira flores, -San Blas.
	<b>MEDIO AMBIENTE</b>	-Existencia de las leyes medio ambientales -De reforestación, conservación con la vegetación.	-Contaminación hídrica, atmosférica, acústica y suelo. -Pérdida de la áreas naturales que dan lugar a la erosión.	-Incremento de focos de infección. -reducción de la calidad ambiental.	-Germán Busch -Mira flores, -San Blas.
<b>CRECIMIENTO URBANO</b>	-Existencia de áreas libres y/o terrenos para crecimiento edificable con propuestas ecológicas tanto horizontal como vertical.	-Crecimiento Planificado.	-Crecimiento urbano desordenado sin planes ni normas de área verde, recreación y actividades	-Asentamientos y avasallamientos- propiedad privada.	-Germán Busch -Mira flores, -San Blas.
	<b>USO DE SUELO</b>	-Existencia de uso de suelo agrícola. - Habitacional. -Comercial -Educativo	-Proyectos agrícolas. -Proyectos ecológicos - Proyectos turísticos -Proyectos residencial-productivos. -Proyectos comerciales.	-Perdida de área agrícola. -Especulación inmobiliaria.	-Germán Busch -Mira flores, -San Blas.
<b>VIVIENDA</b>	-Tipología de vivienda aislada. -Tipología de materiales de vivienda -Tenencia de la vivienda productiva.	-Proyectos de vivienda sustentable -Utilización de materiales típicos del departamento para la vivienda. -Proyectos de mejoramiento de vivienda productiva.	-Lotes baldíos. -Marcada diferencia de viviendas. -Viviendas en mal estado.	-Perdida de la imagen urbana. -Pérdida de la identidad. -Pérdida de viviendas.	-Germán Busch -Mira flores, -San Blas.
	<b>INFRAESTRUCTURA SERVICIOS BASICOS</b>	-Existencia de red de servicios básicos.	-Insuficiente cobertura de servicios básicos. -Falta de alcantarillado, pluvial y agua.	-Incremento contaminación atmosférica e hídrica.	-Germán Busch -Mira flores, -San Blas.



**CAPÍTULO III**  
**METODOLOGÍA**  
**Y CRITERIOS DE**  
**DISEÑO**

## 1. INTRODUCCIÓN

Los efectos del progreso tecnológico en las construcciones y equipos son evidentes en todos los medios. No obstante muchos criadores continúan construyendo y equipando los establos como lo hacían sus abuelos y frecuentemente lo que se acentúa es el aspecto decorativo. Por otra parte son escasos los trabajos experimentales sobre las necesidades básicas de las construcciones para equinos. Las deficiencias más evidentes en este tipo de construcciones son: dispositivos para ahorrar trabajo, flexibilidad, control de los factores de stress incluyendo la temperatura, ventilación adecuada, métodos de manejo de estiércol, instalaciones sanitarias, seguridad de los animales y de los cuidadores y construcciones contra incendios, materiales y costos. Es por eso que en el presente capítulo se darán los criterios de diseño para las construcciones y equipos para equinos.

### 1.1.DEFINICIÓN DE OBJETO DE ESTUDIO

- **Objeto de Estudio**

El proyecto “Club Hípico Tarija” localizado en el distrito 12B, San Blas actualmente cuenta con serias deficiencias constructivas, ya que las instalaciones en las que actualmente funciona han sido improvisadas con el paso del tiempo, careciendo de planificación y un estudio de diseño arquitectónico.

Se plantea dejar áreas de caminamientos y plazas de ingreso con áreas de descanso dentro del proyecto y realizar el diseño para el sector de estacionamiento de vehículos que actualmente se torna en un desorden en niveles de ocupación alta. Se contará con salón de usos múltiples para la realización de diferentes actividades sociales y culturales.

### 1.2.Enfoque del proyecto

La realización del proyecto “Club Hípico Tarija”, ha sido enfocado para satisfacer las necesidades de Instalaciones Hípicas Deportivas, la falta de instalaciones

apropiadas ha propiciado que la práctica de los deportes ecuestres en el país vaya desapareciendo con el paso del tiempo.

Es importante que para la realización del proyecto club hípico actualmente represente un foco de recreación y esparcimiento sano para la población, ya que la práctica y la participación en actividades hípicas es una tradición que ha venido pasando de generación en generación en la comunidad y en el municipio.

A parte de satisfacer importantes grados de recreación en la comunidad, es una fuente de ingresos económicos, ya que cada temporada hípica se obtendrán importantes ingresos.

### **1.3.CONTROL AMBIENTAL**

Algunas investigaciones muy limitadas han demostrado que los animales son más eficientes, que producen y se desempeñan mejor y necesitan menos alimento, si se los mantiene en condiciones ideales de temperatura, humedad y ventilación. El propósito fundamental de las construcciones para equinos es, modificar el ambiente.

Los establos y los cobertizos, los lugares con sombra, el aislamiento, la ventilación y el aire acondicionado se pueden utilizar para obtener el ambiente deseado.

Naturalmente, la inversión en instalaciones para control ambiental debe ser compensada con las utilidades que se esperan conseguir. Debe tomarse en cuenta que existe un punto después del cual los desembolsos para controlar el ambiente no aumenta los ingresos en medida suficiente como para justificar el costo adicional.

Este punto de disminución de utilidades difiere según la región del país, la calidad de los equinos y los criadores.

El control ambiental es de importancia particular en la construcción de establos para equinos, porque muchos de ellos pasan la mayor parte de su vida en confinamiento (los caballos de carrera y de exposición, por ejemplo, pueden estar confinados hasta el 95% de su tiempo).

El calor que producen los equinos varía de acuerdo con el peso de su cuerpo, la cantidad de alimentos, las condiciones ambientales y el grado de actividad.

Como término medio, un caballo de 450 kilogramos emite alrededor de 1,790 BTU (617 Kcal.) por hora. La producción de calor de cualquier animal se relaciona en forma estrecha con su tamaño y varía en relación aproximada a los 2/3 del peso corporal.

#### 1.4.PRODUCCIÓN DE HUMEDAD

En la mayoría de los proyectos de edificios se tiende a regular la circulación de aire de acuerdo con la necesidad de eliminar la humedad. En la tabla que se presenta a continuación aparece la cantidad de vapor de agua producida por distintas especies de animales y por el hombre. Como se puede apreciar un caballo elimina con la respiración alrededor de 7.9 kilogramos de vapor de agua por día. Para 40 equinos la cifra se eleva a 318 kilogramos diarios.

La eliminación de una cantidad tan grande de humedad, especialmente en el invierno, cuando el establo permanece cerrado, es un problema difícil de resolver para el proyectista.

FUENTE	G /Hora	Kg / Hora	Kg / Día
Equino	330	0.33	7.9
Vaca lechera	283	0.283	6.8
Cerdos de 135 kg.	47	0.045	1.08
Ovino	31	0.031	0.74
Gallina	2.26	0.0022	0.054
Hombre adulto	22.6	0.0226	0.54

No se da el peso de los caballos, pero en la mayoría de estos animales oscila entre 540 y 680 kilogramos.

#### 1.5.CONTROL AMBIENTAL RECOMENDADO PARA LOS EQUINOS

Debido a la poca existencia de trabajos experimentales respecto del control ambiental para los equinos sobre los cuales puedan establecerse recomendaciones adecuadas a las caballerizas, se han utilizado los sistemas que se utilizan para los bovinos de carne y leche, y los cerdos, llegando a las siguientes conclusiones:

**• Temperatura**

El margen de comodidad para los equinos se haya dentro de los límites de 7.2° a 23.9° C. Considerándose la óptima temperatura de 12.7° C. Hasta que la piel de los potrillos recién nacidos quede perfectamente seca, deben ser mantenidos a una temperatura de 23.0° C., lo que puede lograrse por medio de una lámpara de rayos infrarrojos.

**• La humedad**

La humedad relativa óptima es de 60%, aunque se acepta del 50 al 75 %.

**• Aislamiento y Ventilación**

Estas necesidades varían de una zona a otra. Cuando una diferencia acentuada entre las temperaturas de verano e invierno, y cuando los equinos permanecen confinados gran parte del tiempo, el aislamiento y la ventilación correctas revisten una importancia fundamental. En estas condiciones, para control de humedad en invierno y de la temperatura de verano, los establos deben de tener por lo menos 5 centímetros de aislamiento en el cielo raso o el techo. Y las paredes laterales también deben estar aisladas. El sistema de ventilación de invierno debe estar proyectado para poder renovar un mínimo de 1.7 metros cúbicos por minuto, por cada 450 kilogramos de peso. El sistema de ventilación en verano, que independiente al anterior, debe de estar proyectado para renovar aire por el orden de 2.8 metros cúbicos por minuto, cada 450 kilogramos de peso de animal. Por lo general los ventiladores extractores para el verano se colocan altos, y los ventiladores extractores para invierno se colocan bajos. Sea cual fuere el sistema de ventilación a utilizar, los caballos nunca deben recibir directamente las corriente de aire.

**• Iluminación**

Se considera necesario, disponer de 1 metro cuadrado de ventana por cada 30 metros cuadrados de superficie cubierta. Es necesario protegerlas de los equinos y cubrirlas con algún tipo de rejilla para impedir la entrada de insectos. A esto hay que agregarle la iluminación artificial que será necesaria por las noches.

**• Temperatura de agua**

En invierno el agua para los equinos debe mantenerse entre 4.4° y 7.2° C; y en verano entre 15° y 24° C.

## 1.6.CABALLERIZAS

### a) Ubicación

Las caballerizas deben de ser ubicadas de manera que cumplan con las siguientes características:

- **Accesible:** Deben de hallarse sobre un camino o calle transitable en cualquier época del año, para poder facilitar el uso de dichas instalaciones, la entrega de alimentos, el retiro del estiércol, así como el manejo de los equinos, además estas deben de estar próxima a un corral **padock o pradera**.
- **Alto y seco:** Debe tratarse de construir sobre un terreno plano y elevado que permita mantener dicha área seca.
- **Ampliable:** Se debe prever la posibilidad de ampliar fácilmente el establo. Con frecuencia, a un edificio se le pueden agregar alas, siempre y cuando no lo impidan otras estructuras o instalaciones.
- Comodidad para disponer de agua y electricidad: se debe de disponer de agua en abundancia y la electricidad debe hallarse en las proximidades.

### b) Requisitos de las Caballerizas

Todas las caballerizas, independientemente de la clase o uso, deben satisfacer los siguientes requerimientos:

- **Control Ambiental:** Incluye la modificación de las temperaturas de verano e invierno, la protección contra la lluvia, el sol y el viento, y la reducción al mínimo de las tensiones.
- **Costo razonable y mantenimiento mínimo:** El costo inicial es muy importante, pero también lo es el mantenimiento futuro y diario.
- **Espacio Suficiente:** El espacio reducido puede perjudicar la salud y el bienestar de los equinos, mientras que la construcción de un establo con dimensiones excesivas tiende a provocar gastos innecesarios.



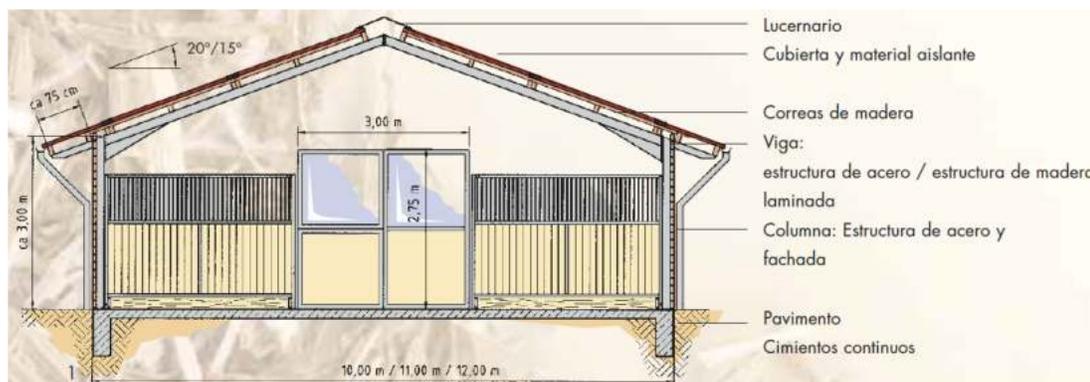
- **Almacenamiento de alimentos, material de cama y equipo:** Generalmente son almacenados en el mismo edificio en el que se les usa.
- **Buena ventilación:** Se relaciona con el cambio de aire, es decir, el reemplazo del aire viciado por aire fresco. La ventilación en las caballerizas puede lograrse por medio de aberturas en el techo, respiraderos en las cumbres, ventanas, puertas oscilantes y ventiladores.
- **Mínimo de peligro de incendio:** el uso de materiales resistente al fuego brinda protección adicional a los animales. Además puede usarse pinturas y aerosoles que retarden la acción del fuego.
- **Seguridad:** Se deben observar normas de seguridad como la ausencia de salientes con las que los equinos puedan lastimarse y la distribución del alimento y del agua sin necesidad de pasar por detrás de ellos.
- **Control de roedores y aves:** Los lugares donde se guardan alimentos y equipos deben ser a prueba de roedores y pájaros.
- **Proximidad de corrales y paddocks:** Las caballerizas deben estar provistas de corrales o paddocks adyacentes o próximos a ellas, bien drenados y cercados.

### c) Materiales

Al seleccionar los materiales de construcción de las caballerizas se debe tener en cuenta el costo inicial, la duración y el mantenimiento mínimo, el aspecto atractivo y la resistencia al fuego.

Entre los materiales disponibles que pueden ser utilizados para la construcción de las caballerizas se encuentran la madera, el metal, la mampostería y los materiales plásticos.

Las instalaciones para el alimento y agua pueden ser construidas dentro del edificio o aparte de éste. Por razones sanitarias y de flexibilidad, es cada vez mayor el número de criadores expertos que se inclinan por las instalaciones especiales para los alimentos. El almacenamiento de los alimentos y aguas en tanques a granel, puede ser adecuado en centros de gran tamaño ya que evita el uso de desechos y se evita el problema de roedores y aves, a la vez que puede llegar a mejorar el precio en la compra de estos productos, por el volumen de los pedidos.



#### d) Tipos de Caballerizas

De acuerdo al uso a que están destinadas, se proyectan caballerizas para pequeños establecimientos, grandes establecimientos, escuelas de equitación, entrenamiento y pensión.

En los establecimientos grandes existen comúnmente proyectadas para los diversos fines. La mayoría de establecimientos cuentan con diversos tipos de edificios como lo son:

- Establos para yeguas de cría y parición.
- Establo para yeguas secas.
- Establo para sementales y paddocks.
- Establos para crías.
- Alojamiento para potrillos destetados.
- Alojamiento para animales en cuarentena.

- **Establos para yeguas de cría y parición**

El galpón previsto para las yeguas de cría también se puede usar para las yeguas preñadas, yeguas con potrillos en lactancia, potrillos destetados y yeguas secas. Independientemente de su tamaño o estilo existen dos disposiciones básicas de las caballerizas con pesebres múltiples. La más común es un pasillo central con una fila de pesebres a cada lado.

La otra consiste en dos filas de pesebres rodeadas de un corredor; esta última es más ventajosa cuando se desea tener una pista de ejercicios bajo techo.

Los pesebres para pariciones deben ser de 3.60 x 3.60 metros o más grandes, y estar ubicados de modo que reciban luz solar lo más directamente posible. De preferencia,

deben de tener alguna forma en que los cuidadores puedan ver a la yegua a la hora del parto sin estos ser vistos. Debe haber suficiente espacio para que se pueda almacenar una buena cantidad de heno, material de cama y granos.

El heno y la paja se almacenan por lo general en un nivel superior.

- **Establo para yeguas secas**

El mismo tipo de galpón que se utilice para las yeguas preñadas es satisfactorio por completo para las yeguas secas. En términos generales, sin embargo, éstas no requieren de una atención tan cuidadosa ni un alojamiento tan esmerado.

Durante la época de lluvia, las yeguas secas deben de disponer de un refugio. Éste puede consistir en un cobertizo abierto o un establo rectangular del tamaño adecuado, aproximadamente 14 m<sup>2</sup> por animal.

Con una combinación de comederos para heno y de bebederos a lo largo de la parte central o de cualquiera de las paredes. Si el establo es cerrado, se debe de proveer de una puerta corrediza grande que comunique con el exterior y que esté colocada en dirección contraria a los vientos predominantes.

- **Establo y paddock para Padrillos**

El frente de los establos para sementales siempre se orienta en dirección contraria a la de los establos para yeguas de cría. Es recomendable que existan ciertas plantaciones dispuestas para que el padrillo no pueda ver a las yeguas o a otros equinos adultos a la distancia.

Los paddocks son el complemento obligado del establo para sementales. El establo puede abrirse directamente hacia el paddock o estar separado del por medio de una senda. Un paddock grande contribuye a mantener en buen estado físico a los equinos que no hacen otro tipo de ejercicio en forma regular. La extensión ideal para un paddock es de 8,000 a 12,000 m<sup>2</sup>; es conveniente que el paddock en uno de sus lados tenga por lo menos 90 metros. Los paddocks contiguos, o los paddocks y las pasturas para las yeguas de cría deben estar separados entre si por un doble cerco.

La altura mínima del cerco es de 1.80 metros. Siempre deberá de haber agua en el paddock, y también es conveniente que haya sombra.

- **Establo y corrales para servicio**

El galpón para servicio es un cobertizo cerrado, espacioso y de techo alto, en el que las yeguas pueden ser servidas en condiciones sanitarias. La mayoría de los criadores prefieren instalarlo en la proximidad del establo del padrillo para manejar más fácilmente a los sementales nerviosos.

El galpón debe estar libre del polvo, estar bien iluminado y tener piso de arcilla o aserrín. La mayoría de los galpones de servicio tienen como mínimo 7.20 x 7.20 metros de superficie, y de 4.50 a 6.00 metros de altura. Dos puertas amplias que permiten retirar al padrillo y a la yegua por dos lados diferentes. Es conveniente que además de este galpón de servicio, se provean de las siguientes instalaciones: laboratorio para veterinario, o técnico, instalación de agua caliente y pesebres para las yeguas preparadas para la monta.

- **Establo para potrillos destetados**

El mismo tipo de alojamiento se adapta tanto para los potrillos destetados como para los de un año. En todos los casos será necesario separar a los animales en sus diferentes edades, para evitar que los animales más grandes eviten que coman los pequeños. Es también conveniente separarlos por sexo. Estos ambientes deben estar secos, y que provean un buen resguardo del viento. Los pisos de madera sin pulir brindan una buena tracción para los animales y les permiten echarse sobre una superficie templada, pero son muy absorbentes y poco higiénicos, además que carecen de durabilidad.

Los pisos de cemento, asfalto o ladrillo son duraderos, impermeables e higiénicos. En cambio tiene el inconveniente de ser rígidos, resbaladizos cuando están mojados, y fríos para echarse en ellos.

Se recomienda que los zócalos y los cimientos de los muros sean de hormigón, pues son duraderos y no sufren de corrosión. Los cimientos deben tener una altura mínima de 20 centímetros, para quedar sobre el nivel del estiércol.

