

UNIDAD I
VISIÓN DEL CONTEXTO
ACTUAL

1.1 INTRODUCCIÓN

La tendencia de la sociedad contemporánea a más rigor, más perfección, más competitividad irrumpe impetuosamente en el quehacer deportivo y la actividad físico-deportiva de manera inexorable. Cada día nuevas tecnologías y el auxilio de diversas ciencias se encaminan a hacer del deporte una actividad más disciplinada, más rigurosa, más organizada, más planificada, más humanizada y con menos espacios para la improvisación.

La gestación en la actualidad de una aproximación sociocultural al deporte, entendido como proceso cultural transmisor y portador de los valores sociales y culturales de la sociedad en la que se inserta, y al mismo tiempo creador de valores generados por la propia práctica deportiva en la era de la Globalización y de las nuevas tecnologías de la información, amplía el campo de interacción e investigación de la ciencia, la sociedad y el deporte.

En este contexto, se amplía el marco de reflexión y estudio del deporte y la actividad físico-deportiva al introducirse nuevas variables y aspectos pobremente tomados en consideración o subvalorados en el abordaje de esta problemática. Tal es el caso de las variables socioculturales y la influencia recíproca entre la sociedad y sus instituciones en el desarrollo del deporte y la actividad físico-deportiva.

Este nuevo enfoque del deporte como fenómeno cultural, multifactorial y complejo abre paso a la posibilidad de acercarse al deporte y a la actividad físico-deportiva desde un referente epistemológico mucho más amplio. Por ello, la orientación y dirección de la formación integral del atleta presupone un arsenal cada vez más amplio de conocimientos, habilidades, técnicas, procedimientos y actitudes en todas aquellas personas que de una forma u otra participan en el proceso educativo. Así, las exigencias crecientes del deporte actual necesita de personas mejor cualificadas que puedan formar, ayudar y preparar al deportista y hacer brotar de él toda la fuerza y capacidad propias para practicar con mayores posibilidades y resultados el deporte.

La crisis que atraviesa la sociedad contemporánea repercute significativamente en el deporte y provoca cambios radicales en los fundamentos programáticos, científicos y

metodológicos de la actividad físico-deportiva. Dicha crisis en el deporte, al parecer de consiste en la falta de una precisa Filosofía, profunda y éticamente equilibrada, en la que se conjuguen la visión integral del entrenamiento deportivo y la acertada atención de las demandas del entorno sociocultural de la época en la que se desarrolla.

Profundiza esta crisis, el desconocimiento y no aplicación por los profesionales de los Deportes de Combate de los fundamentos filosófico-culturales propios de la actividad deportiva y del entrenamiento deportivo y las potencialidades integradoras que brinda el enfoque filosófico-cultural de dicha actividad. El desconocimiento de esta práctica deportiva también trae aparejado la falta de espacios apropiados para realizar la actividad de combate, el desconocimiento de las técnicas, métodos y medios de enfrentar la actividad deportiva, y en particular del entrenamiento como consecuencia de las exigencias y retos de este deporte contemporáneo.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar una investigación y análisis de la problemática de los deportes de combate de tal manera que nos permita ampliar los conocimientos básicos acerca de esta actividad.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un conjunto de actividades sustentado en un manual básico de conocimientos teóricos y metodológicos que permita preparar a los promotores de los deportes de combate para dirigir la formación integral de los atletas con un enfoque sociocultural en la comunidad.
- Fundamentar la relación existente entre la actividad deportiva como forma especial de actividad humana en las diferentes formas históricas de desarrollo sociocultural.

- Plantear el diseño de espacios deportivos adecuados para este tipo de actividad física, que den respuesta a la demanda a los requerimientos básicos para un funcionamiento eficiente.
- Contar con espacios eficientes donde se pueda formar, preparar al deportista, elevando sus capacidades propias y elevando su calidad de vida.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ASPECTO A DESARROLLAR

La actividad deportiva es una actividad social que tiene una importancia trascendente para el hombre, la cual no puede desenvolverse al margen de la situación económica, política y social de países, regiones e incluso de la comunidad mundial en su conjunto. Ello se refleja en como las profundas transformaciones que han tenido lugar en la economía mundial en las últimas décadas del siglo XX y principios del siglo XXI han tenido efectos devastadores en el movimiento deportivo en el ámbito nacional e internacional, cuyos efectos han estado dictados por la globalización.

En la actualidad, existe una gran crisis en cuanto a la problemática de los deportes de combate por el desconocimiento de esta práctica por parte de muchos profesionales deportistas, desconocimiento de las potencialidades y los beneficios socio-culturales que se pueden obtener con su práctica y la falta de espacios apropiados para realizar esta actividad deportiva.

Por todo lo anteriormente mencionado, se hace necesario incrementar la información y comunicación acerca de los deportes de combate y la propuesta de la implementación de espacios adecuados para su puesta en práctica, para contribuir a la optimización del mismo y realizar una interpretación efectiva de la estructura del presente fenómeno lúdico lucrativo.