- **Dimensiones de los tramos**

No hay conveniencia alguna en que los boxes sean mayores de 3.60 metros de lado, excepto en el caso de las yeguas de gestación. El tamaño del box para el padrillo debe

ser, por lo menos, 4.25 x 4.25 metros. Es muy importante que todas las partes del box sean de altura suficiente como para que el animal no se golpee la cabeza. La altura mínima exigida es de 2.49 metros, pero se aconseja que el techo esté por lo menos a 2.70 metros

- **Divisiones e interior de los tramos**

Independientemente del tipo de box o del uso al que se lo destine, no debe haber salientes (o equipos mal proyectados) con las que el equino puede lastimarse. En general, las paredes deben cubrirse con madera alisada o dura, colocada horizontalmente hasta una altura de 1.50 metros usando para ello madera terciada de espesor y resistencia suficientes de aproximadamente 5 cm de espesor. Los bloques huecos de concreto incitan a los animales a cocear; por lo tanto, cuando se usen, deben rellenarse con hormigón o cubrirse con madera. Las roturas en cualquier parte del box, como consecuencia de las coces, constituyen un peligro para el animal. En ocasiones, los boxes para padrillos son acolchados hasta una altura de 1.50 metros. Todas las paredes y divisiones deben construirse sobre una base de hormigón.

Por encima de 1.50 metros y hasta una altura mínima de 2.10 metros e incluso hasta el techo, las divisiones entre los boxes y las puertas que dan al pasillo deben ser barrotes, preferentemente de metal, para facilitar la circulación de aire y permitir que los equinos se sientan acompañados entre sí.

Las puertas de los boxes pueden ser corredizas sobre rieles (de preferencia, se deslizaran por el interior del pesebre, para que los animales no puedan empujarlas hacia fuera) o estar provistas de una hoja dividida horizontalmente en dos partes, de manera que la superior se emplea como ventana al abatirla hacia abajo o hacia un costado.

- **Pasillo central o lateral**

Los pasillos centrales o laterales de los establos para equino livianos deben tener como mínimo 2.40 metros de ancho por 2.40 metros de alto. A diferencia de los pesebres, generalmente carecen de cielo raso y son más altos. El mismo tipo de piso que se usa en los pesebres es el utilizado en los pasillos, el pasillo central separa comúnmente dos filas de boxes, una a cada lado. En las regiones del norte de los

Estados Unidos, en cambio, es frecuente que recorra el exterior de las caballerizas, que consta de dos filas de boxes unidas por su parte posterior y situados en el centro.



- **Sala de guarniciones o guadarnés**



La sala de guarniciones es parte fundamental de cualquier caballeriza. Con una o dos unidades de pesebre, se forma generalmente una combinación de cuarto de arcos y depósito de alimentos.

En esta edificación, se debe de proveer también espacio para guardar las sillas

de montar, medicamentos, y utensilios propios para el cuidado de los caballos.

Por lo regular es asignada una o varias salas de guarniciones o guadarnés como se le conoce generalmente en el lenguaje hípico, a cada una de las cuadras participantes de la temporada hípica, dependiendo del número de ejemplares que cada cuadra tenga compitiendo y se mantengan en las instalaciones del hipódromo.

Es de suma importancia que el guadarnés esté cercano a la caballeriza donde se encuentra el ejemplar, ya que los caballerangos que son los encargados del cuidado del animal deben de permanecer cercanos al mismo durante todo el tiempo, para evitar descuidos que puedan afectar la salud y cuidado del ejemplar.

- **PREVENCIÓN DE INCENDIOS**

En las caballerizas donde se alojan los caballos se han de colocar carteles que indiquen la prohibición de fumar. Además deben de estar equipadas con mangueras para incendio, sistema automático de alarma y rociadores automáticos. También se debe instalar pararrayos.

- **EQUIPOS**



Aunque el diseño de los equipos depende muchas veces de las modas y los gustos del propietario, se necesita básicamente un equipo sencillo para suministrar heno, concentrados, minerales y agua, sin desperdicio y sin peligro para el animal.

Es conveniente que las instalaciones para alimentos y agua se dispongan de manera que los caballos puedan aprovisionarse sin necesidad de que el cuidador entre en el establo o el corral.

Dentro del área del box, debe haber recipientes para agua y minerales, con los cuales se debe tener cuidado que las puntas de los extremos estén redondeadas para evitar que los ejemplares puedan lastimarse, contar con dispositivos para el agua, estos deben ser especiales, no deben tener salientes.

Se deben implementar sistemas para el enfriamiento de los ejemplares después de finalizadas las competencias del día, es imprescindible dicha actividad para evitar lesiones posteriores que podrían acabar con la vida útil del ejemplar. En la fotografía que se presenta puede observarse el sistema de rieles que es utilizado para el enfriamiento de los ejemplares.

También es de suma importancia contar con áreas de bebederos generales y un área para el baño y acicalamiento de los ejemplares, en la fotografía puede observarse el área de duchas designada para el aseo de los caballos.



### 1.7. PISTAS DE CARRERAS

El manejo de campos deportivos trata de proveer una superficie segura que permita a los atletas lograr un máximo rendimiento de sus habilidades.

Idealmente, las condiciones del lugar deben brindar a cada competidor las mismas oportunidades.

Este objetivo no cambia cuando el atleta es un caballo. Aunque estos competidores de 450 Kg. pueden parecer robustos poseen puntos vulnerables de estrés, en especial en las patas. El peso de un caballo se apoya sobre cuatro patas delgadas, y cada una termina en un casco de 3 pulgadas. La superficie de competencia no debe ser tan compacta como para que los cascos no marquen el impacto al golpearla.

El caballo requiere que la superficie ceda hasta un cierto punto para absorber algo del estrés y para proveer una base estable a partir de la cual el caballo pueda empujarse con el movimiento que lleva al siguiente paso.

Una pista de carreras puede ser blanda y aún así ser segura, si no está demasiado blanda y si esta condición se mantiene en toda la pista. Sin embargo, cuando las



condiciones varían de blando a duro dentro del área de competencia, se pueden producir heridas. Según estudios realizados se ha descubierto que los caballos pueden “sentir” la estabilidad en una pista uniforme.

Cuando la estabilidad es irregular, los caballos presienten el peligro y reaccionan en forma acorde.

La pista debe mantener la uniformidad y consistencia bajo cualquier condición climática. Esto no significa que una pista debe ser mantenida con un único y predeterminado grado de humedad y firmeza, sino que cualesquiera que sean las condiciones, estas

deben mantenerse en la totalidad del área de competencia. Los ingresos dependen del número de carreras que pueden correrse en una pista cada día, del factor de desgaste, y de la seguridad y las buenas condiciones que la pista puede ofrecer, aún durante temporadas lluviosas.



#### a) Requerimientos del suelo

El perfil del suelo juega un factor clave en la firmeza, estabilidad y uniformidad. Ya que una rápida percolación es esencial para la utilidad de las pistas de césped durante temporadas de lluvias, las pistas con base de arena son las preferidas.

Sin embargo, los tipos de arena pueden variar e l análisis del tamaño de las partículas clasifica a las arenas y suelos en siete tipos de suelos:

Arena muy gruesa (2,0 hasta 1,0 mm)

Arena gruesa (1,0 hasta 0,5 mm)

Arena de partícula mediana (0,5 a 0,25 mm)

Arena fina (0,25 a 0,19 mm)

Arena muy fina (0,10 a 0,05 mm)

Limo (0,05 a 0,002 mm) y arcilla (menos de 0,002 mm).

El tamizado determina la categoría de los cinco tipos de arena.

También se puede designar a las partículas de acuerdo con el tamaño del tamiz utilizado en el proceso de análisis. Por ejemplo, una arena muy fina que pasa a través de la abertura de un tamiz de 0,88 mm, pero no a través de una abertura de 0,74 mm puede definirse como arena malla 170 de la Tyler Screen Scale, como una arena de 88 micrones de la Standard Scale o como una arena N° 170 de la ASTM US Series. Además de estar definido según el tamaño entre dos tamices, el tamaño de partícula puede definirse como aquel que pasa a través de un tamaño específico de tamiz o por aquel que se retiene por un tamiz de un determinado tamaño.

El encargado del laboratorio, el encargado del césped y el ingeniero constructor deben determinar las especificaciones en forma precisa, de acuerdo con un único método de análisis y designación.

La eficacia de un perfil de arena depende del tamaño de la partícula y la uniformidad. Las partículas se tocan entre sí, se acomodan y dejan espacios a través de los que el oxígeno, gas y agua pueden fluir fácilmente.

Si existe gran variación en el tamaño de las partículas, aún si se trata de tamaños de arena diferentes, los espacios entre partículas gruesas pueden rellenarse con partículas finas o muy finas.

Si las arenas que se utilizan son demasiado gruesas, éstas se mueven con mayor libertad, lo que puede resultar en un suelo demasiado blando para eventos ecuestres.

Si las arenas son muy finas, el movimiento disminuye dando como resultado una mayor firmeza. La densidad, una medida de volumen de suelos secos mide la distribución de las partículas.

Una mayor densidad equivale a las partículas más finas; una menor densidad equivale a las partículas más gruesas.

También debe considerarse el material que compone la arena ya que éste determina la angularidad y de la arena, su durabilidad y componentes químicos. Las arenas de cuarzo natural o triturado generalmente son las preferidas para áreas de césped por su inactividad química y resistencia a los efectos corrosivos de los elementos naturales.

Para remover impurezas dentro de los componentes específicos se podría requerir tamizado hidráulico. Si la arena va a ser combinada con algún tipo de material orgánico, debe determinarse el tamaño y composición del mismo.

La arena limosa también puede compactar un perfil de arena gruesa y brindar beneficios agronómicos para una mejor implantación.

Sin embargo, al agregar suelo a la arena, ésta debería ser entre mediana y gruesa. Al agregar suelos a arenas entre medianas y finas el resultado puede ser el equivalente al cemento. Un alto grado de componentes de limo y arcilla pueden penetrar en los poros creados por la arena y reducir sustancialmente los índices de infiltración y pre colación.

Los materiales fibrosos orgánicos o artificiales también actúan de este modo, reduciendo los espacios y los canales necesarios para la supervivencia del césped. La clave es lograr estabilidad sin utilizar ningún elemento que pueda dificultar la pre colación e infiltración.

Las pistas de carreras requieren una superficie más blanda que los campos deportivos. Las áreas de salto deben ser más firmes que las pistas de carreras.

#### **b) Características de la humedad**

Las características de humedad del material final afectarán las condiciones de crecimiento del césped y la utilidad del lugar. Deben analizarse la densidad, porosidad, conductividad hidráulica y la capacidad de retención de agua de la planta.

Una pista a base de arena, incluso de césped, que se mantiene demasiado seca estará demasiado blanda.

Los cascos de los caballos se hunden, levantan arena. El riego y rolado del área aumentará la dureza relativa y reducirá la volatilización de arena, al menos por un tiempo.

La construcción inicial debe centrarse no sólo en proveer un lugar estable, seguro y uniforme, sino también en proveer un área que puede mantenerse en un buen nivel durante la larga temporada de un modo eficaz y con bajo costo. Los costos iniciales elevados sólo se justifican si los beneficios redundarán en ahorros y mejores condiciones durante los años siguientes.

### c) Selección del césped



Una adecuada selección de los tipos de césped y cultivares es esencial para el éxito. En eventos ecuestres sobre césped, un óptimo crecimiento del verde puede resultar no tan importante como el de las raíces. Cuando las raíces aún no son profundas y no están bien desarrolladas, y el suelo pierde estabilidad, un animal de 450 Kg. que se desplaza sobre el con cascos de 7.5 cm

puede producir roturas de hasta 30

cm de ancho y 25 de profundidad. El sistema radicular debería extenderse entre 10 y 15 cm o más para lograr un buen poder de firmeza.

La selección del césped debe ser la adecuada para el clima del período en que las instalaciones se utilizarán: la temporada de carreras o meses de actividad.

También debe tenerse en cuenta la configuración de la pista, las pendientes o cualquier zona de sombra que pueda crear diferentes condiciones para el césped.

Una vez que se ha seleccionado y establecido el mejor o los mejores tipos de césped, la altura de corte pasa a ser una cuestión importante. Los entrenadores y jockeys creen que los pastos altos ablandan la pista, pero si el pasto está tan largo que se acuesta, y se reduce la densidad, la pista se endurece.

**La bermuda** mantenida a una altura de 5 a 7 cm constituye una buena base, pero requiere un programa de mantenimiento intensivo dado que comienza a ralearse cuando la altura supera los 3,5 cm. Una altura de 10 cm es excesiva para mantener el vigor de la bermuda. Tanto las raíces como el óptimo crecimiento decrecen.

Un mayor crecimiento superficial favorecerá un crecimiento más profundo de la raíz hasta un cierto punto. Los dueños, preparadores y personal, a menudo observan que estos pastos alcanzan alturas de 10 pulgadas o más para ciertas pistas. Aunque el peso del pasto ayuda a fijar la arena y disminuye los daños, las alturas superiores a 6 pulgadas son difíciles de cortar y el raleo es inevitable.

Las prácticas de mantenimiento de césped, incluyendo aireación y fertilización, pueden manipularse con precisión para alcanzar la altura deseada en el momento adecuado sin sacrificar el desarrollo de la raíz y el vigor de la planta.

Después de un período de 4 ó 5 semanas con alturas extremadamente altas, el césped se ralea y el desarrollo de las raíces disminuye. Las áreas de desgaste pueden manejarse hasta un cierto punto ajustando áreas de uso intenso.

La superficie ideal para una pista de carreras de caballos cuenta con 3 capas sucesivas de soporte y amortiguación de fina arena triturada y cuidadosamente seleccionada con el fin de librarla de los dañinos silicatos que arruinan con rapidez los cascos del equino.

La superficie se rastrilla antes de iniciar cada carrera y toda la pista recibe mantenimiento especial cada determinado tiempo.

#### **4.8. INSTALACIONES HÍPICAS**

##### **a) Vanguardia en Tecnología Audiovisual**

En los mejores hipódromos del mundo existe lo que se conoce como un circuito cerrado de televisión. El circuito cerrado de televisión funciona a través de un sistema digital completo de transmisión, conformado en su totalidad por ocho cámaras de video emplazadas en lugares estratégicos a lo largo de la pista.

Las cámaras se encuentran distribuidas de la siguiente manera; dos en la recta final, al salir de la curva y en la meta; una en el extremo opuesto de la pista; dos más ubicadas en el palomar para encuadres en panorámica; una especial móvil para tomas del público, y la restante para el registro de las actividades que se escenifican en el círculo de ganadores.



Cada vez que se realiza una grabación, el conjunto de señales se transmite a la cabina especial de edición o master principal, ubicado en el site de gradas, que facilitará su distribución como señal base.

También se graba en directo cada señal obtenida, en el master se registran de

manera independiente y se utilizarán ya sea para la repetición de momentos estelares, su retransmisión posterior o de apoyo para decisiones arbitrales. Desde el site se difunde la señal vía satélite hacia los distintos lugares en el mundo donde se haya solicitado para su difusión en directo.

#### **b) Área de boxes**

El área de boxes es un área privada ubicada en el sector de graderíos, en ella los espectadores pueden observar a través del sistema de circuito cerrado de televisión, el desarrollo de la competencia con un grado mayor de confort y comodidad.

Por lo regular, estos sectores son para propietarios de ejemplares o gente de alta sociedad que pueda costear el valor de la entrada a esta área.

#### **c) Graderíos**

La funcionalidad del graderío de un Hipódromo es para brindar el mejor acceso y permitir la mejor vista desde los distintos espacios preferentes para el público y hacia los distintos lugares de atracción, ya sea el paddock o ensilladero, por supuesto la pista, el desfile y el círculo de ganadores.

En el graderío existen diversas áreas, como lo son el área de la tribuna o lo que se conoce como playa, el área de palco, y el área de boxes.

#### **d) Círculo de Premiación**



El círculo de ganadores es el lugar donde se realizan tres actividades especiales:

El pesaje de los jinetes después de cada una de las carreras para comprobar que realizaron el compromiso dentro de los pesos establecidos, el toque de trompeta que anuncia el inicio del desfile de los ejemplares desde el área de paddock hasta el

arrancadero como su nombre lo indica, La ceremonia de premiación de los ejemplares que hayan obtenido el primer lugar de cada carrera. En este lugar se permite una amplia visión de este particular hecho a través de la facilidad de imprimir en



fotografías por medio de los medios de comunicación como la prensa y medios de comunicación como la televisión.

Al terminar cada carrera, si no ha existido averiguación o protesta establecida por alguno de los participantes, y los árbitros han declarado como oficial el resultado,

sólo el ejemplar que terminó en primer lugar, con el jinete, el propietario, el entrenador y personalidades del medio se reúnen para celebrar el triunfo y merecer la entrega del premio en cuestión.

Como se puede observar en la imagen, en la parte inferior aparece el pequeño círculo de ganadores del Hipódromo.

#### **e) Pista de exposición**

Para la mayoría de los fines, se recomienda una pista de aproximadamente 40 x 80 metros. Esto no impide el construir salas de exposición de mayor tamaño. Además de las dimensiones de la pista, se debe prestar consideración al piso a utilizar, que ha de ser firme y elástico a la vez, y exento de polvo.

En una exposición al aire libre es indispensable un drenaje adecuado. El desagüe se obtiene mediante la ubicación de la pista en un lugar alto, y la colocación de una cañería de acero perforado (con las perforaciones hacia abajo) o de un tubo de drenaje de barro cocido debajo de aquella.

La elasticidad junto con la firmeza se logra mediante la mezcla de materia orgánica con tierra o arena. En muchas escuelas techadas se usan de 15 a 20 centímetros de corteza de árbol sobre una base de tierra, si no se humedece la corteza con frecuencia, tiende a pulverizarse y no permite afirmar el pie.

En otros casos, se mezclan virutas y aserrín con tierra o arena para obtener una capa de 45 a 60 centímetros algunas veces se agrega sal, para retener la humedad, con lo que se logra que no se levante polvo.

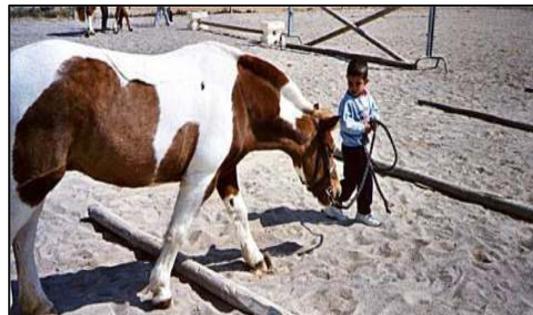
En las pista al aire libre, la materia orgánica necesaria para la elasticidad se obtiene sembrando centeno u otro grano pequeño fuera de la temporada de exposiciones, y luego segándolo cuando verdea.

#### **d) Escuelas de montar**

Este tipo de edificios es utilizado tanto para el entrenamiento de los caballos como para los jinetes, cuando el clima es malo, o cuando es necesario mantener las distracciones al mínimo, estas permiten al caballo o jinete, o ambos concentrarse con mayor facilidad en la lección en que trabajan.

Esta condición de concentración es de especial importancia cuando se trata de jinetes con poca experiencia o de caballos jóvenes.

Dado el tamaño de la edificación, ésta debe estar situada a nivel de piso, y debe de proveérsele de un buen sistema de drenaje. El tamaño dependerá de las necesidades del cliente.



Una academia militar mide aproximadamente 60 x 80 pies (18 x 54 metros), estas medidas permiten que se impartan clases a tres jinetes al mismo tiempo. Otras medidas que se están utilizando bastante en este tipo de instalaciones son de 66 x 132 pies (20 x 40 metros).

Este edificio necesita tener una buena iluminación, con iluminación artificial cuando sea necesaria. El piso se puede formar de distintas formas. Un método de excavar el área hasta una profundidad de 60 centímetros y rellenarla hasta 45 centímetros con corteza de árbol, bien compactada, el resto se rellena con arena.

El piso necesitará estar húmedo, esto se puede lograr por medio de rociadores en los techos o en los extremos de la edificación. Las entradas o entrada a la escuela,

dependerán del sitio en donde se ubiquen estas instalaciones, el tamaño de las mismas y las necesidades del cliente.