Habiendo analizado aspectos del sistema y determinado las políticas, planes, programas y red de proyectos necesarios para el desarrollo y teniendo en cuenta sus fortalezas y debilidades, se decidió intervenir en el tema de deportes de combate como temática a desarrollar y de los resultados del análisis realizado, plantear la propuesta de un diseño de

un hecho arquitectónico, un espacio para la especialización en deportes de combate para deportistas locales, nacionales e internacionales, convirtiéndose en un deporte competitivo de mucho interés para la población en general. Para ello se creara una estrategia que tenga como objetivo insertar la práctica deportiva de alta exigencia, actividad física tanto en el sistema de formación deportiva, en los nuevos valores, en la búsqueda de talentos, como en la vida cotidiana de las personas, buscando grandes cambios en la formación de la concientización por el deporte y sus beneficios.

1.5 DIAGNÓSTICO

De acuerdo al análisis realizado en cuanto a la problemática de los deportes de combate, se determina que en la actualidad existe un gran desconocimiento de este tipo de práctica deportiva, desconocimiento de los beneficios y de las potencialidades que podemos lograr con esta actividad y una falta de espacios adecuados para efectivizar práctica de este tipo de deporte.

1.6 PROGNÓSTICO

Con el fomento de la práctica de los deportes de combate y la implementación de espacios adecuados para su desenvolvimiento, se logrará concientizar a la población en general mostrando los beneficios que implica esta práctica deportiva, se espera generar un gran impulso, crecimiento e interés por parte de la población en este tipo de actividad deportiva de manera eficiente.

UNIDAD II

MARCO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCIÓN

El ser humano desde sus inicios en la época prehistórica, requirió de adiestrar sus movimientos, por una razón lógica su subsistencia. Era en estas épocas donde el ser humano dependía netamente de su físico para subsistir y defenderse tenía que combatir tanto de sus propios congéneres como de animales. Es entonces como genéticamente estaba preparado para realizar estos esfuerzos con huesos más duros y mayor físico dejando en un segundo punto su cerebro, situación que en la actualidad es opuesta.

A través del tiempo se puede evidenciar que el ser humano dentro de la sociedad realiza ciertas actividades que lo convierten en un competidor por naturaleza en las distintas actividades de su vida cotidiana, muchos se esfuerzan por ser mejores en el colegio, los mejores en la universidad, los mejores en las distintas actividades de trabajo que desempeñan y por lo tanto en el deporte también existe ese reto de competición natural que hace que se desempeñen actividades físicas donde se pueda demostrar la competitividad de cada persona, los deportistas en las distintas áreas desempeñan y desarrollan sus actividades de tal manera que esta práctica sea admirada como un espectáculo ante los ojos de todas las personas sin excepción alguna.

Desde tiempos inmemorables de la historia el deporte ha sido considerado una actividad lúdica (divertida), además que mejoraba la salud, y a través del tiempo empezaron a crearse organizaciones que se encargaban de administrar técnicamente, legalmente el desarrollo de estas actividades para de esa manera hacer el desarrollo de este un acto emblemático y único en toda su expresión.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El deportista boliviano a lo largo de la historia ha obtenido escasos de logros deportivos en todos los ámbitos y disciplinas deportivas, esto han sido un fiel reflejo de las problemáticas sociales, culturales, económicos, educacionales y de políticas gubernamentales que afronta nuestro país.

Las condiciones deportivas en las que actualmente se desenvuelven los deportistas en boliviano no ofrecen torneos ni competencias con alto nivel profesional ya que en su mayoría son deportes que se practican de manera amateur, con excepción del fútbol certificado como deporte profesional.

Una de las Problemáticas más importantes que afronta nuestro país son la falta de equipamientos especializados para el desarrollo óptimo para nuestros deportistas y atletas profesionales, siendo muy difícil competir a nivel internacional ya que esto representa una gran desventaja a la hora de disputar torneos regionales, e internacionales.

Actualmente el estado invierte alrededor de 2,5 millones en los deportistas y atletas nacionales, esta cifra queda muy por detrás en relación a países vecino como Perú que invierte 24 millones, o Ecuador con 100 millones sin mencionar las naciones que son potencias en cuanto a lo deportivo q invierte cifras mayores a los 200 millones de dólares en el desarrollo y profesionalización de sus deportistas.

En cuanto al departamento de Tarija encontramos que los equipamientos destinados a las actividades deportivas son deficientes y no cumplen con los requerimientos y normas establecidas necesarios para el desarrollo de deportistas de elite.

Radica en la falta de equipamientos actuales y modernos que sean diseñados y creados para la cantidad de personas que actualmente habitan nuestra ciudad, y considerando las proyecciones de los habitantes para los siguientes años, puesto que los equipamientos que existen están quedando obsoletos por el crecimiento de nuestra ciudad y por el incremento poblacional acelerado.

El coliseo Luis Parra fue creado en 1985 cuando la población urbana llegaba a las 64.514 personas hoy en día contamos con el mismo coliseo pero con una población que supera las 240000 personas y según las proyecciones el año 2016 la población alcanzaría unas 260000 personas.

La realidad que atraviesa la ciudad de Tarija con respecto a la escases de infraestructura deportiva es preocupante, toda vez que la necesidad de contar con este tipo de

equipamiento es importante e imprescindible, como parámetro fundamental tenemos que las ciudades y sus habitantes se debe pretender que la ciudadanía tenga acceso a una vida sana realizando una diversidad de actividades, en este caso avocándonos a la actividad deportiva en “**DEPORTES DE COMBATE**” que de un tiempo a esta parte viene y tiene un crecimiento importante en el desarrollo de estas disciplinas, de esta manera se pueda dar mayor atención en equipamiento de áreas deportivas, orientando de esta manera a lograr mejores y más adecuados equipamientos que permitan desarrollar estas disciplinas específicas.

Haciendo un análisis podemos evidenciar que la ciudad de Tarija no cuenta con equipamientos específicos y adecuados para desarrollar este tipo de deportes y de deportistas para que puedan desarrollar deportistas de alto nivel, tomando en cuenta que la provincia Cercado al ser la de mayor índice poblacional y que por tal motivo se debería fomentar estas actividades socioculturales y deportivas.

2.3 ORIGEN DE LA IDEA.-

El crecimiento demográfico de la ciudad de Tarija tiene como característica fundamental la desorganización y la mala organización de planificación de la red urbana, y de la mala distribución de equipamientos a través de la ciudad.

Es por eso que la inquietud de poder brindar una solución posible, es la inspiración para dar soluciones e ideas para este problema tan inquietante como es la pérdida de los espacios verdes o espacios públicos que hoy en día son tan importantes para la vida social, Lograr que mejore la calidad de vida de nuestra ciudadanía será un logro muy interesante.

2.4 JUSTIFICACIÓN

Considerando el crecimiento poblacional que ha tenido la ciudad de Tarija y la importancia que debe darse al deporte en general y área de **DEPORTES DE COMBATE** en particular, las instalaciones deportivas actuales con las que cuenta la Dirección Departamental de Deportes para desarrollar estas disciplinas, no cumplen con las expectativas de una adecuada y buena calidad de infraestructura, que pueda albergar a destacados deportistas,

La mala ubicación y distribución de la infraestructura deportiva conlleva a que los deportistas no lleguen a un rendimiento óptimo, aunque a pesar de estos aspectos negativos en la ciudad de Tarija crecieron grandes deportistas en las áreas del Boxeo, Taekwondo, Artes Marciales Mixtas, Full Contac, Karate, Kick Boxing, y en el Judo que poco a poco va teniendo más adeptos de esta disciplina como la del Muay Thai.

El deporte en la ciudad de Tarija no cumple con los requisitos indispensables para poder dar a nuestra juventud aquel impulso que necesita para convertirse en un deportista de alto nivel.

Nuestra ciudad tiene falencias de equipamientos deportivos y los pocos que tiene están en mal estado; este inconveniente nos hace ser parte de una sociedad que ha olvidado el concepto del deporte.

Nuestro nivel en cuanto al deporte no es el conveniente ya que la falta de equipamientos deportivos nos hace dar cuenta que Tarija a nivel Bolivia es una ciudad que carece de equipamiento adecuado.

2.5 OBJETIVOS

2.5.1 OBJETIVO GENERAL

- Implementar en la ciudad de un espacio arquitectónico adecuado a los requerimientos para el deporte de alta competencia en el área de los **DEPORTES DE COMBATE**, que permita a los deportistas obtener un mejor aprendizaje y desarrollo de estas disciplinas deportivas.

2.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar una infraestructura “**COMPLEJO DEPORTIVO DE DEPORTES DE COMBATE**” tanto para la ciudad como para el departamento de Tarija, que sea un aporte a la imagen de la ciudad de Tarija.

- Realizar un diseño acorde con las necesidades funcionales, espaciales, morfológicas, tecnológicas y reglamentarias de un complejo deportivo destinado a las disciplinas de combate.
- Fortalecer la actividad deportiva en el Departamento de Tarija, ofreciendo un equipamiento deportivo que permita a los deportistas desarrollar sus aptitudes.
- Consolidar a Tarija como sede de eventos deportivos a nivel nacional e internacional.
- Proporcionar comodidad y tranquilidad a los deportistas, como así confortabilidad a los espectadores.
- Que el **COMPLEJO DEPORTIVO DE DEPORTES DE COMBATE** se constituya en una ventana para que demostrar a las personas la calidad de gente sana y fuerte que existe en nuestro departamento y en nuestro país.
- Recuperar y revitalizar un área urbana, de condiciones Topográficas y Económicas deprimidas, creando una mejor condición Medio Ambiental, y dotar a la ciudad de un área de recreación y deporte de urgente necesidad urbana.
- Dotar a los personas que lleguen a este equipamiento con actividades complementarias, sectores amplios, estacionamientos adecuados, seguridad, comodidad mientras dura la actividad, visuales adecuadas en dirección al área a expectación, higiene, etc.