Si se trata de un tamaño de 60 x 180 pies, será necesario que se instalen tres puertas o entradas, una para cada una de las áreas de entrenamiento. En el caso de una escuela de Dressage requerirá una puerta al centro del lado corto, y otra en el extremo opuesto en uno de los lados largos. Este tipo de disposición de las puertas le permite al jinete entrar y salir de la arena en los puntos correctos. Estas puertas por supuesto deben de permitir entrar al jinete cabalgando, por lo que la altura mínima será de 3.00 metros y un ancho mínimo de 2.40 metros.

Normalmente estas puertas son del tipo corredizo. Estas puertas deben tener dos tipos distintos de jaladores, una altura de 1.20 metros para operarios a pie, y otra a 2.10 metros para cuando sea el jinete el que quiera operarlas. Normalmente estas arenas están provistas de graderíos en los extremos, el tamaño de estos dependerá de las necesidades de cada escuela.

Una característica importante es que este edificio debe de estar alejado lo suficiente de los boxes donde se encuentran los caballos, ya que se ha comprobado que los caballos tienden a ponerse nerviosos si se mantienen escuchando las instrucciones de los encargados, pero tampoco deben de estar demasiado lejos de los boxes.

#### **4.9. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO**

La seguridad y confort del hombre es imprescindible; especialmente el que se desplaza a pie el cual se convierte en la condición que debe recibir preferencia sin subestimar las otras, puesto que la seguridad del peatón con respecto al tránsito es condición imprescindible.

##### **a) Accesos**

Debe de diseñarse un acceso fácil seguro y agradable, para que éste mismo invite a ingresar, por esa razón las soluciones de los accesos deben de llenar requerimientos técnicos y constructivos que los haga eficaces, funcionales y estéticos; una señalización a la proximidad del Complejo Hípico Deportivo de la vía principal de acceso, y en dicha vía información al posible usuario vehicular, las maniobras

necesarias para su acceso, tal como la desaceleración, cambio de carril, etc. De una forma segura, clara, definida y estéticamente atractiva.

### **b) Caminamientos Peatonales**

Paralelamente a los vehiculares, se dan los peatonales y su desplazamiento, debiendo satisfacer los requerimientos siguientes:

- Deben de estar separados de los vehiculares por barreras adecuadas y seguras.
- Deben tener el ancho necesario el cual en ningún caso deben ser menor de 1.00 metros, salvo características ya establecida y ambientados con descansos y protegidos con vegetación.
- Protección contra radiación solar, con vegetación.
- Su textura deberá ser diferente a las de tramos vehiculares.
- Deben poseer señalización indispensable y de fácil interpretación visual.



### **c) Señalización**

Debe de ser de máxima importancia para la seguridad de los usuarios; la identificación de las áreas que posee el centro recreativo y deportivo para su mejor ubicación en las mismas y que no den margen a confusiones, deben ser colocadas estratégicamente donde la visual sea posible a distancias prudenciales.

### **d) Alumbrado Público**

La carencia o deficiencia del alumbrado público hace muy riesgoso el tránsito peatonal, el uso de éste proporciona al usuario beneficios de fluidez en horas de la tarde para la evacuación del complejo hípico, las luminarias deben tener capacidad de reflexión de los materiales utilizados en los pisos, estar espaciados y con alturas adecuadas, no deben de mezclarse con la vegetación para evitar la reducción de eficacias de las luminarias.

**e) Agua Potable y Drenajes**

El hípico cuenta ya con la introducción del agua potable, aunque esta ha sido mal distribuida dentro del complejo, se cuenta con una fosa séptica a la que llega el agua residual del lugar, pero deberá de realizarse un estudio para verificar que los drenajes sean dirigidos a lugares en los cuales no determinen focos de contaminación, ni a ríos o fuentes de agua potable. Deben de instalarse agua potable en el área de servicios sanitarios, área de bebederos de caballos.

**f) Saneamiento**

Se deben colocar basureros en todo el complejo hípico deportivo, para evitar la contaminación del mismo, en lugares estratégicos para el mismo, así como una recolección adecuada y llevado a un colector general para su evacuación inmediata.

Así como la correcta disposición del **estiércol** que sea recolectado del área de caballerizas.

**g) Vegetación**

Alterar o suprimir la vegetación ocasiona serias consecuencias ecológicas al afectar los ciclos de vida de la flora y la fauna silvestre; el micro-clima se deteriora al hacerse vulnerable a los cambios macro climáticos, ya que actúan como un elemento estabilizador. Es necesario preservar y reforzar los ecosistemas naturales, preservar las zonas ecológicas frágiles y vulnerables a la urbanización y proteger áreas susceptibles de erosión eólica o de lluvia, valorar elementos naturales más importantes y armonizarlos con los elementos arquitectónicos.

A la vez, crear con la vegetación barreras tanto visuales como para la contaminación por ruido y polvo, de igual forma la vegetación puede ser utilizada para crear barreras que protejan a los usuarios de los rayos solares y que la misma sirva para crear un ambiente más confortable, regulando un poco el clima del lugar. En el terreno actualmente no existe gran cantidad de árboles, sin embargo, existen árboles de látex, matilisguate, el cortés, almendros, cocales y palma real.

#### 4.10. IMPACTO CAUSADO POR EL PROYECTO

Todo proyecto para su ejecución y funcionamiento tiene etapas durante las cuales, se causa algún tipo de impacto sobre la comunidad intervenida, alterando o afectando diversos aspectos dependiendo de la etapa que se realice; en la etapa de construcción es cuando más cambios físicos se producen debido a remociones, polvoreadas, cambios topográficos, ruido, etc.

Pero en el aspecto social el impacto es positivo por la oportunidad de trabajo que se da a personas de dicha comunidad. En la etapa de operación es el fenómeno causado por el proyecto, tal como impacto de factores físicos, naturales, sociales, económicos y culturales, de recreación y deporte.

##### • Impacto de Factores Ambientales

Han sido tomados como parámetros principales el aire, agua, suelo, ruido, vegetación, paisaje y la manera en que se les afecta durante las diferentes etapas del proyecto.

La importancia se califica dependiendo de los factores afectados durante la ejecución del proyecto, de manera que los factores naturales son afectados en diversas formas:

- **Aire:** Se ve afectado a causa del humo expulsado por los vehículos de construcción, así como el polvo que se levanta con el movimiento de tierra en la etapa de construcción, el humo de los vehículos de transporte de los usuarios, afectará su calidad en la etapa de operación.

- **Agua:** Se ve afectada por los sedimentos y la contaminación causada por el polvo, tierra, cemento, etc. En la etapa de construcción y en la etapa de operación por el caudal de aguas servidas, y por la formación de embalses o escurrimientos en zonas impermeables, provocando lodazales, criaderos de zancudos, etc.

#### 4.11. BENEFICIOS DEL PROYECTO

Debido al aumento de población que se ha dado a través de los años en San Blas, crece la demanda en cuanto a recreación y deporte se refieren, producto de la necesidad de sus habitantes por tener lugares adecuados para la recreación y la práctica del deporte en este caso que nos compete el deporte ecuestre, ya que en nuestro medio no cuenta con instalaciones hípicas adecuada.

Debido a que este crecimiento se da de una manera improvisada y sin una planificación adecuada y de la falta de Instalaciones Deportivas adecuadas, se llegaría a satisfacer parte de las necesidades se crea un cambio en la estructura de un paisaje. Para ordenar las funciones propias de recreación y deporte se hace necesario contar con una infraestructura adecuada, la cual creará beneficios tanto en el aspecto social como económico, dentro de las que podemos destacar:

- Generación del desarrollo integral de la sociedad, tanto económica como social.
- Mejoramiento de los servicios de recreación y deporte para los habitantes.
- Desarrollo de condiciones adecuadas que faciliten su utilización.

Los beneficios que el proyecto genera a San Blas, tomando en cuenta las causas y sus efectos, en los factores físicos, económicos, sociales y culturales son:

- Evita la contaminación del área y genera actividades y resultados positivos para San Blas.
- Contar con soportes materiales (objeto arquitectónico) para las funciones de recreación y deporte.
- Generación de fuentes de trabajo, ya que al existir instalaciones adecuadas generará la aparición de otras instalaciones necesarias para el desarrollo de San Blas, como una infraestructura hotelera adecuada, restaurantes, etc.
- Confort y seguridad en la práctica de las actividades de recreación y deporte.

#### **4.12. CONDICIONANTES DEL TERRENO**

- **Infraestructura Básica**

La infraestructura básica con la que se debe contar en las inmediaciones del terreno deben ser como mínimo: agua potable, gas y electricidad.

- **Infraestructura Complementaria**

Dentro de lo que a infraestructura complementaria se refiere se puede mencionar: alumbrado público, red de telefonía.

- **Accesibilidad**

El terreno debe contar con un fácil acceso, tanto vehicular como peatonal, y estar cercano a rutas principales en la medida de las posibilidades.

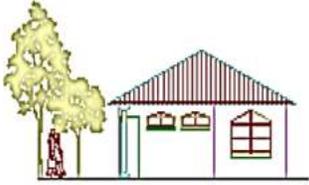
- **Vialidad Económica**

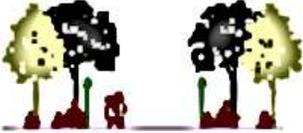
Factibilidad de que pueda ser ejecutado en cuanto a ser un proyecto racional (economía constructiva), disposición de terrenos municipales o privados.

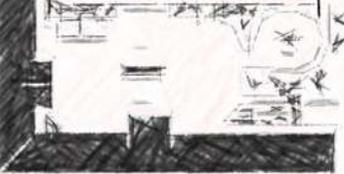
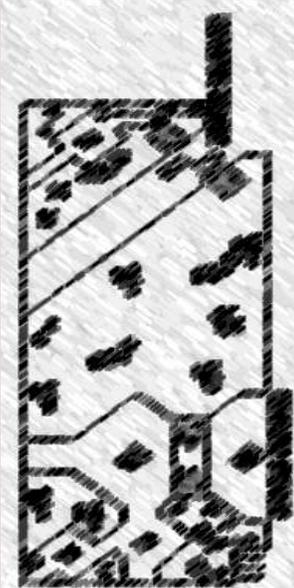
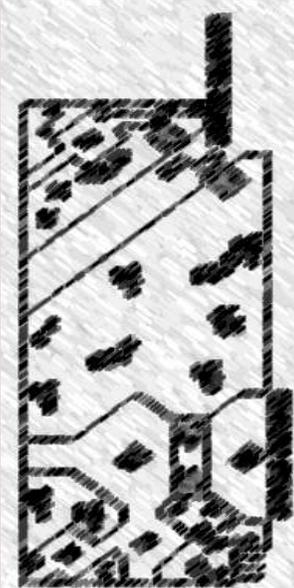
- **Confiabilidad de los Sistemas de Apoyo**

Dentro de este punto se puede mencionar sistemas de abastecimiento de agua potable, teléfonos e iluminación.

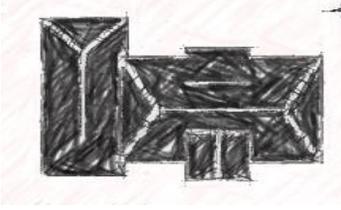
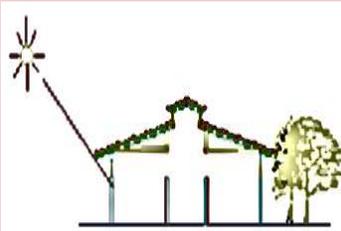
**4.13 PREMISAS DE DISEÑO**

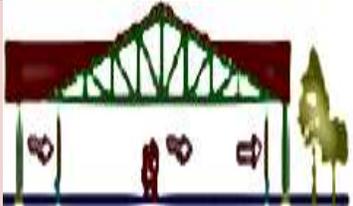
PREMISA DE DISEÑO EN EL ENTORNO		
Requerimiento	Premisa	Grafica
<p><b>De la vegetación</b>  <b>Es eminente producir sombra, absorber ruido, polvo y radiación solar.</b></p>	<p>El tipo de vegetación, especies de hojas perennes y de follaje copioso, las instalaciones aisladas deben de rodearse de vegetación de diferentes alturas que permitan que el aire penetre a los ambientes.</p> <p>Para sombras arboles de 6 mts o de más altura y para barreras arboles medianos.</p> <p>El radio de mínimo de separación de árboles con respecto a la construcción por dispensación de sus raíces y ramas es de 6 mts.</p>	
<p><b>Del paisaje</b>  <b>El paisaje central no verá afectado por proyecto</b></p>	<p>Deberán crearse barreras vegetales que protejan e integren la arquitectura del paisaje</p> <p>Es conveniente propiciar los recorridos escénicos en vistas a áreas verdes, el incorporar vegetación al paisaje para incrementar su confort.</p>	

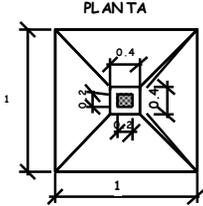
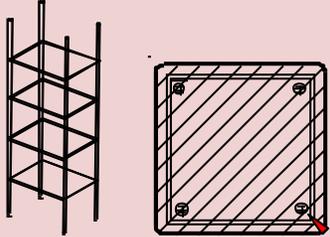
<p><b>De los espacios</b></p>	<p>Se deben procurar recorridos internos con sombra al igual que todos los espacios exteriores, para dar sensación de confort a base de vegetación.</p>	
<p><b>De las estructuras</b></p>	<p>Ambientes amplios con bastante altura. Protección mutua de los ambientes contra sol y vientos, edificaciones livianas.</p>	

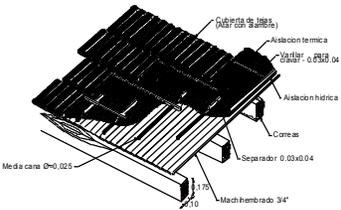
<p>PREMISA DE DISEÑO ARQUITECTONICO</p>		
<p>Requerimiento</p>	<p>Premisa</p>	<p>Grafica</p>
<p><b>Tipo de arquitectura</b></p>	<p>Proyectando sombra. Respetar patrones tipologicos y morfologicos de la arquitectura de la region.</p>	
<p><b>Tipos de acceso</b></p>	<p>Accesibilidad peatonal y vehicular separada para dar mayor seguridad y mejor flujo al peatón y tener dentro del complejo una señalización adecuada.</p>	
<p><b>Tipo de material en circulaciones</b></p>	<p>Evitar el calentamiento y reflexion por la accion del solar con la utilizacion de adoquines en circulaciones peatonales y plazas del complejo y mantener emgranillado el parqueo.</p>	

<p><b>El viento cálido</b></p>	<p>Ventanas entre 40% y el 80% del area del muro o entre el 25% y 50% del area del piso estaran colocados en muros norte-sur edificaciones una tras otra en direccion del verde, viento, protejan contra vientos calientes y existencia de ventilacion cruzada permitiendo la salida del aire manteniendo los ambientes frescos y libres humo y calor.</p>	
--------------------------------	--	---

<p>PREMISA DE DISEÑO EN FUNCION AL CLIMA CALIDO- HUMEDO</p>		
<p>Requerimiento</p>	<p>Premisa</p>	<p>Grafica</p>
<p><b>De la orientación</b></p>	<p>Edificaciones livianas, anchas y alargadas sobre el eje este-oeste, protección mutua entre ambiente y edificaciones.</p>	
<p><b>De la radiación solar.</b></p>	<p>Evitar el ingreso de los rayos solares, creando voladizos, aleros, pérgolas y cenefas en orientación tendientes al sur oeste, parte luces perpendiculares y oblicuas a la fachada en orientación este-oeste y sur. Muros y cubiertas de alta capacidad térmica y pisos que guarden humedad.</p>	

<p><b>De los colores.</b></p>	<p>Se deberán de utilizar colores claros tipo pastel, ya que son más apropiados por las propiedades reflexivas con las que cuenta, evitando los deslumbramientos, se deben de usar tanto en los exteriores como en interiores.</p> <p>En ambientes exteriores mejora el color de la vegetación en jardines de plantas ornamentales.</p>	
<p><b>De la humedad media.</b></p>	<p>Procurar crear ambientes amplios y claros con posibilidad de sombra de una ventilación cruzada.</p>	

<p>PREMISA DE DISEÑO TECNOLÓGICA</p>		
<p>Requerimiento</p>	<p>Premisa</p>	<p>Grafica</p>
<p><b>Fundaciones</b></p>	<p>Se utilizara H°A° tanto en zapatas y los cimientos corridos</p>	
<p><b>Columnas</b></p>	<p>Serán de H°A°, definiendo las secciones de cada bloque a realizarse</p>	

<p><b>Cerramientos</b></p>	<p>Se utilizaron dos tipos de cerramiento ladrillo hueco y vidrio de 4mm.</p>	
<p><b>Pisos</b></p>	<p>De acuerdo a los espacios interiores serán de pisos cerámicos y en el espacio exterior se utilizara pisos de piedra y cerámico ásperos para la mayor circulación.</p>	
<p><b>Cubierta</b></p>	<p>Se utilizaran cerchas de madera y aluminio y techo de teja colonial, policarbonato 6 mm. y chapa metálica</p>	
<p><b>Carpintería</b></p>	<p>Se utilizara solo la carpintería de madera en puertas y ventanas.</p>	

**CAPITULO IV**

**PROPUESTA**

**ARQUITECTÓNICA**

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo proporciona una respuesta gráfica arquitectónica de diseño, basándose en la formulación y evaluación de los criterios y requerimientos citados en los capítulos anteriores, y que pueden ser utilizados para resolver la problemática de la escasez de infraestructura deportiva en el país.

Posteriormente de realizar el análisis de las variables que intervienen para hacer factible y funcional el Club Hípico Tarija partiendo del entorno hasta el diseño adecuado de los diversos ambientes del complejo, planteando una propuesta que integra el conjunto arquitectónico, logrando una armonía visual como arquitectónica.

### 1.1.JUSTIFICACIÓN DEL SITIO

El sitio a intervenir presenta las condiciones necesarias para para la realización del proyecto, es una área de cultivos en la que se puede rescatar para que este lugar siga siendo un lugar de suelo virgen, como inicio de este proyecto se tomó mucho en cuenta la topografía y la vegetación existente del lugar.

- El radio de influencia del proyecto no solo abarca al lugar de intervención es por eso que se ha tomado como base la población de todo el departamento, las actividades que se realizan según grupos de edades.
- La ciudad cuenta con una buena dotación de servicios a nivel deportivo teniendo por lo menos cada barrio una cancha deportiva, una cancha de futbol. un parque infantil, siendo muy limitado las posibilidades de desarrollar otra clase de actividad deportiva diferente a las que se tiene en la ciudad.
- En algunos departamentos del país ya se han abierto las posibilidades a nuevos tipos de deporte como ser el hipismo, el patinaje sobre del hielo, el golf, polo, etc.

#### Población del departamento y cantidad de deportistas

SECCIÓN	POBLACION	PORCENTAJE %	POBLACION DEPORTISTAS
CERCADO	196 783	40	9114
PADCAYA	13957	4	117
BERMEJO	34893	10	2373

<b>VILLAZON</b>	24425	7	1641
<b>YACUIBA</b>	59 318	17	1698
<b>CARAPARI</b>	6979	2	85
<b>ENTER RIOS</b>	17 446	5	276
<b>CONCEPCION</b>	10 468	3	446
<b>YUNCHARA</b>	6979	2	78
<b>SAN LORENZO</b>	20 936	6	389
<b>EL PUENTE</b>	10 468	3	2 606
<b>TOTAL</b>	406 142	100	19 423

Datos sobre la base de datos de CIPEAF

El porcentaje de deportistas es elevado siendo un parámetro para la implementación de un nuevo deporte en el departamento.

## 5.2. ANÁLISIS DE SITIO

### a) Localización y ubicación del terreno

El terreno actualmente se encuentra ubicado en el distrito 12B en San Blas de la Provincia Cercado Tarija.

El terreno fue comprado el 2001 con predios propios con una extensión de 9 hectáreas posteriormente la familia López compró los terrenos colindante a dicho terreno quedando por total 23 hectáreas y dono la parte delantera del terreno para que la avenida fuera de 30 metros, el cual fue donado a la Municipalidad de Tarija, actualmente el club hípico está funcionando, aunque en condiciones desfavorables y precarias, las instalaciones existentes han sido improvisadas con el paso del tiempo presentan una serie de deficiencias tanto funcionales, visuales y arquitectónicas.

El Club Hípico Tarija es apto para ello se evalúo lo siguiente: infraestructura de servicios, que sea atractivo y que sea un buen terreno en cuanto a calidad de tierra se refiere, que sea accesible y que llegue transporte hasta el o por sus cercanías.

Todas estas características han sido cubiertas por el terreno que ha sido utilizado, llegando a la conclusión que dicho terreno si es apto para la ubicación del Club Hípico Tarija.

**Ubicación del terreno**



**b) Aspecto topográfico**

El terreno en estudio presenta las siguientes características que se observa en el cuadro explicativo:

**Pendiente 0 - 5 %**

**Uso recomendable**

- Recreación intensiva
- Presentación ecológica
- Agricultura
- Construcción a baja
- Densidad

**Características**

- Sensiblemente plano
- Drenaje adaptable
- Estancamiento de agua
- Visibilidad limitada
- Se puede reforestar



### c) Estructura del suelo

- **Resistencia del suelo:** El terreno cuenta con suelo franco arcilloso de origen aluvial y arcilla con abono natural. Cuenta con canales de riego, se encuentra cerca del rio Guadalquivir y la quebrada 2 lo cual ayuda en los riegos de los cultivos.
- **Calidad de suelo:** No cuenta con suelos erosionados la mayor parte del suelo están cubiertos con vegetación.
- En la actividad biológica hay pocos nidos de insectos.
- El grado de permeabilidad es medio y la conductividad hidráulica es buena.
- La fertilidad del suelo es de alta calidad ya que son yacimientos de cultivos.



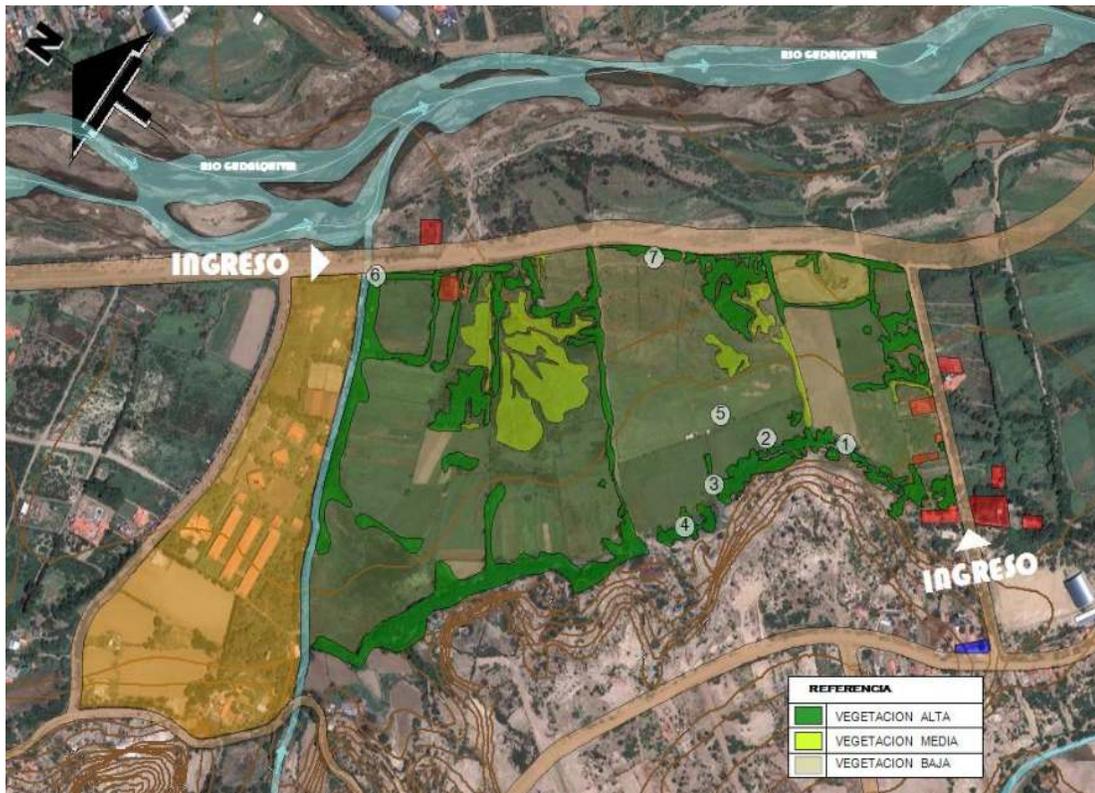
### d) Hidrología

El terreno a intervenir se haya a orillas del rio Guadalquivir, colindando al sud oeste quebrada siendo estos un recurso de vital importancia el uso de sus aguas para riego de terrenos que son utilizados para el cultivo agrícola.



**e) Vegetación existente del lugar**

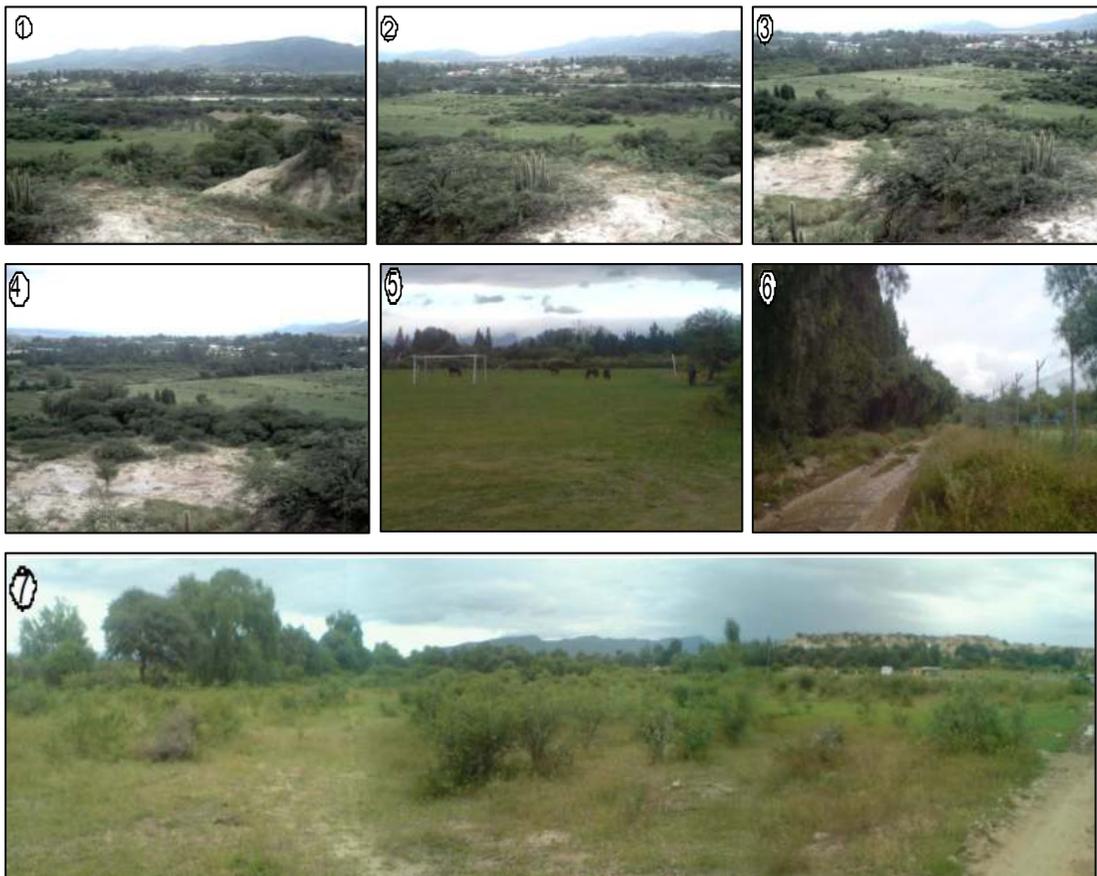
En términos generales por su valor funcional como un elemento estabilizados micro-climático y por sus cualidades estéticas enfáticamente presenta vegetación alta media y baja que en su totalidad presenta vegetación nativa como molle, sauce, eucalipto, estos tratan de jugar ya sea respetando la vegetación existente con el promedio sobre todo aquella de difícil situación como debiendo incorporarse con el diseño dentro del conjunto.



VEGETACION	CARACTERISTICAS	USO RECOMENDABLE
PASTISAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetacion de facil sustitucion</li> <li>- Asoleamiento constante</li> <li>- Control de la erosion</li> <li>- Control bueno para siembra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agricola y ganadera</li> <li>- Urbanizacion sin restriccion</li> </ul>
VEGETACION MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperaturas altas y medias</li> <li>- Humedad media</li> <li>- Aundante flora y fauna</li> <li>- Topografia regular</li> <li>- Asolamiento 50% de dia con nublados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reserva natural</li> <li>- Agricultura</li> <li>- Ganaderia</li> <li>- Fruticultura</li> </ul>
VEGETACION ALTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetacion insustituible</li> <li>- Vegetacion muy cerrada</li> <li>- Temperatura altas</li> <li>- Ventilacion media</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reserva ecologica</li> <li>- Parque natural</li> </ul>

**f) Paisaje**

La diversidad de la fisiografía del terreno ofrece la posibilidad de incorporar al trazo del diseño algunos factores como perspectivas y vistas hacia el río Guadalquivir y a una montaña. El aprovechamiento del paisaje natural hace más agradables y amenos los recorridos por los andadores y las calles de un fraccionamiento o conjunto de viviendas.



**g) Medio natural**

**Viento:**

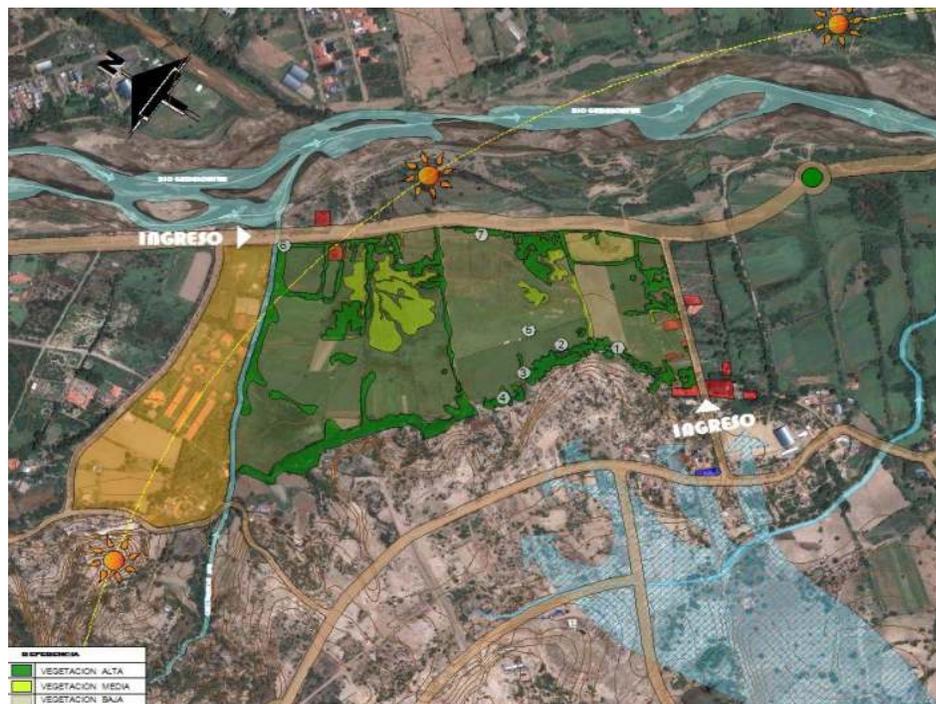
Los vientos predominantes del sur este con una velocidad de 5.2 km/h, el terreo se encuentra beneficiado por la ventilación, existen áreas descubiertas el cual el viento hace contacto directamente.

### h) Asoleamiento

El Asoleamiento existente favorece en gran medida al lugar de emplazamiento del proyecto, debido a la correcta posición y orientación en la que se encuentra este haciendo posible que el lugar se encuentre iluminado en el transcurso de todo el día, presentando visuales constantes que jerarquizan el lugar.

El terreno se orienta en su parte más larga hacia el norte coincidente con su pendiente ofreciendo un asoleamiento pleno de Este a Oeste.

La calidad ambiental del sitio es agradable por el micro clima formado por la masa vegetal que se encuentra en los bordes del terreno y dentro del mismo que dan proyecciones de sombra y humedecen al aire.



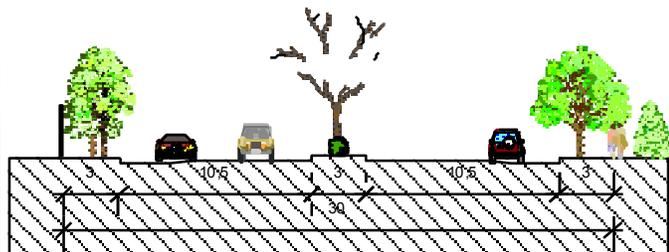
### i) Accesibilidad

Los accesos al club hípico Tarija se da por la avenida Felipe Palazón con la que se conecta a Tarija mediante el puente bolívar. La accesibilidad se realiza de forma peatonal y vehicular, lo que favorece es que por la avenida pasa el micro G que su recorrido es por la ciudad.



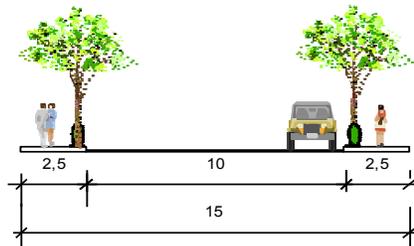
**Vía de 1º orden**

La avenida Felipe Palazón es la vía principal de doble carril que conecta a la zona a intervenir con la ciudad, esta se encuentra empedrada, carece de tratamiento paisajístico no cuenta en su mayoría con aceras y cordones.



**Vía de 2º orden**

La calle sin nombre es una de las vías secundarias que no cuenta con ningún tratamiento paisajístico solo se encuentra ripiada, sin aceras y cordones.



**j) Estado actual del Club Hípico**

Acceso principal



Club hípico Tarija



Área de mantenimiento



Caballerizas



Baño publico



Kiosco



Área deportiva



Canchas de futbol



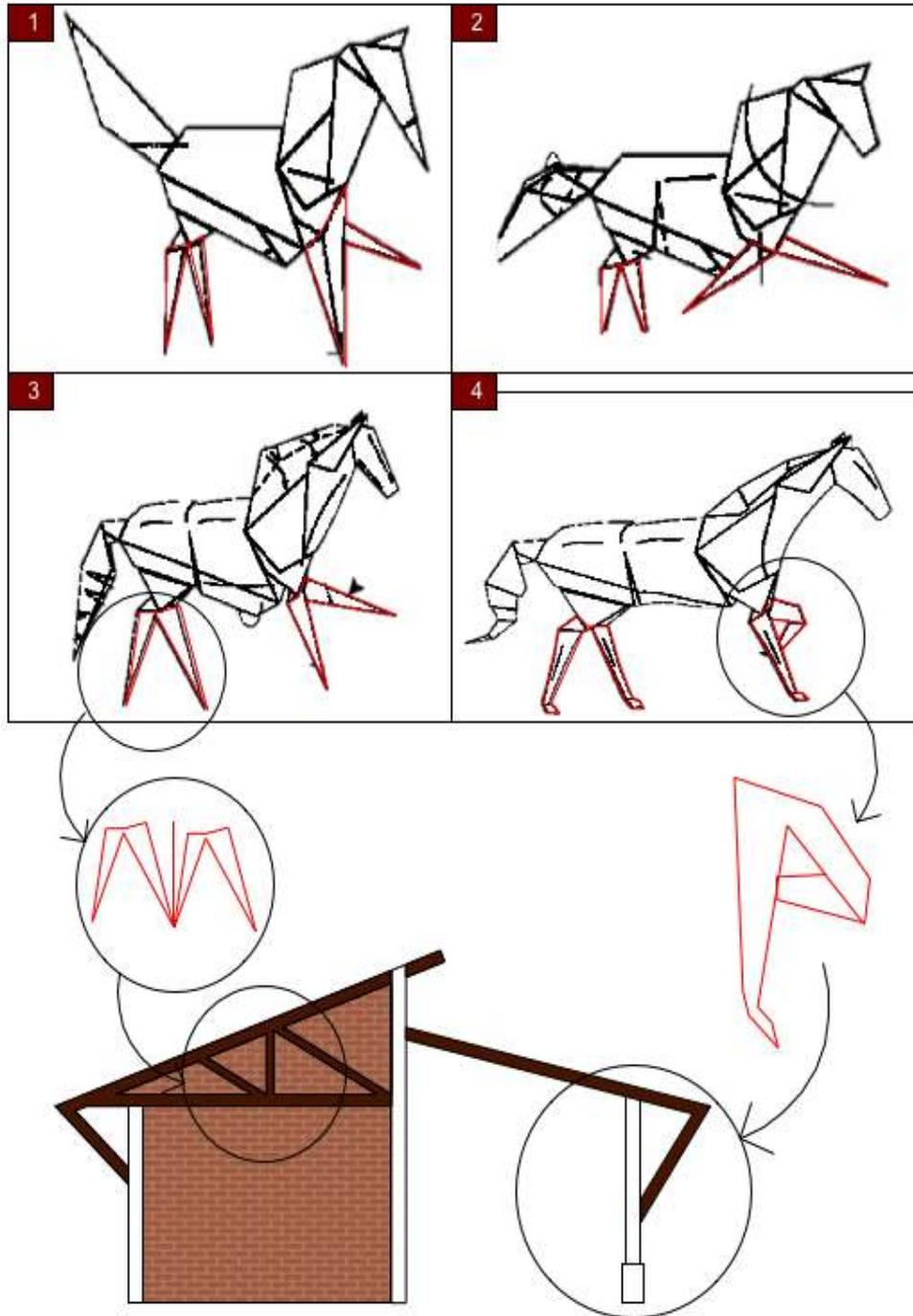
5.3. ASPECTOS MORFOLOGICOS

- PARTIDO ESQUEMATICO



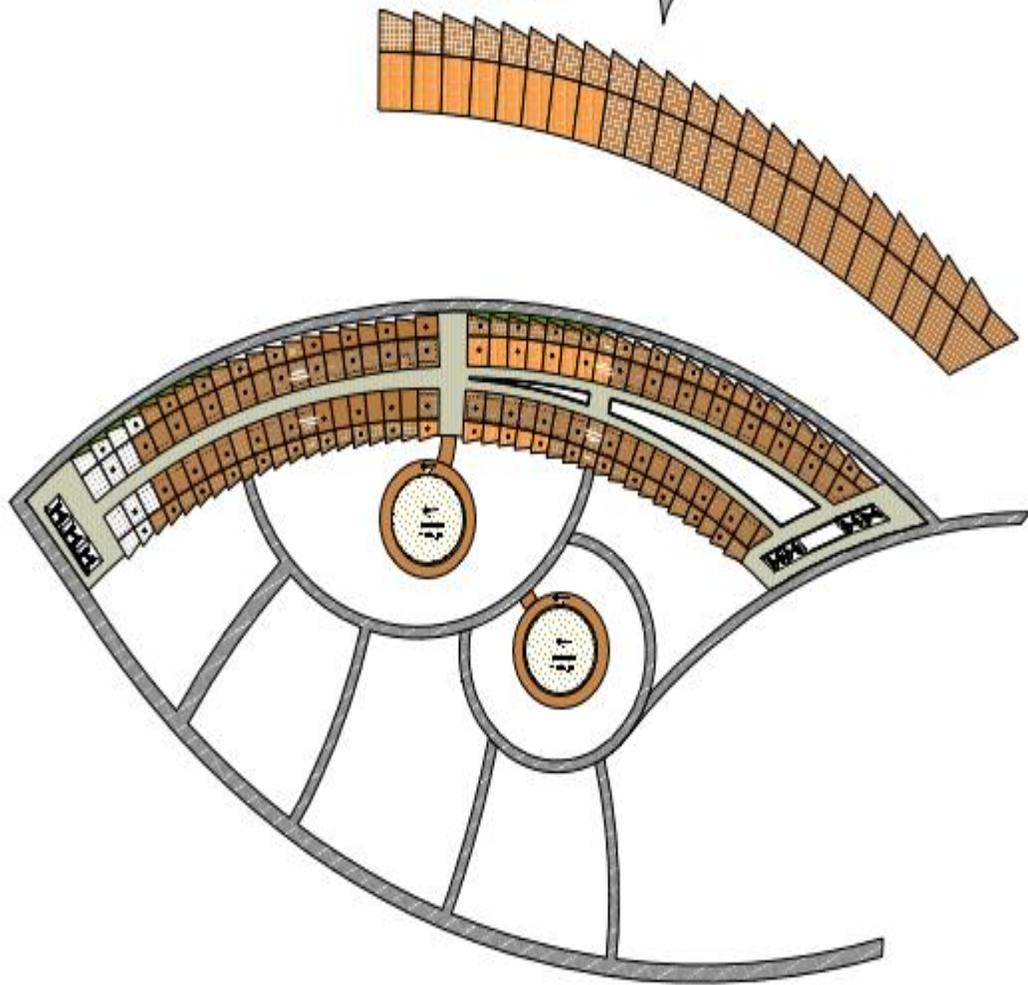
- **GENERACION DE LA FORMA**

Como primera inquietud, surgió de la reflexión de qué forma se tenía que relacionar con el caballo.