2.6 HIPÓTESIS

- Se seleccionó las disciplinas de **DEPORTES DE COMBATE** como el campo a intervenir ya que nos permitirá desarrollar un proyecto que permite integrar todas estas actividades en un hecho arquitectónico.
- Un “**COMPLEJO DEPORTIVO PARA DEPORTES DE COMBATE**” debe poseer aspectos espaciales, morfológicos, ambientales, tecnológicos, funcionales que se adecuen a las normas y leyes según tenga cada disciplina, pues esta se verá plasmada en el hecho arquitectónico.

- Mediante la creación del proyecto “**COMPLEJO DEPORTIVO PARA DEPORTES DE COMBATE**” en un lugar apto y con el diseño adecuado se dará contenido a las demandas administrativas, deportivas y público en general.
- Se aportará a la imagen urbana de la ciudad como un elemento que se integre totalmente a esta.
- Con este equipamiento se enfatizara en el progreso de nuestro departamento con una obra de gran envergadura que refleje vivencia económica actual de nuestro departamento y de esta manera aporte al turismo urbano mediante su diseño arquitectónico.
- Este proyecto será un incentivo a la juventud para que esta realice actividades más sanas y evite los vicios como el alcohol y las drogas por los que son acosados día a día.
- Este proyecto creara interés en nuestra ciudad para las competencias nacionales e internacionales se desarrollen en nuestra ciudad y de esta manera generar movimiento económico y auto sustentabilidad de este proyecto, además así nosotros nos demos a conocer como un Tarija moderna.
- Además se basara en aspectos geográficos, climáticos, emplazamiento, usuarios y problemáticas ya expuestas para así generar una respuesta arquitectónica adecuada para las necesidades de nuestros deportistas.

2.7 VISIÓN DEL PROYECTO

Un “**COMPLEJO DEPORTIVO PARA DEPORTES DE COMBATE**” será de carácter público, priorizando sus servicios para las Asociaciones dependientes de SE.DE.DE., además seleccionados representativos locales, nacionales e internacionales.

Además de aportar en el ámbito social y deportivo, de manera en que las personas de diferentes estratos sociales y distintas edades realicen ya sea como atletas o como espectadores actividades que sean sanas para nuestro medio, evitando de ese modo que más niños y adolescentes caigan en los vicios que hoy en día consumen nuestra sociedad.

En lo referente a lo arquitectónico y urbano crear un hito que sirva de referencia a los turistas para conocer la calidad de personas y deportistas que ofrece nuestro departamento, brindar espacios aptos en cuanto a su función, forma y espacio tanto para los deportistas como para los espectadores y en todas las actividades que se vayan a desarrollar en este centro deportivo. En cuanto a lo morfológico estará relacionado con la función que desempeñara para brindar claridad a las personas que lleguen al lugar.

Como hecho arquitectónico el centro contara con:

- Áreas de entrenamiento deportivo
- Área informativa /sala de prensa
- Área administrativa
- Área de servicio
- Área para espectadores y público en general
- Estacionamiento Gral.
- Espacios de esparcimiento

El proyecto representa un espacio íntegro para la preparación en la alta competencia en el deportista y se unifica a una red de proyectos deportivos conjuntamente en la Villa Olímpica, con lo cual simbolizará un hito para la ciudad de Tarija.

.

UNIDAD III

MARCO

INVESTIGATIVO- CONCEPTUAL

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- **TEMÁTICA**

- CONCEPTUALES
 - HISTORICOS
 - LEGALES
 - ANTECEDENTES
- IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO
“CIUDAD DE TARIJA”
- DIAGNÓSTICO
 - OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN
 - OBJETIVO GENERAL
 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA
- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
 - JUSTIFICACIÓN
- HIPÓTESIS

TEMA.- “CENTRO DEPORTIVO DE DEPORTES DE CONTACTO DE LA CIUDAD DE TARIJA”

- PROPUESTA
 - ESTUDIO URBANÍSTICO
 - IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIARIOS
- MARCO TEÓRICO DEL TEMA
- MARCO CONCEPTUAL DEL TEMA
- MARCO LEGAL
- ANÁLISIS DE MODELOS REALES
- PREMISAS DE DISEÑO
- ALTERNATIVAS DE SITIO A INTERVENIR

3.1 MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO

3.1.1 INTRODUCCIÓN

Un deporte de combate es un deporte competitivo de contacto donde dos combatientes luchan el uno contra el otro usando ciertas reglas de contacto, con el objetivo de simular

algunos segmentos de lo que sería un verdadero combate cuerpo a cuerpo. El boxeo, el taekwondo, las artes marciales mixtas son ejemplos de deportes de combate.

Las técnicas usadas pueden ser clasificadas en tres dominios: el golpe, el agarre, y el uso de un arma. Algunas reglas del encuentro se especializan en un área, mientras que otras permiten la superposición.