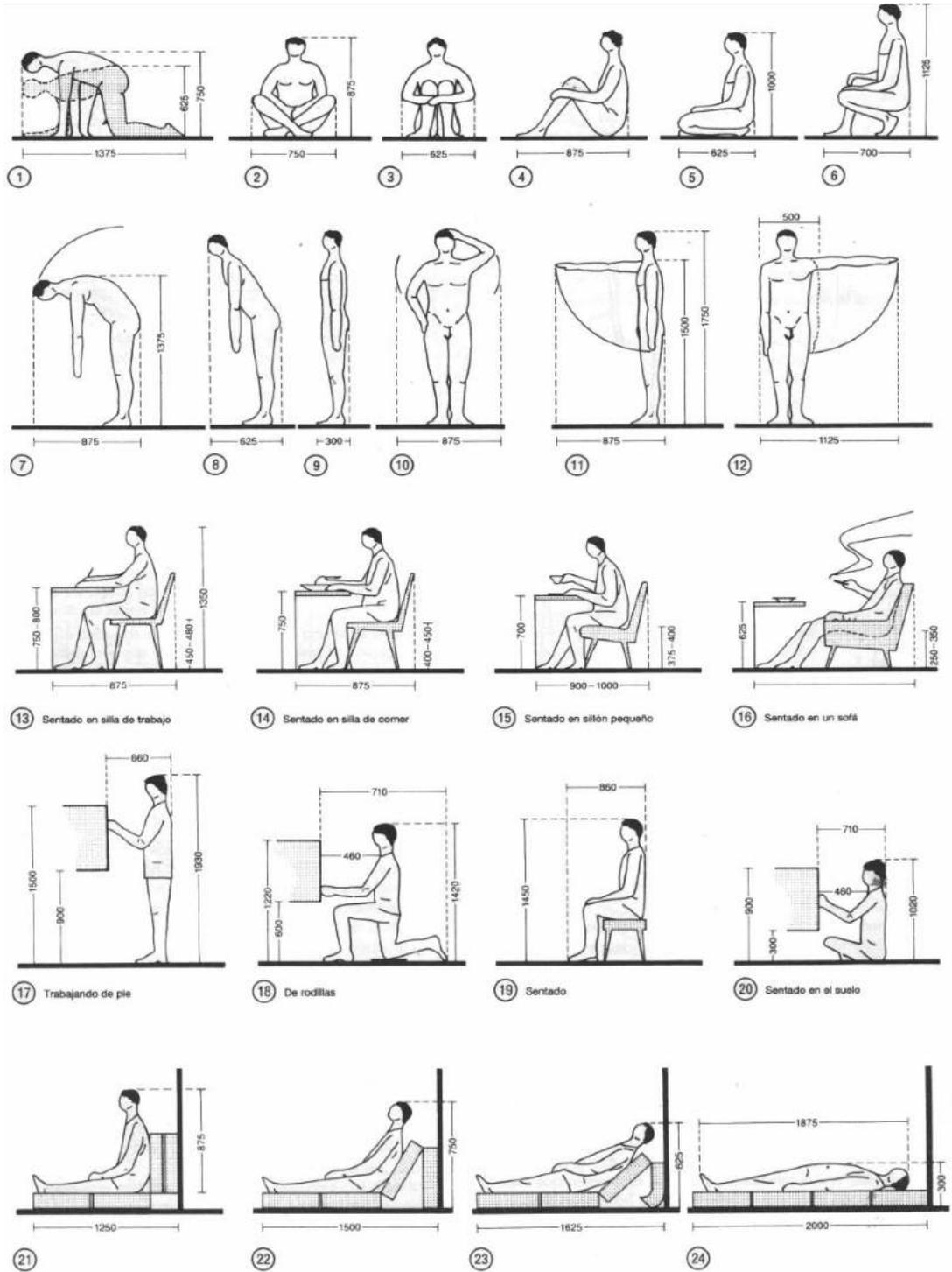


FORMA DEL TECHO

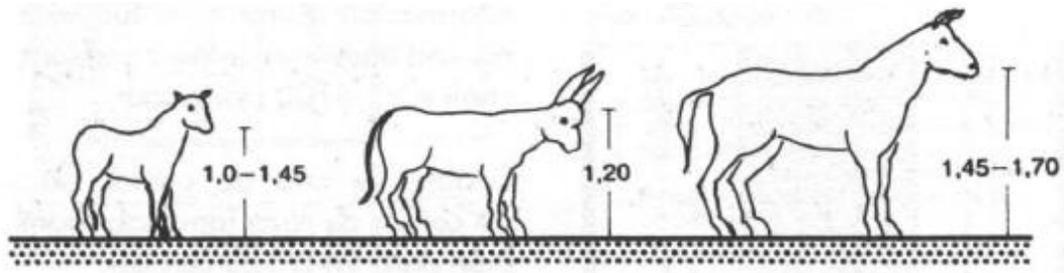


5.4. ESTUDIO ANTRONOMETRICO Y ERGONOMÉTRICA

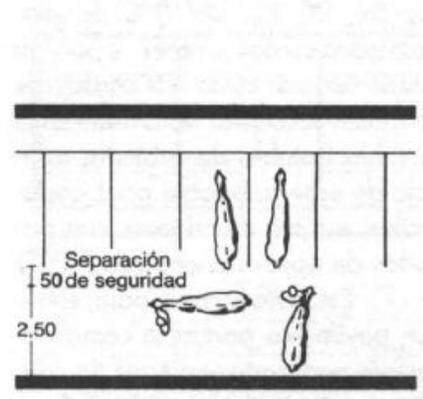
a) ANTROMETRIA



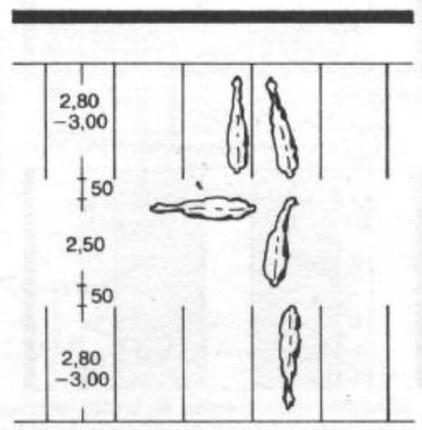
b) ERGONOMÍA



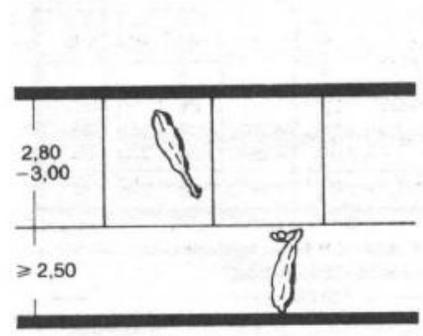
1 Pony Asno Caballo



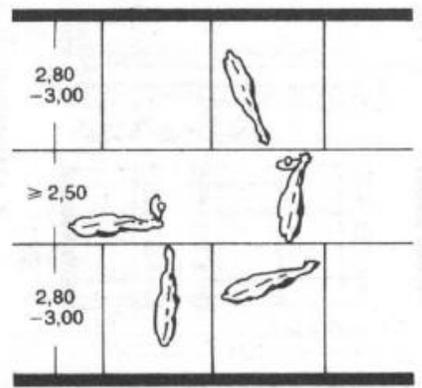
2 Caballeriza de amarre a un lado



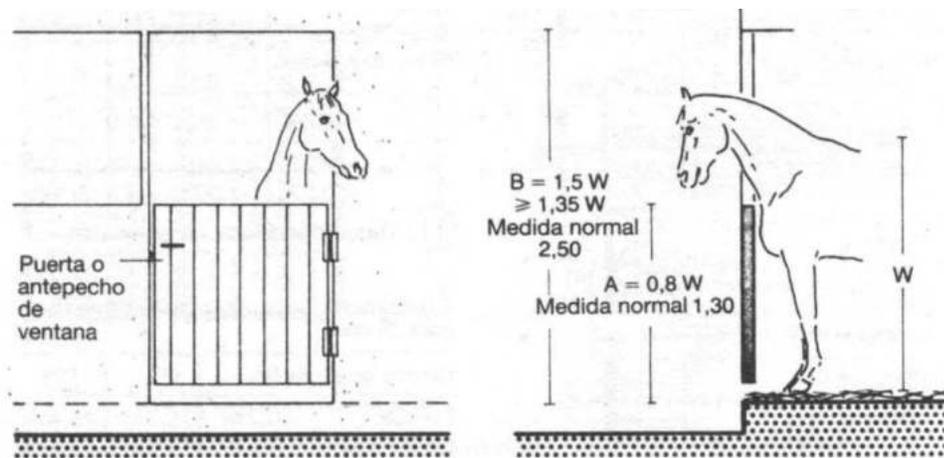
3 Caballeriza de amarre a dos lados



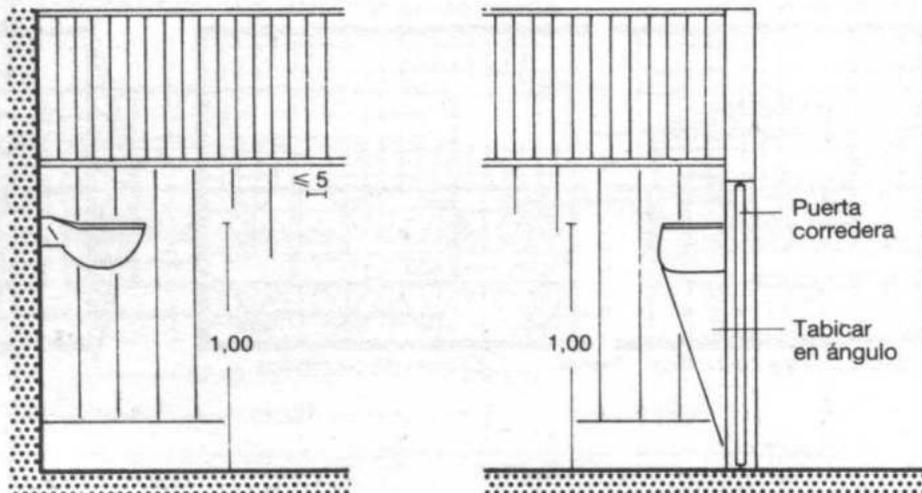
4 Caballeriza de boxes a un lado



5 Caballeriza de boxes a ambos lados

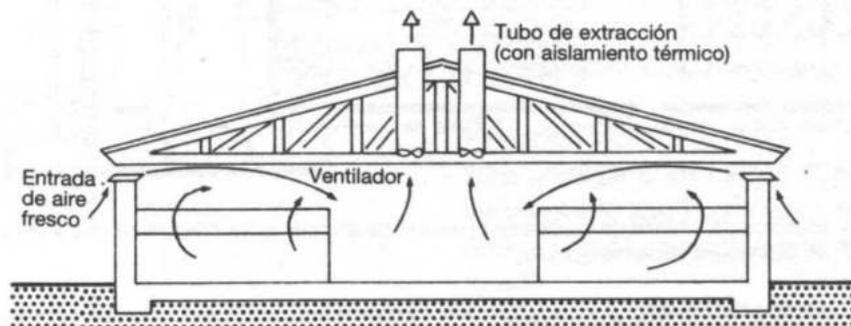


6 Dimensiones de las puertas de los boxes

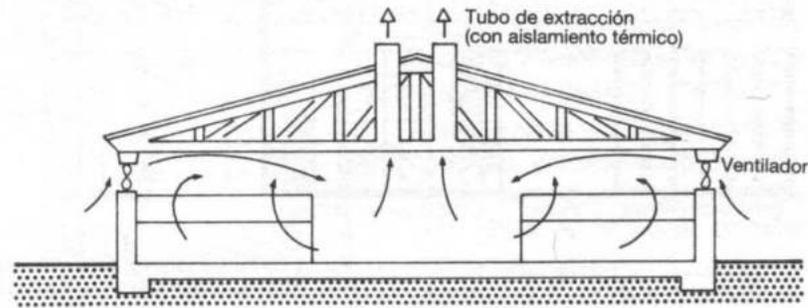


7 Bebedero

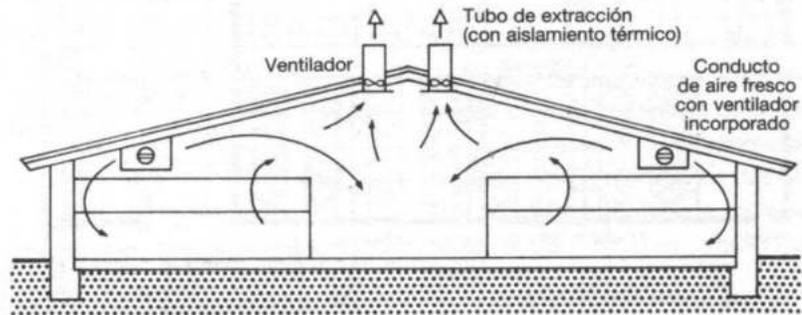
8 Altura del comedero



9 Ventilación por depresión



10 Ventilación por depresión

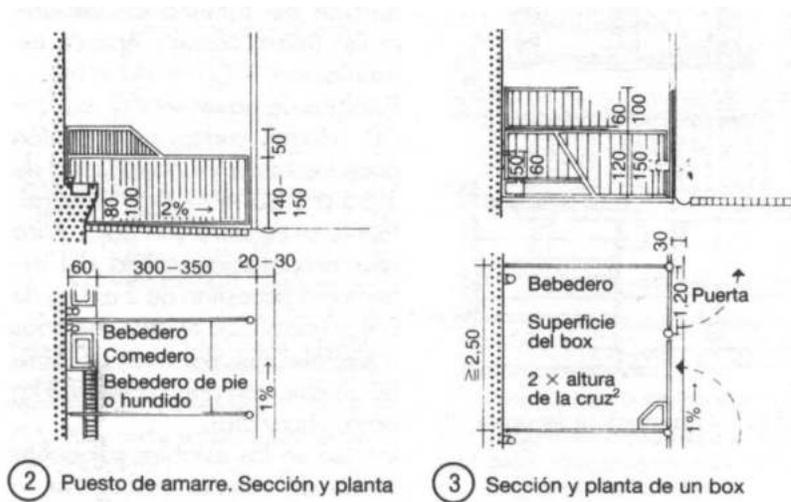


11 Ventilación por equilibrio de presiones

### CUADRAS PARA CABALLOS Y CRIA DE CABALLOS

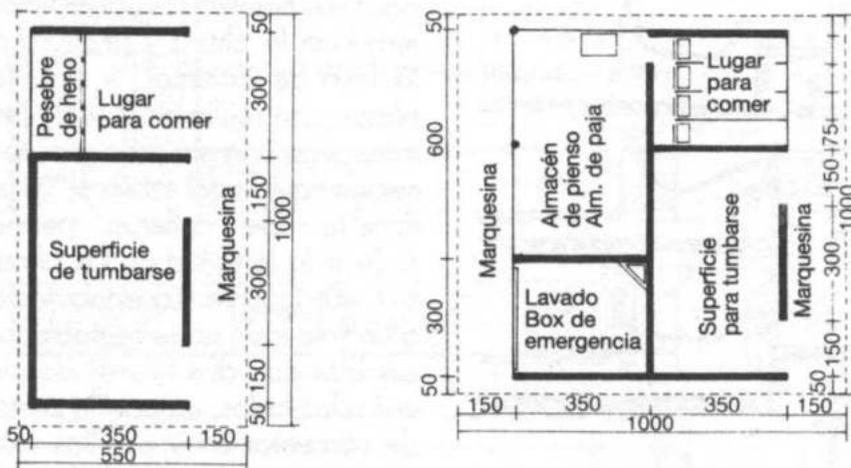


1 Esquema de ordenación de las salas auxiliares de una caballeriza



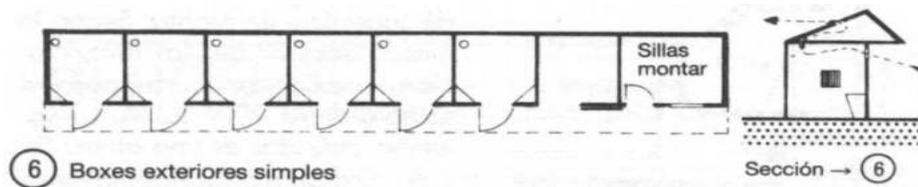
2 Puesto de amarre. Sección y planta

3 Sección y planta de un box



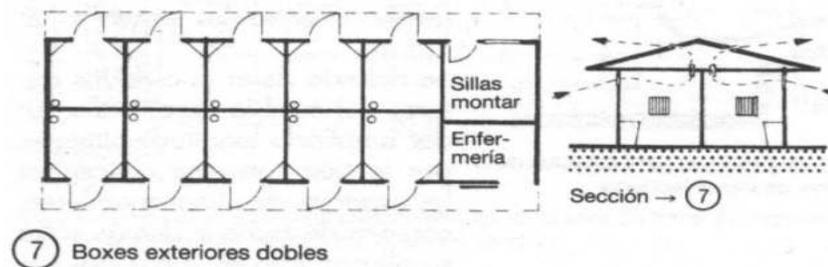
4 Pequeña cabaña de refugio

5 Gran cabaña de refugio



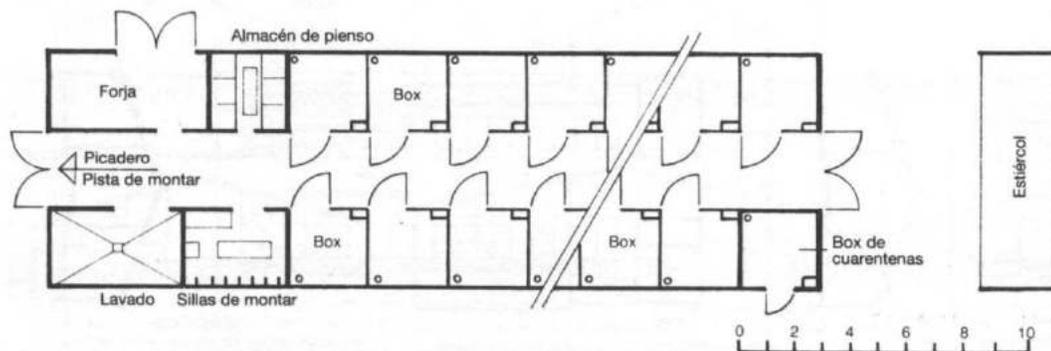
6 Boxes exteriores simples

Sección -> 6



7 Boxes exteriores dobles

Sección -> 7



8 Ejemplo de distribución de las salas auxiliares en caballeriza con 20-30 boxes

Preparación, almacenaje, peso (dt/m <sup>3</sup> )	Espacio necesario de almacén en m <sup>3</sup> dado un esponjamiento del 20-30 %	
	200 días de estabulación <sup>1)</sup>	365 días de estabulación <sup>2)</sup>
Heno en masa (0,75)	17-20	20-36
Balas de heno sin compactar (1,5)	9-11	15-18
Balas de heno compactas (1-8)	7- 9	12-14