En el deporte de combate, no sólo se entrena físicamente, sino también requiere una preparación técnico, táctica, psicológica y nutricional para generar en su vida una disciplina de alta exigencia para lograr sus metas., es un elemento fundamental para marcar la diferencia en los niveles de rendimiento y desarrollo que se alcanzan y en la obtención de ventajas y beneficios inherentes al hacer el intento de armonizar productivamente cuerpo y mente.

3.2 CONCEPTOS BÁSICOS DEL TEMA

3.2.1 CENTRO

Se refiere al lugar de donde parten o a donde convergen acciones particulares coordinadas, reúne a los miembros de una sociedad o corporación en que se desarrolla más intensamente una actividad determinada, o se produce algo en cantidades importantes.

3.2.2 ACTIVIDAD FÍSICA

Se entiende por actividad física a toda actividad que tenga como consecuencia el gasto de energía y que ponga en movimiento un montón de fenómenos a nivel corporal, psíquico y emocional en la persona que la realiza. La actividad física puede ser realizada de manera planeada y organizada o de manera espontánea o involuntaria, aunque en ambos casos los resultados son similares.

3.2.3 DEPORTE

Aquella forma de actividad física que utiliza la motricidad humana como medio de desarrollo integral de las personas, y cualquier manifestación educativo-física, general o

especial, realizada a través de la participación masiva, orientada a la integración social, al desarrollo comunitario, al cuidado o recuperación de su salud y a la recreación, como asimismo, aquella práctica de las formas de actividad deportiva o recreacional que utilizan la competición o espectáculo como su medio fundamental de expresión social y que se organiza bajo condiciones reglamentadas, buscando los máximos estándares de rendimiento.

Así, podemos señalar que los beneficios para la salud producidos por el deporte, actividad física y la recreación se pueden enmarcar dentro del ámbito tanto físico como funcional.

3.2.4 COMPLEJO DEPORTIVO

Una Complejo Deportivo es un recinto o una construcción provista de los medios necesarios para el aprendizaje, la práctica y la competición de uno o más deportes. Incluyen las áreas donde se realizan las actividades deportivas, los diferentes espacios complementarios y los de servicios auxiliares. Las instalaciones deportivas se componen de uno o más espacios deportivos específicos para un tipo de deportes.

3.3 CLASIFICACIÓN DE LOS DEPORTES SEGÚN SU PROPÓSITO

Se clasifica en tres niveles:

- a) deporte educativo
- b) deporte recreacional
- c) deporte competitivo

3.3.1 DEPORTE EDUCATIVO

Se representa en toda actividad físico-deportiva realizada por niños/as y jóvenes en edad escolar, dentro y fuera del centro escolar, incluso la desarrollada en el ámbito de los clubes o de otras entidades públicas o privadas, considerando, por tanto, deporte escolar.

3.3.2 DEPORTE RECREATIVO

Es aquél que es practicado por placer y diversión, sin ninguna intención de competir o superar a un adversario, únicamente por disfrute o goce. Pretende que el individuo se entretenga y se divierta corporalmente de manera que logre su equilibrio personal. Se trata de una práctica abierta, donde nada está prefijado con anterioridad y donde lo que menos importa es el resultado.

3.3.3 DEPORTE COMPETITIVO

Hace referencia a aquellas prácticas deportivas en la que el objetivo consiste en superar, vencer a un contrario o a sí mismo. En esta concepción del deporte lo importante es conseguir grandes e importantes resultados, muchas veces sin importar el medio, lo cual conlleva un gran sacrificio por parte de los participantes y un entrenamiento sistemático para lograr los fines deseados.

3.4 CLASIFICACIÓN DE DEPORTES SEGÚN EL NIVEL DE COMPETENCIA

1. DEPORTE FORMATIVO

Es aquel que tiene como finalidad contribuir al desarrollo integral del individuo. Comprende los procesos de iniciación, fundamentación y perfeccionamiento deportivos.

2. DEPORTE PROFESIONAL

Hace referencia a aquel deporte que se practica regularmente, y requiere de una preparación muy exigente, ya que no sólo es importante el talento o la habilidad, sino también lograr un estado físico de alto rendimiento. En general está contratado por alguna entidad y recibe además una remuneración a cambio de su trabajo.

DEPORTE DE COMBATE

Es un deporte competitivo de contacto donde dos combatientes luchan el uno contra el otro usando ciertas reglas de contacto, con el objetivo de simular algunos segmentos de lo que sería un verdadero combate cuerpo a cuerpo. El boxeo, el taekwondo, las artes marciales mixtas y la esgrima moderna occidental son ejemplos de deportes de combate.

3.5 LISTA DE DEPORTES DE COMBATE

DEPORTES DE COMBATE OLÍMPICOS

- Boxeo
- Esgrima
- Judo
- Lucha grecorromana
- Lucha libre olímpica
- Taekwondo

DEPORTES DE COMBATE NO OLÍMPICOS

- Artes marciales mixtas
- Bando kick boxing
- Esgrima
- Full contact
- Jiu-jitsu brasileño
- Karate
- Kendo
- Kick boxing
- Lethwei
- Lucha leonesa
- Lucha libre profesional
- Muay thai
- Puroresu
- Sambo
- San Da
- Savate
- Shoot fighting
- Shoot wrestling
- Sumo

3.6 DEPORTES DE COMBATE ANTIGUOS

- Pancrancio

3.7 MARCO INVESTIGATIVO

3.7.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los deportes de combate son enfrentamientos físicos contra un oponente. Las Federaciones y Organizaciones son quienes regulan estos deporte de determinando las reglas y el equipo protector que se use en las competencias, donde la meta es ganar trofeos, medallas, cinturones y títulos de campeón.

La historia de los sistemas de lucha se remonta a los orígenes de la humanidad, ya que todos los pueblos, en todas las épocas, han tenido alguna forma de este deporte, tal es el caso de los romanos con los gladiadores que luchaban con armas, a veces hasta la muerte. El desarrollo de los sistemas de combate data desde que el hombre fue capaz de transmitir el conocimiento, junto con las estrategias de guerra.

Hoy en día los atletas frecuentemente pelean uno contra uno y pueden usar diferentes conjuntos de habilidades tales como: las huelgas en el boxeo que sólo permite perforar, el Taekwondo, donde las patadas son el foco o el Muay - Thai y el boxeo birmano, que también permite el uso de codos y rodillas. También puede concentrarse en la obtención de una posición superior como en estilo libre con lanza, el judo y la lucha greco-romana.

En los deportes de combate también pueden estar armados y los atletas compiten con armas, como los tipos de espada en la Esgrima occidental y Kendo.

La preparación es indispensable para poder realizar todo tipo de deportes de combate, radica en el desarrollo de las capacidades físicas, especialmente, de fuerza, resistencia, rapidez y movilidad. Estas capacidades son un requisito fundamental para una elevada facultad de rendimiento deportivo.

Los deportes de combate eran sistemas para la guerra y actualmente se utilizan como disciplinas formativas y deportivas.

La evolución hacia el deporte de las Artes Marciales, generosamente impulsada por los vientos del Olimpismo, coloca al practicante frente a dos maneras de concebirse.

Primeramente, el lado deportista del arte marcial, que es el resultado de la evolución de nuestra Sociedad y de la actual manera de vivir.

El origen de esas disciplinas resulta de una Cultura Oriental, de un pueblo con su Historia, de tradiciones ancestrales, que no son importantes para nosotros actualmente.

El "arte marcial" fue la especialidad de los guerreros en Asia y reflejaba también un poder o una característica del Hombre.

Allí, las artes marciales son actualmente estudiadas en las universidades como parte integral de la Educación.

Cuando hablamos de "arte marcial", se evoca Cultura y Conocimiento del cuerpo.

El "Taoismo" es parte integral de las artes marciales a través la riqueza de su filosofía.

La comprensión, que nosotros los europeos tenemos del Taoismo no es la misma que los asiáticos, no podemos entender las mismas cosas porque no compartimos la misma Cultura (educación).

El principal error (lo escribe Bruce Lee en sus libros) es que los "Occidentales" consideran como base del Taoismo la "Dualidad", mientras que los "Orientales" prefieren la noción de "Unificación de las fuerzas".

Así, se puede transformar varios pensamientos o ideas y adaptarlos a otra cultura...

El nacimiento del deporte de combate, resulta de la transformación del "arte marcial" y de su adaptación a nuestra cultura. La " dualidad ", el " resultado ", la " competición ", el " campeón". Son palabras típicamente producto del individuo y no de propio de su Origen.

No interesa el lazo con su Cultura para el practicante.

Pero, no podemos olvidar los apellidos asiáticos en los deportes de combate, que representan todo el vocabulario técnico y el lazo con la cultura asiática también.

El mejor ejemplo es el "Saludo", cuando los practicantes empiezan la clase (o el combate).

Parece evidente que el practicante tiene que buscar en la cercanía de estas disciplinas la esencia misma de su individualidad: lado marcial o lado deportivo?

En realidad, debe buscar aquello que contribuya a su Felicidad, sin olvidar los valores humanos comunes a esta práctica: la humildad, el respeto, el entretenimiento del cuerpo y de la mente.

Cada "aficionado", a través de su actividad, debe encontrar un bienestar interior y exterior, una cierta flexibilidad del cuerpo y de la mente, conduciendo a la evolución de su personalidad.

Los diversos cambios durante los siglos que se practica en el mundo han llevado a una velocidad de evolución en los artes marciales que es paralela a la evolución de la sociedad (con sus performances).

CONCEPTUALIZACIÓN Y DEFINICION DEL TEMA

Un deporte de combate es un deporte competitivo de contacto donde dos combatientes luchan el uno contra el otro usando ciertas reglas de contacto, con el objetivo de simular algunos segmentos de lo que sería un verdadero combate cuerpo a cuerpo. El boxeo, el taekwondo, las artes marciales mixtas y la esgrima moderna occidental son ejemplos de deportes de combate.