<sup>1)</sup> equivale a 10-12 dt; <sup>2)</sup> corresponde a 18-22 dt

9 Espacio necesario para almacenar heno, dado un consumo de 5-6 kg/caballo/día

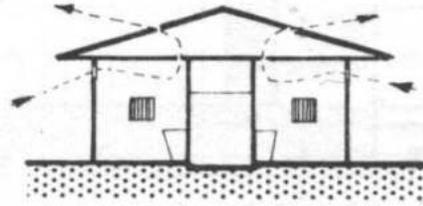
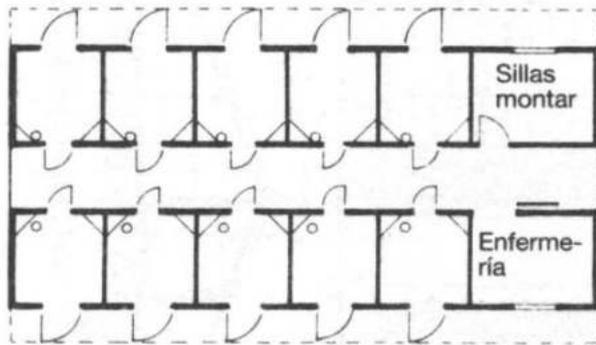
Preparación, almacenaje, peso (dt/m <sup>3</sup> )	Espacio necesario en m <sup>3</sup> para 3 meses <sup>1)</sup> dado un esponjamiento del 20-30 %
Paja en masa (0,5)	22
Balas de paja sin compactar (0,7)	15
Balas de paja compactadas (1,0)	11

<sup>1)</sup> equivale a 9 dt

10 Espacio necesario para almacenar paja, dado un consumo de 10 kg/caballo/día

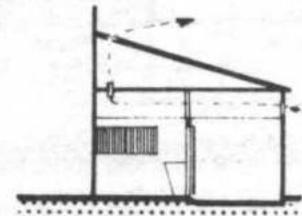
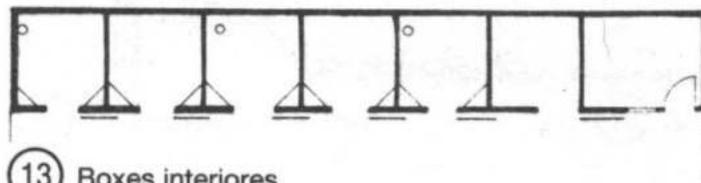
	Superficie box en m <sup>2</sup>	Dimensiones box en m	Altura box en m
Caballos de montar	10,00	3,30 × 3,30	2,60-2,80
	12,00	3,50 × 3,50	
Yeguas y sementales	12,00	3,50 × 3,50	2,60-2,80
	16,00	4,00 × 4,00	
Caballos peq. hasta 1,30 m de altura cruz	4,00	2,00 × 2,00	1,50
	5,00	2,25 × 2,25	
Caballos peq. de más de 1,30 m de altura hasta la cruz	6,00	2,45 × 2,45	1,50-2,00
	9,00	3,00 × 3,00	

11 Dimensiones de los boxes para caballos



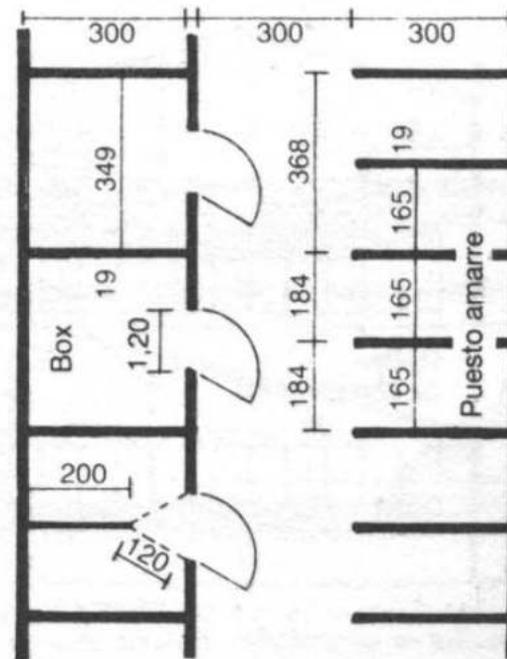
Sección → 12

12) Boxes exteriores accesibles desde el interior



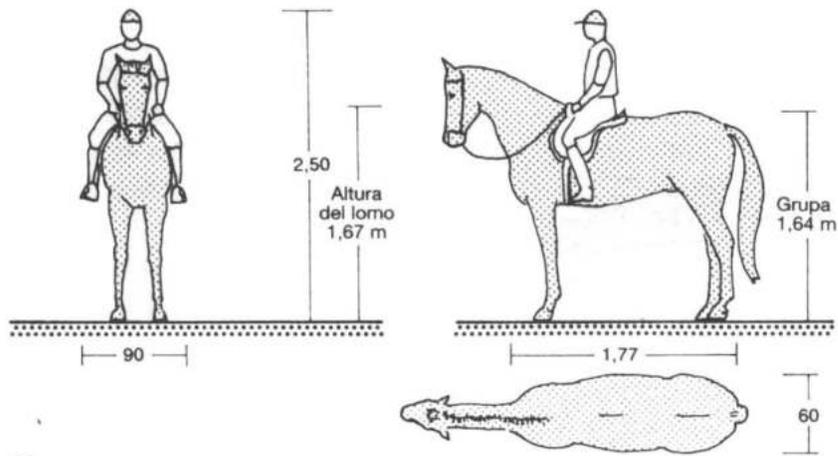
Sección → 13

13) Boxes interiores

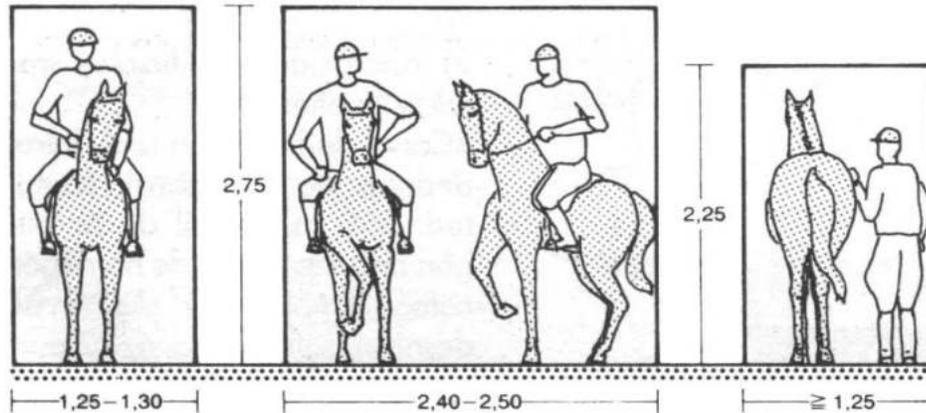


14) 1 box es tan ancho como 2 puestos de amarre

INSTALACIONES DE HIPICA, PICADERO CUBIERTO



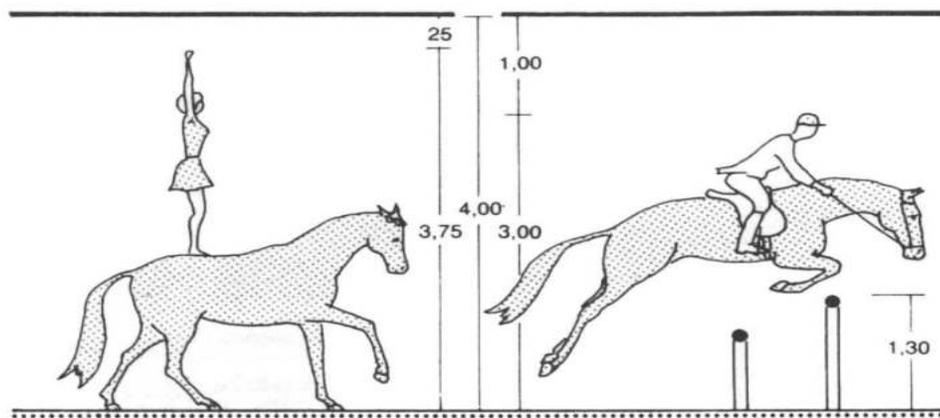
1 Medidas de caballo y jinete



2 Entrada para caballo

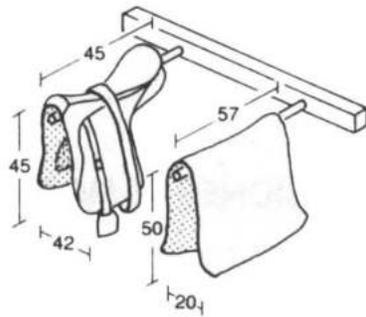
3 Portal o pasillo de cuadras

4 Caballo y jinete

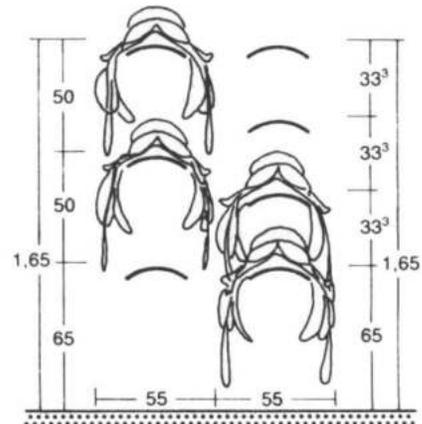


5 Picadero para volteretas

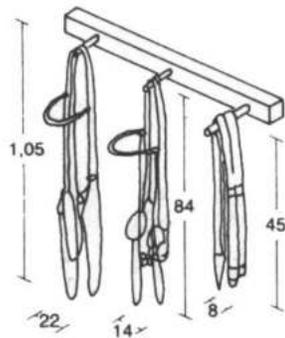
6 Pista de salto



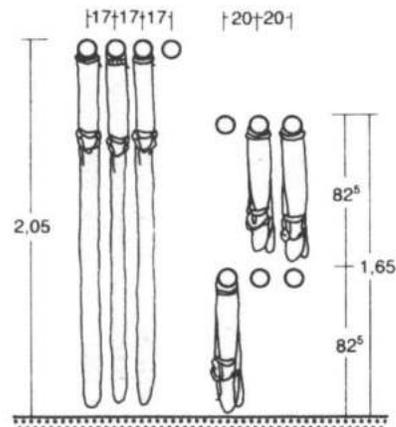
7 Silla de montar con manta



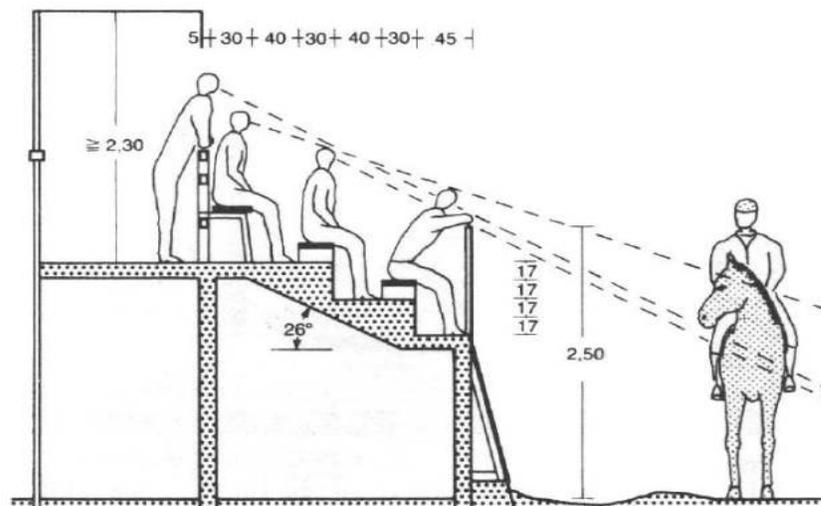
8 Pared para colgar sillas de montar



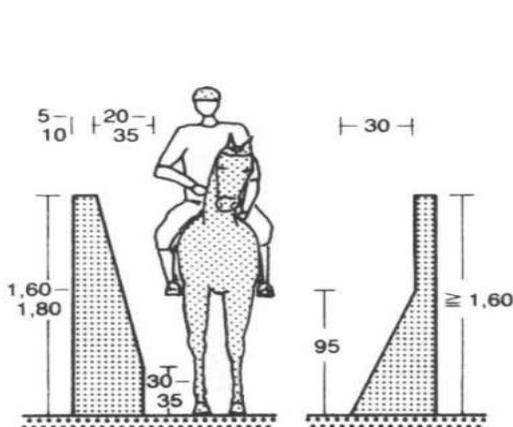
9 Bridas y bocados



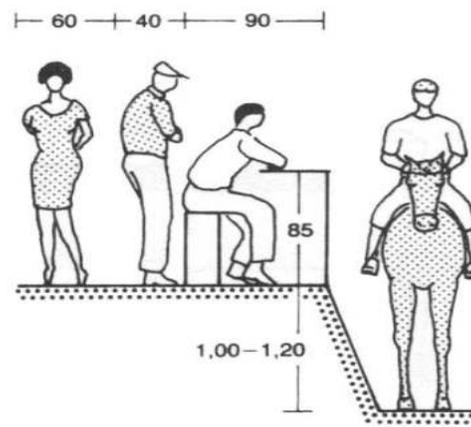
10 Pared para bridas y bocados



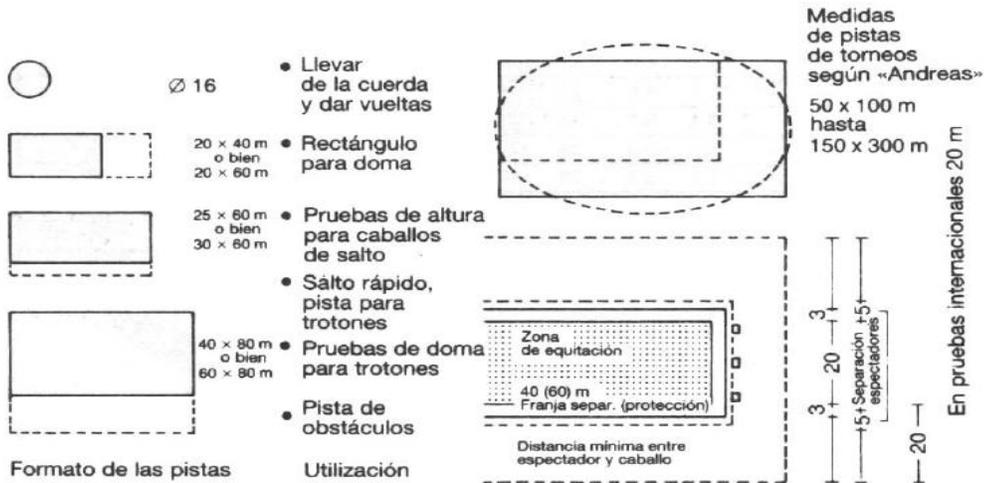
11 Tribuna con pasillo de circunvalación



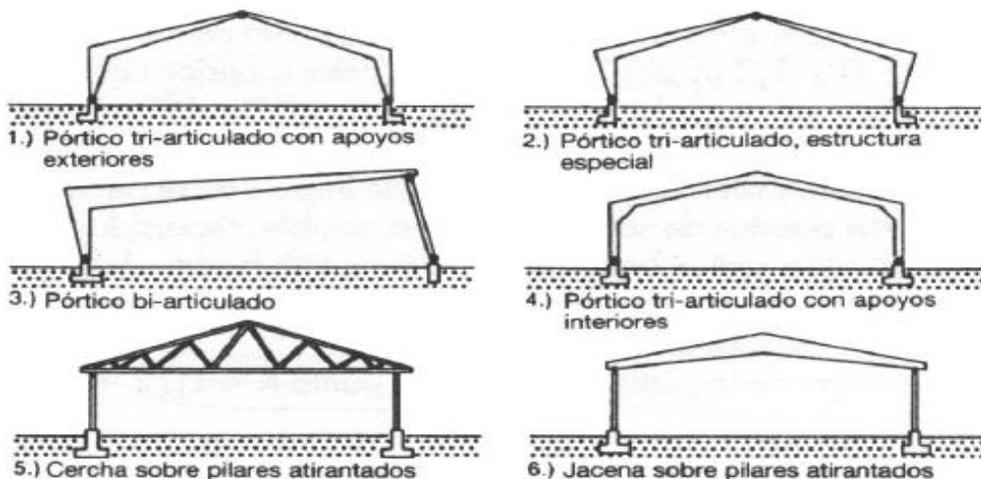
12 Sección de las bandas



13 Grada de circunvalación para espectadores



2 Medidas útiles de los espacios para montar al aire libre



3 Sección transversal de pistas cubiertas (naves)

	∅ 14,0 m	Picadero, pista para dar vueltas en clubs pequeños, en vez de una nave cubierta. Cuadras privadas. En hipicas grandes para descargar la pista principal.
	12,5 x 25,0 m	Pista mínima de trabajo en cuadras privadas. Para asociaciones sólo puede utilizarse como solución de urgencia. Adecuada como pista secundaria de grandes hipicas.
	15,0 x 30,0 m	Cuadras privadas y clubs pequeños. Pista secundaria para hipicas grandes.
	20,0 x 40/45 m	Medida normal para hipicas; permite realizar trabajos de doma.
	20,0 x 60,0 m	Para hipicas grandes y escuelas de doma.
	25,0 x 66,0 m	Para grandes escuelas de salto y doma; posibilidad de realizar pruebas internacionales de doma en pista cubierta.

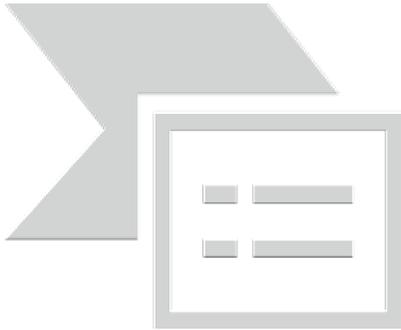
Medida de la nave    Med. pista cubierta.    Aplicación

④ Dimensiones de pistas cubiertas

5.5. PROGRAMA DE NECESIDADES

1.6.1. Programa cualitativo

ÁREA	DESCRIPCIÓN	IMAGEN MODELO
<p><b>Área Hípica</b></p>	<p>Este sector se caracteriza por ser tener varias actividades como ser:</p> <p><b>Rodeo:</b> En este sector hay la combinación del caballo y jinete, en la que es puesta a prueba de varias condiciones. En aquí se pretende demostrar diferentes cualidades del caballo y la calidad del jinete.</p> <p><b>Pista de entrenamiento</b> En este sector el jinete practica y aprende montar a caballo.</p> <p><b>El noria/caminador</b> es una herramienta imprescindible para el trabajo diario de un caballo y es básico para el entrenamiento y el buen estado de salud del caballo.</p>	
<p><b>Área de Cuadras</b></p>	<p>En esta área se integran varios boxes, la que contara con los servicios necesarios para el cuidado y mantención del caballo, tales como el pastoreo como andén de carga y descarga, almacenes de grano, bañadero, bebedero, almacén de medicamentos y otros.</p>	

<p><b>Escuela hípica</b></p>	<p>La Escuela Hípica, está dedicada completamente a la enseñanza y la práctica de la equitación desde sus niveles más básicos a niveles de concursos y campeonatos.</p>	
<p><b>Centro social</b></p>	<p>La casa Club Hípica acoge a todos,</p>	
<p><b>Área administrativa</b></p>	<p>El área administrativa da sus servicios a los miembros del club, esta estará ubicada en el ingreso principal en la que contara con un hall y de allí se distribuirá a las demás oficinas, también estará conectada con la área de tiendas en la que se podrán comprar accesorios para la práctica del hipismo.</p>	
<p><b>Área general</b></p>	<p>El peatón podrá acceder al club sin dificultad y moverse en cualquier lugar y disfrutar de varios recorridos, la niñez podrá disfrutar de juegos infantiles y con la plaza principal de bienvenida que acogerá a los recién llegados.</p>	

1.6.2. Programa cuantitativo

SECTOR A: AREA HIPICA

ÁREA	AMBIENTE -ESPACIO	ACTIVIDAD QUE DESARROLLA	TIPO DE USUARIO	SUP. M <sup>2</sup>	SUP. TOTAL M <sup>2</sup>
<b>ÁREA HÍPICA</b>	Cuadra para escuela hípica	Guardar animales	Publico	(3.5x3.5)x20	245
	Cuadras para hipoterapia	Guardar animales	Publico	(3.5x3.5)x13	159.25
	Cuadras especiales	Guardar animales	Publico	(3.5x3.5)x20	245
	Duchas de caballos	Bañar, cepillar	Publico	(5 x 18)x2	180
	Sillas de montar	Guardar monturas	Privado	(3.5x3.5)x4	49
	Herrería	Almacén de herrajes	Privado	(3.5x 3.5)x4	49
	Almacén de forraje	Almacenar comida	Privado	(7x 3.5)x2	49
	Preparación de alimento	Elaboración de comida	Privado	(7x 3.5)x 2	49
	Provisión de agua	Almacenar agua	Privado	2.5x15	37.5
	Control	Vigilar entrada y salida de ejemplares	Privado	2.5 x 2.5	6.25
	Of. Encargado de cuadras y mozos	Vigilan el cumplimiento de los horarios	Privado	4 x 3	12
	Veterinario	Curaciones y cuidados médicos	Privado	6 x 5	30
	Baño	Cubrir necesidades fisiológicas	Privado	(1.2 x 2.5)x 2	6
	Deposito	Almacenar	Privado	2.5 x 2.5	6.25
	Vestuarios varones	Desvestirse, bañarse, cubrir necesidades fisiológicas	Privado	4 x 6	24
	Vestuarios damas		Privado	4 x 6	24
	Duchas varones		Privado	2 x 3	6
	Duchas damas		Privado	2 x 3	6
	Baño varones		Privado	3.5 x 3.5	12.25
	Baño damas		Privado	3.5 x 3.5	12.25
Picaderos	Publico		150x80 (40x60)2 (20x40)2	18 400	
Noria/ caminador				(Ø 15 m)x2	353.42
				<b>TOTAL</b>	<b>19991.17</b>

**SECTOR B: CLÍNICA VETERINARIA**

ÁREA	AMBIENTE - ESPACIO	ACTIVIDAD QUE DESARROLLA	TIPO DE USUARIO	SUP. M <sup>2</sup>	SUP. TOTAL M <sup>2</sup>
<b>CLÍNICA VETERINARIA</b>	Recepción	Atención medica en curaciones y cuidados médicos a caballos.	Publico	2 x2	4
	Espera		Publico	4 x 3.5	14
	Baño V/M		Publico	5 X 4	20
	Consultorios		Privado	5 x 6	30
	Farmacia		Publico	5 x 6	30
	Sala de esquilado de crines, cola y pelos.		Privado	5 x 5	25
	Sala de esterilización		Privado	6 x 4	24
	Cirugía abdominal y ósea		Privado	6 x 5	30
	Rayos x		Privado	6 x 5	30
	Ecografía		Privado	6 x 5	30
	Revelado digital		Privado	6 x 4.5	27
	Recuperación		Privado	6 x 10	60
	Boxes		Privado	(3.5x3.5)x16	196
	Material de cama		Privado	7 x 3.5	24.5
	Preparación de comida		Privado	7 x 3.5	24.5
<b>TOTAL</b>					<b>569</b>

**SECTOR C: ESCUELA HÍPICA**

ÁREA	AMBIENTE- ESPACIO	ACTIVIDAD QUE DESARROLLA	TIPO DE USUARIO	Nº DE USUARIO	SUP. M <sup>2</sup>	SUP. TOTAL M <sup>2</sup>
ESCUELA HÍPICA	<b>Área administrativa</b>					
	Director de deporte	Controlan y supervisan la circulación de caballos en la pista durante los entrenamientos.	Privado	1	4 x 4	16
	Asesor de doma		Privado	1	4 x 4	16
	Asesor de salto		Privado	1	4 x 4	16
	Jefe de cuadra		Privado	1	4 x 4	16
	Mozos de pista		Privado	1	4 x 4	16
	Sala de reuniones	Discusiones, plantear y planes	Privado	10	4 x 4	16
	Secretaria	Manejo de papelería y archivos	Publico	1	2 x 2	4
	Baños	Cubrir necesidades fisiológicas	Publico	4	4 x 2	8
	<b>Área de educación</b>					
	Aula 1	Centro de formación para aprender a montar a caballo.	Publico	30	8 x 10	80
	Aula 2		Publico	30	8 x 10	80
	Aula 3		Publico	30	8 x 10	80
	Aula 4		Publico	30	8 x 10	80
	Aula audio visual		Publico	70	8 x 10	80
	Biblioteca		Publico	16	80 x 5	400
	Deposito		Privado	1	2 x 2	4
	Internet		Publico	5	5 x 4	20
	Cabinas telefónicas		Publico	5	5 x 4	20
	Sala de terapias		Privado	1	4 x 4	16
	Doctora terapéutica		Privado	1	4 x 4	16
	Farmacia		Publico	1	4 x 4	16
	Primeros auxilios		Privado	1	4 x 4	16
Baños varones	Publico		4	4 x 4	16	
Baños de damas	Publico		4	4 x 4	16	

	Snack / cafetería		Publico	30	7 x 14	98
	Cocina		Privado	3	4 x 7	28
<b>TOTAL</b>						<b>1174</b>

**SECTOR D: CENTRO SOCIAL**

ÁREA	AMBIENTE- ESPACIO	ACTIVIDAD QUE DESARROLLA	TIPO DE USUARIO	Nº DE USUARIO	SUP. M <sup>2</sup>	SUP. TOTAL M <sup>2</sup>	
<b>CENTRO SOCIAL</b>	<b>ÁREA SOCIAL</b>						
	Salón de uso múltiple	Centro de actividades sociales de distintas categorías	Publico	180	20 x 17	340	
	Comedor al aire libre		Publico	40	4 x 17	68	
	Escenario		Publico	50	5 x 7	35	
	Baño público damas		Publico	5	3 x 6	18	
	Baños público varón		Publico	5	3 x 6	18	
	<b>ÁREA DE SERVICIO</b>						
	Preparado y entrega		Publico	4	3 x 4	12	
	Cocineta		Privado	2	3 x 4	12	
	Pastelería- postres			2	3 x 3	9	
	Preparado de verdura		Privado	2	3 x 3	9	
	Preparado de carnes		Privado	2	3 x 4	12	
	Lavado de ollas y vasijas		Privado	2	4 x 5	20	
	Frigorífico		Privado	2	4 x 5	20	
	Almacén		Privado	1	3 x 4.5	13.5	
	Lavado y selección de provisiones		Privado	2	3.5 x 4	14	
	Depósito de basura		Privado	1	3.5 x 4	14	
	Vestidores		Privado	10	3.5 x 4	14	
	Cuarto de servicio		Privado	3	4 x 5	20	
	Of. jefe de cocina		Privado	1	3.5 x 4	14	
	Baño de damas		Privado	3	3 x 3.5	10.5	
Baño de varón	Privado		3	3 x 3.5	10.5		
<b>TOTAL</b>						<b>683.5</b>	

**SECTOR E: ÁREA ADMINISTRATIVA**

ÁREA	AMBIENTE-ESPACIO	ACTIVIDAD QUE DESARROLLA	TIPO DE USUARIO	Nº DE USUARIO	SUP. M <sup>2</sup>	SUP. TOTAL M <sup>2</sup>
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>	Información	Atención al público	Publico	1	3 x 4	12
	Sala de espera	Esperar sentado	Publico	6	3 x 4	12
	Secretaria	Manejo de papelería y archivo	Publico	1	3 x 4	12
	Of. Gerente general	Administrar recurso económico y el funcionamiento del club hípico.	Privado	1	4 x 5	20
	Of. Relaciones publicas		Privado	1	4 x 5	20
	Of. Contador		Privado	1	4 x 5	20
	Of. Administrador general		Privado	1	4 x 5	20
	Archivos		Privado	1	4 X 4	16
	Sala de reuniones		Privado	15	6 x 6	36
	Cocineta		Privado	1	2.5 x 3	7.5
	Baño V/M		Cubrir necesidades fisiológicas	Publico	2	4 x 3
					<b>TOTAL</b>	<b>187.5</b>

**SECTOR F: TIENDAS HIPICAS**

ÁREA	AMBIENTE-ESPACIO	ACTIVIDAD QUE DESARROLLA	TIPO DE USUARIO	Nº DE USUARIO	SUP. M <sup>2</sup>	SUP. TOTAL M <sup>2</sup>
<b>TIENDA</b>	Informaciones	Atención al público	Publico	1	3 x 4	12
	Casa de cambio		Publico	1	3 x 4	12
	Turismo		Publico	1	5 X 3.5	17.5

	Tiendas hípicas	Venta de equipo para montar	Publico	1	(5x6)x3	90
	Artesanías	Venta de artesanía	Publico	1	5 X 4	20
	Vinos y singanis	Ventas de vinos	Publico	1	5 X 8	40
	Baño V/M		Publico	6	6 X 5	30
	<b>TOTAL</b>					<b>221.5</b>

**SECTOR G: ÁREA DE MANTENIMIENTO**

ÁREA	AMBIENTE - ESPACIO	ACTIVIDAD QUE DESARROLLA	TIPO DE USUARIO	SUP. M <sup>2</sup>	SUP. TOTAL M <sup>2</sup>
<b>ÁREA DE MANTENIMIENTO</b>	Sala estar	Descansar	Privado	(3.5x3.5)x3	36.75
	Dormitorio de trabajadores	Dormir	Privado	(5x3.5) x3	52.5
	Cocina /Comedor	Preparación de alimentos, comer.	Privado	(5x3) x3	45
	Baño	Cubrir necesidad fisiológicas	Privado	(1.5x1.5) x3	6.75
	Taller de herrería	Martillar, clavar	Privado	7 x 5	35
	Taller de carpintería	Martillar, clavar, cortar	Privado	7 x 5	35
	<b>TOTAL</b>				

**SECTOR H: SERVICIO PUBLICO**

ÁREA	AMBIENTE- ESPACIO	ACTIVIDAD QUE DESARROLLA	TIPO DE USUARIO	N° DE USUARIO	SUP. M <sup>2</sup>	SUP. TOTAL M <sup>2</sup>
<b>EXTERIOR</b>	Portería de ingreso	Vigilar- cobrar	Publico	4	5 X 3	15
	Estacionamiento de movilidades públicas y privadas	Estacionar, girar, retroceder		220	3 X 5	3300
	Estacionamiento de tráiler.	Estacionar, girar, retroceder		12	3 X 9	324
	Plaza de ingreso	Distribuir, aglomerar, circular		Variable	Variable	

	Áreas verdes	Descansar		Variable	Variable	-----
INTERIOR	Peatonal	Circulación en el predio.	Publico	Variable	Variable	-----
	Vehicular		Privado	Variable	Variable	-----
	<b>TOTAL</b>					<b>3639</b>

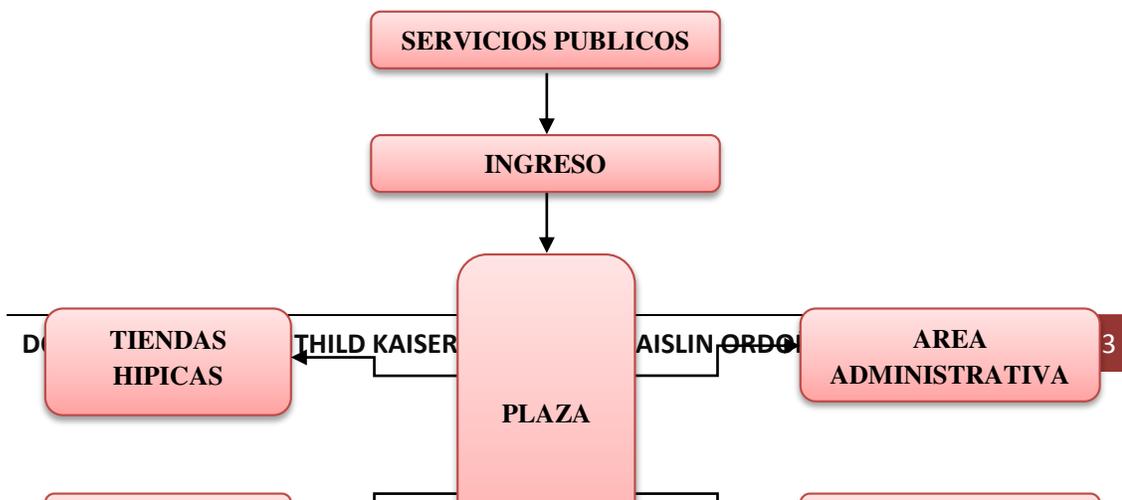
Nº	Sector	Área	Superficie m <sup>2</sup>
1.	Sector A	Área hípica	19991.17
2.	Sector B	Clínica veterinaria	569
3.	Sector C	Escuela hípica	1174
4.	Sector D	Centro social	683.5
5.	Sector E	Área administrativa	187.5
6.	Sector F	Tiendas	221.5
7.	Sector G	Área de mantenimiento	213
8.	Sector H	Servicio publico	3639
		Total	26 678.17

<b>Área total</b>	26 678.17m <sup>2</sup>
<b>Área total en hectáreas</b>	2.667 hectáreas

<b>Superficie del terreno</b>	23 hectáreas
-------------------------------	--------------