Las técnicas usadas pueden ser clasificadas en tres dominios: el golpe, el agarre, y el uso de un arma. Algunas reglas del encuentro se especializan en un área, mientras que otras permiten la superposición.

¿Cómo es posible darle al deportista un entrenamiento adecuado a cada tipo de Deporte de Combate?

Golpeadores: los deportistas deberían tener su potencia muscular desarrollada correctamente para poder impactar de forma veloz y contundente al rival, su resistencia

muscular, respiratoria, cardiovascular y psíquica para soportar las luchas sin que su rendimiento decaiga, y su flexibilidad para lograr generar grandes amplitudes de movimiento que va también a llevar a una mejor condición para la prevención de lesiones, además de la coordinación neuromuscular que requiere el aprendizaje con su asimilación y mecanización de técnicas y combinaciones.

A nivel muscular vamos a observar 3 zonas:

- tren superior (brazos): todos los tipos de golpes tanto recibidos como dados van a poseer un sentido direccional hacia alguna parte del cuerpo del contrincante, generalmente apuntado hacia el frente, por este motivo, se deben orientar los ejercicios al desarrollo de los músculos involucrados en este tipo de movimientos: pectoral mayor y menor, deltoides, tríceps, bíceps. Hay que tener en cuenta que parte de los golpes también pueden llegar a ser en el rostro y parcialmente absorbidos por los músculos del cuello y los trapecios, por lo cual también se deben trabajar.

- zona media: los músculos de esta zona van a ser los que se trabajen con mayor énfasis en los atletas de este tipo, ya que en casi todas las técnicas la mayor parte de la energía va a provenir de la zona media, por lo cual va a ser fundamental un trabajo de potencia en ésta, sumado a un trabajo de resistencia muscular para lograr originar y absorber todos los golpes.

- tren inferior: se va a buscar un trabajo de potencia en la zona media, cuádriceps y el psoas ilíaco. Además, es necesario el entrenamiento de la resistencia, ya que a lo largo del combate las piernas deben mover, sostener, dar y recibir golpes, etc.

Grapplers: las condiciones de entrenamiento en este tipo de luchadores son bastante complejas, debido en parte a la gran cantidad y dificultad de técnicas, y también porque requieren del desarrollo de las variables de fuerza, resistencia y flexibilidad.

- tren superior: al no tener la necesidad de generar impacto en este tipo de DC, va a ser prioritario el trabajo de resistencia muscular para estos grupos musculares, que van a estar en constante contracción buscando generar derribos, llaves, sumisiones, etc.

- zona media: el entrenamiento de esta zona va a estar ligado a la resistencia y flexibilidad de los músculos del abdomen y la zona baja de la espalda, ya que desde ellos se van a proyectar la mayoría de las técnicas utilizadas por los deportistas durante el combate.

- zona inferior: al plantearse el combate tanto de pie como en el suelo, y siendo las piernas también utilizadas para generar técnicas de sumisión, va a ser necesario el entrenamiento de fuerza y resistencia principalmente en los músculos aductores, cuádriceps crural y tríceps sural.

Combinados: el entrenamiento de los deportistas en este tipo de DC es la más compleja, debido a que reúne los aspectos técnicos utilizados en los dos primeros grupos en conjunto y por lo tanto sus mismas condiciones motoras, y

además la duración de los rounds suele ser más larga, por lo cual las condiciones de los combates suelen ser más exigentes, y los riesgos de lesión mayores.

En este caso va a ser necesario trabajar las 3 zonas mencionadas anteriormente en forma conjunta, realizando un entrenamiento integral que tenga en cuenta los ejercicios de fuerza, potencia, resistencia, flexibilidad y coordinación necesarios para el atleta.

La correcta planificación de un plan de trabajo adecuado para los 3 tipos de Deportes de Combate va a ser un factor decisivo para el atleta al momento de la competencia.

Al realizar una planificación se debe tener en cuenta:

- el tiempo del que dispone el practicante; - que objetivos específicos se tiene de acuerdo a sus características morfológicas, fisiológicas y psicológicas, sumado a las solicitudes funcionales del estilo que practica; - la cercanía o lejanía a una fecha de competencia.

Además, es necesario considerar: - el nivel en el que se encuentra el atleta; en qué período del entrenamiento se encuentra; - cuáles son los grupos musculares que debe fortalecer, y cómo trabajan en la disciplina que practica; cuáles son los sistemas energéticos que predominan en su disciplina.

A partir de esto, se van a seleccionar la cantidad de ejercicios, series y repeticiones, con su velocidad de ejecución, tiempo de pausas, incremento de las cargas, etc.; en función de la condición del individuo, el momento del entrenamiento en el que se encuentra, los requerimientos de su disciplina, etc.

Los ejercicios seleccionados para el entrenamiento deberán ser similares a los gestos o técnicas del deporte que el atleta practica, teniendo en cuenta la dinámica del movimiento, velocidad, duración, recorrido, intensidad, etc.; así se generará el fortalecimiento de los grupos musculares principales utilizados en el combate, y se va a influir positivamente en la consolidación y afirmación de la ejecución técnica, siendo esta última un factor de importancia a la hora de la competencia ¿En qué parte corresponde a la Educación Física el conocimiento teórico/práctico utilizado en el entrenamiento de los Deportes de Combate?