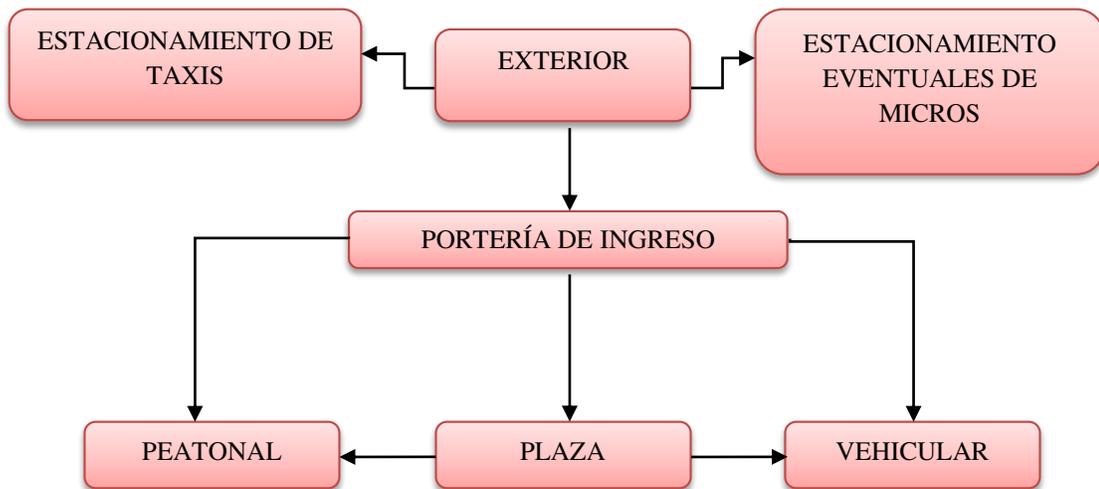
### 5.6. ESQUEMAS FUNCIONALES

- Esquema general

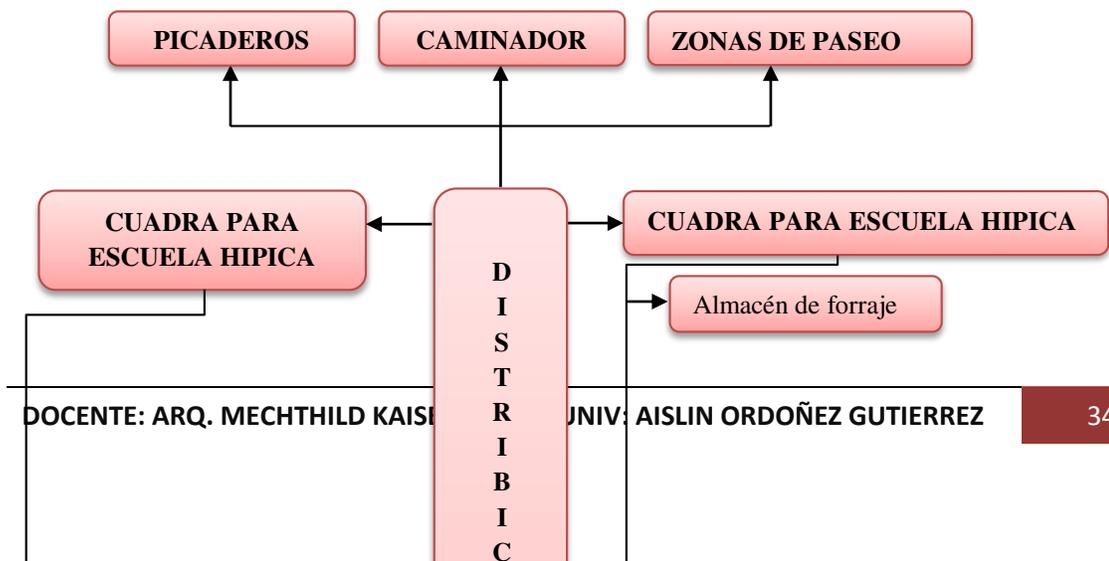


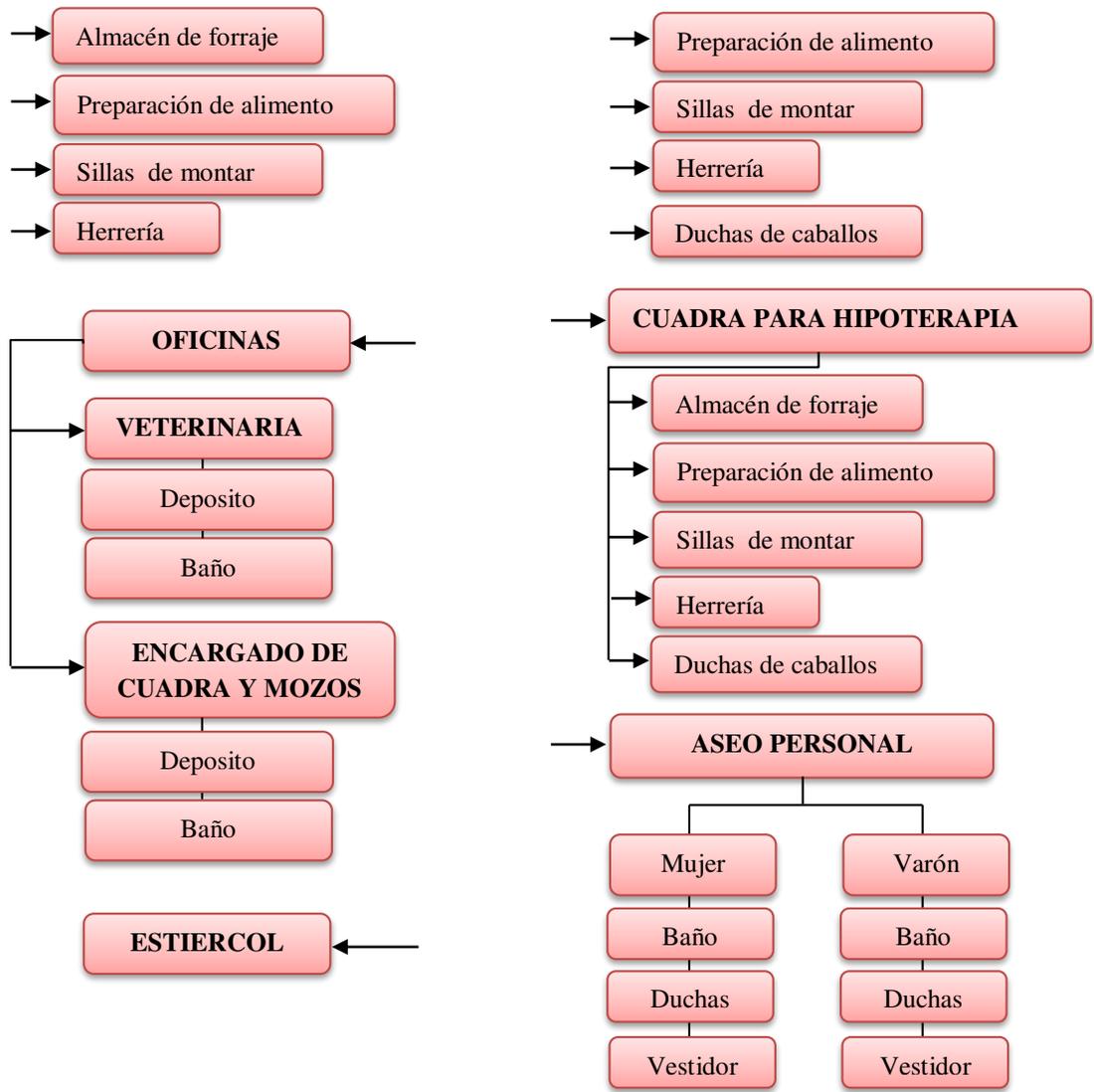


• Área de servicio público

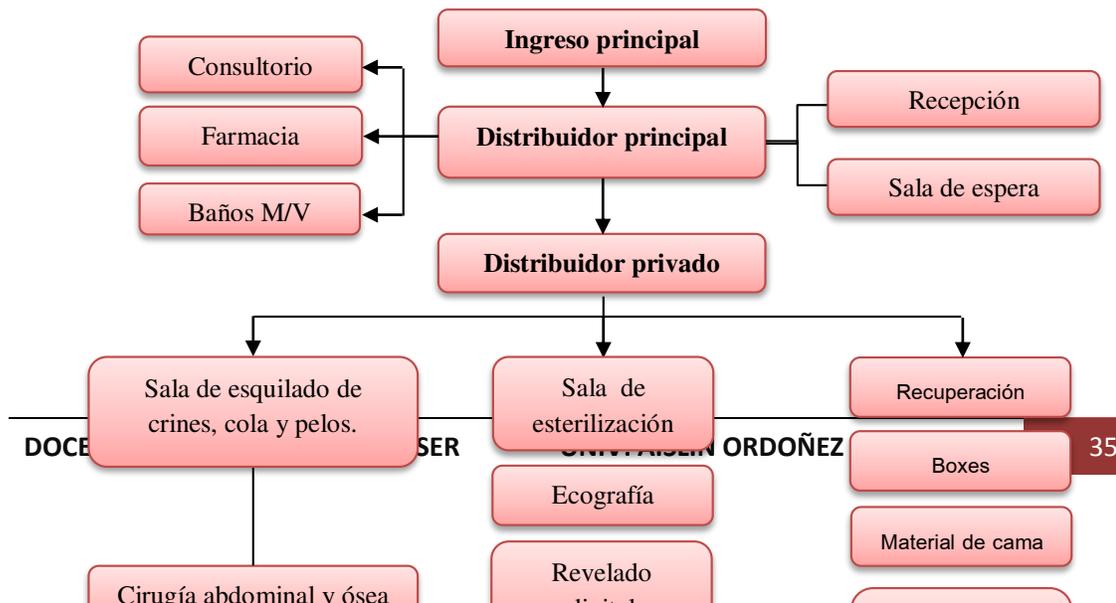


• Área hípica

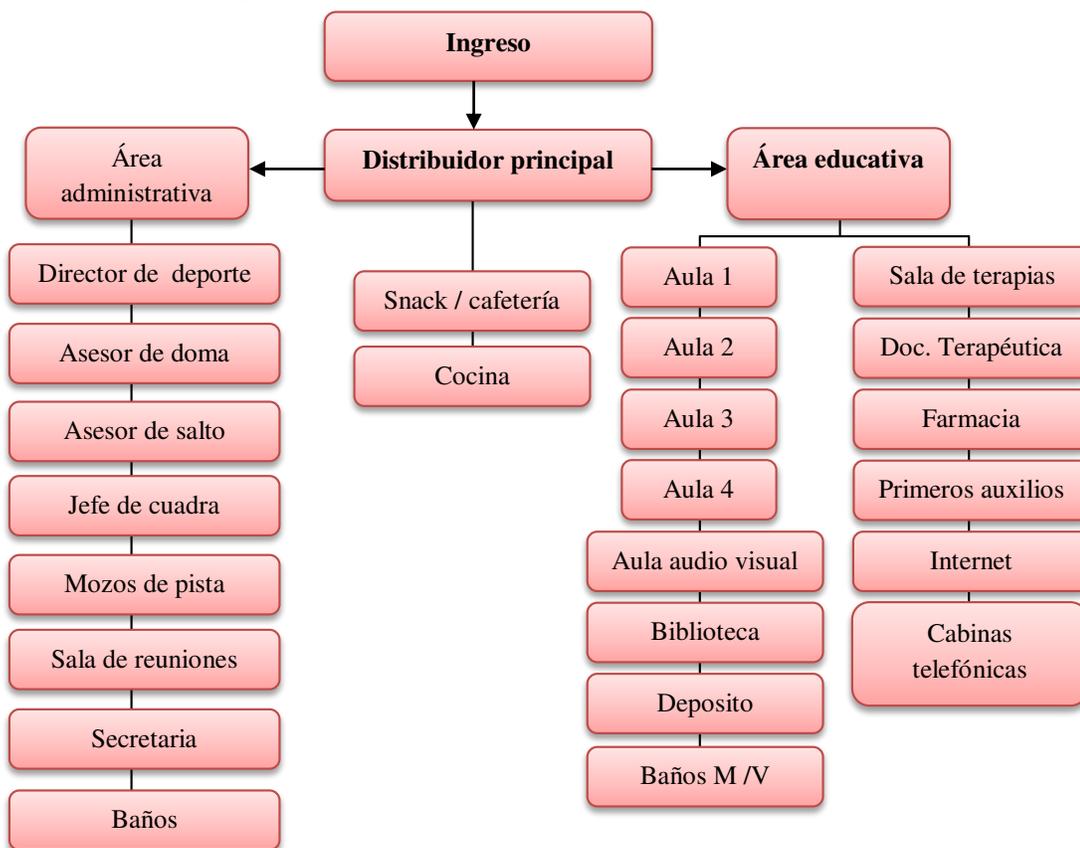




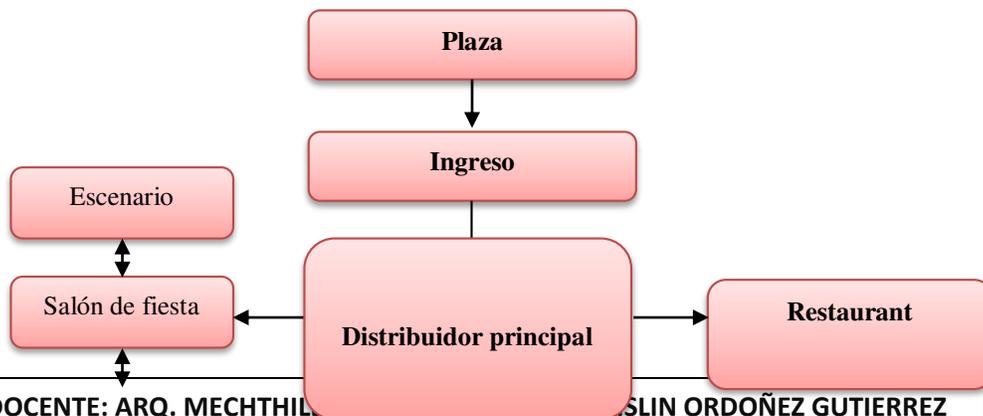
• **Clínica veterinaria**

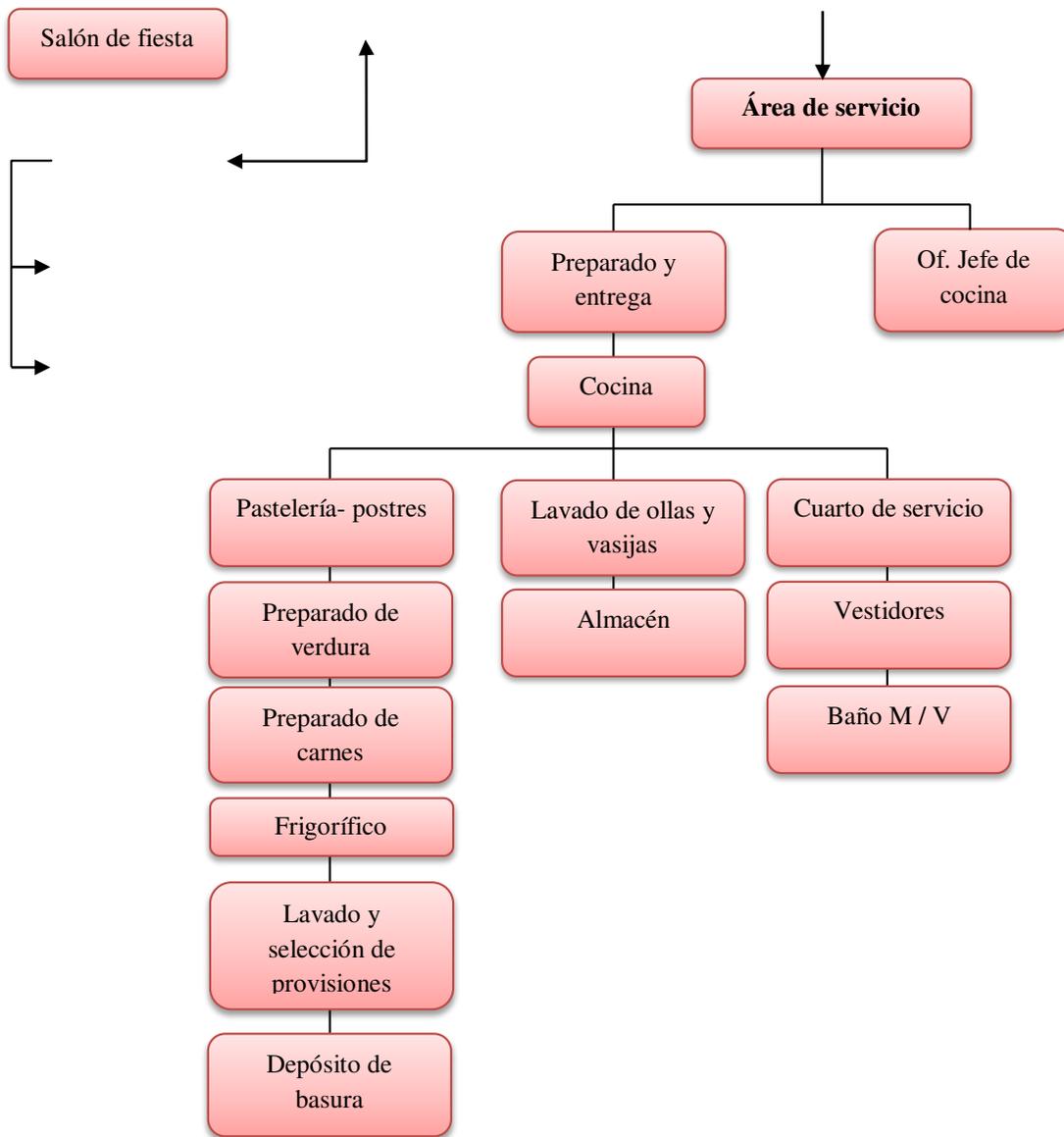


• **Escuela hípica**

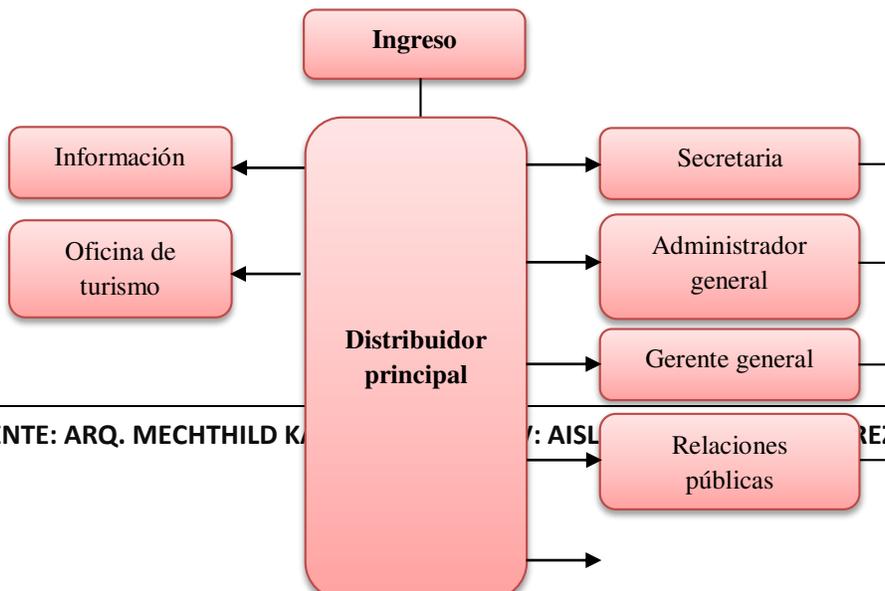


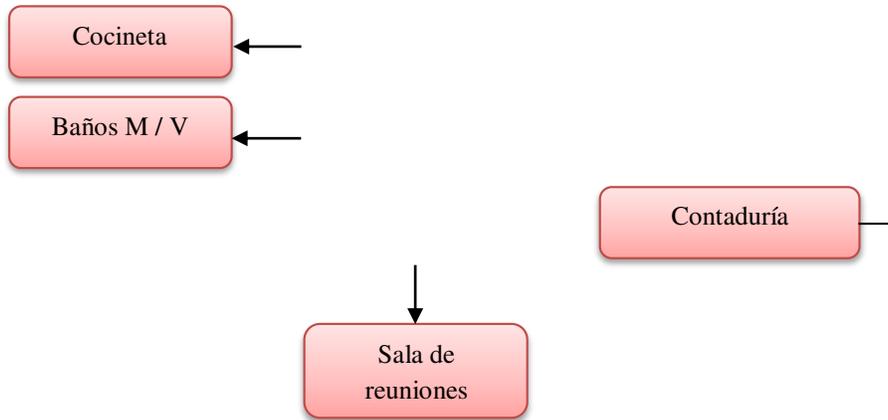
• **Centro social**



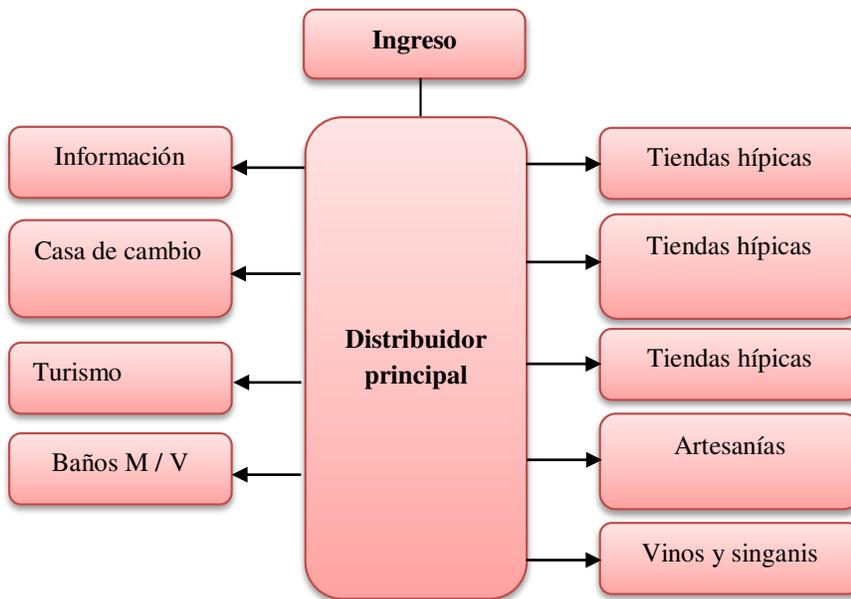


• Área administrativa

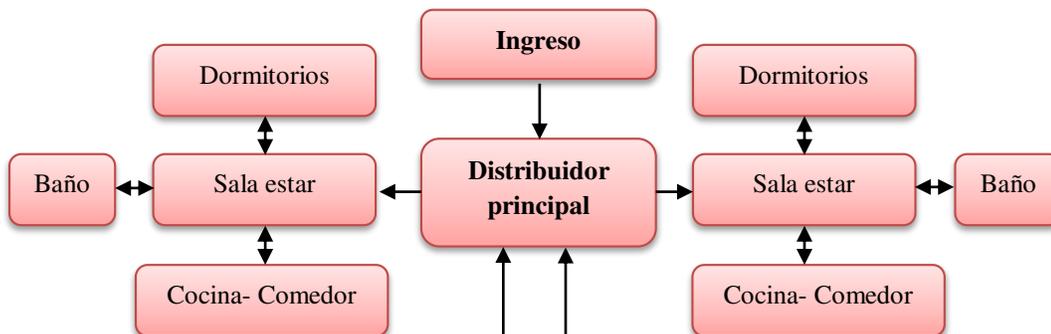




• Tiendas hípicas



• Área de mantenimiento



Taller de carpintería

Taller de herrería