A lo largo del trabajo algunos de los términos utilizados permiten dividir en dos grupos a los diversos autores que hablan del tema, centrados en dos campos diferentes para plantear sus trabajos: - los licenciados/profesores en Educación Física (Anselmi, H.; Magalhaes, F.), entrenadores, atletas (Visotzky, D.), etc.; basados en el campo del entrenamiento en sí mismo, que van a producir las planificaciones de entrenamiento para los deportistas teniendo en cuenta ciertos componentes del mismo, como la fuerza, potencia, resistencia, etc.; siendo estos que se encuentran en relación directa con la Educación Física, aunque esta no aparezca con una función definida y no sea nombrada; y los fisiólogos (Mac Ardle y Katch; Willmore, H. y Costill, D.); basados en el campo de la Fisiología, dentro del cual sus autores se van a centrar más en el uso correcto de otros componentes necesarios tales como los sistemas energéticos, alimentación, suplementación, etc.

Los autores van a centrarse en algunos puntos del entrenamiento buscando mejorar aspectos por separado en el practicante, en vez de realizarlo de forma integral; además de que ninguno tenga en cuenta la importancia de conocer los diferentes reglamentos de los Deportes de Combate, que van a ser vitales a la hora de la competencia para poder lograr la victoria.

Sumado a la nula aparición definida de la Educación Física en los textos como productora de conocimiento teórico/práctico, siendo ésta de la que se van a desprender varios conceptos, términos, ejercicios, planificaciones, etc.; todos necesarios a la hora de la correcta planificación del entrenamiento de los diferentes Deportes de Combate.

CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta las características de los distintos tipos de DC, va a ser necesario apoyarse tanto en elementos teóricos como prácticos utilizados por la Educación Física para dar a conocer un entrenamiento con ejercicios que se adecúen a las necesidades de cada tipo, buscando las mejoras a nivel muscular, respiratorias, cardiovasculares, psicológicas, etc.; todos componentes necesarios para lograr un rendimiento óptimo en el practicante.

3.7.2 BENEFICIOS DEL DEPORTE:

- Aumento del bombeo sanguíneo al corazón.
- Baja del ritmo cardiaco.
- Aumento de la capacidad pulmonar.
- Baja de los niveles de lactato en sangre.
- Aumento de la resistencia cardiovascular.
- Mejora de la oxigenación muscular periférica.
- Baja de la presión arterial.
- Mejora el funcionamiento intelectual.
- Control de las enfermedades arteriales.
- Mejora el tono muscular.
- Previene riesgos asociados con lípidos elevados en sangre.
- Contribuye con el control de la obesidad.
- Baja el riesgo de infartos de miocardio.

3.7.3 INVERSIÓN PÚBLICA DIRIGIDA AL DEPORTE

Bolivia invierte anualmente alrededor de 2,5 millones de dólares, siendo este insuficiente para el desarrollo competitivo de nuestros deportistas pues países vecinos como Ecuador la

cifra asciende a \$us 100 millones. Colombia y Venezuela invirtieron en los últimos cuatro años siete veces más que el coste anual general de Bolivia, pero sólo en la capacitación de sus atletas.

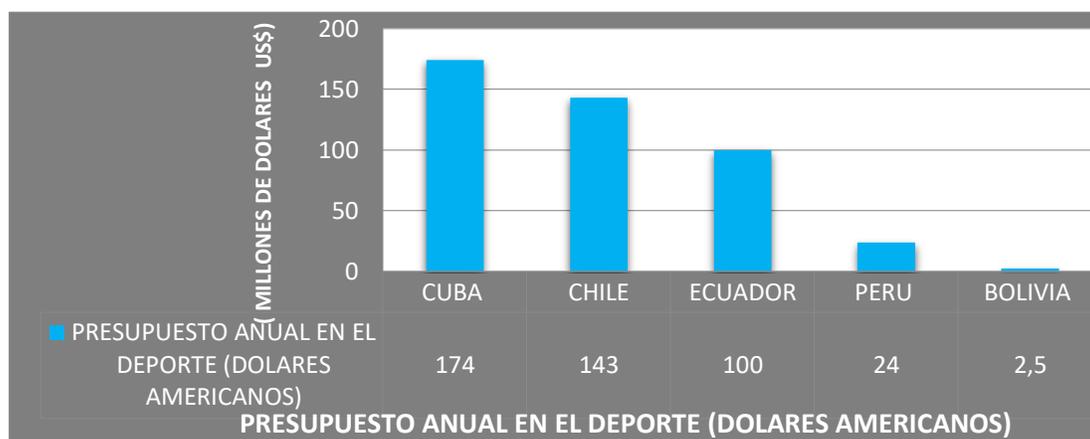


FIGURA. PRESUPUESTO ANUAL PARA EL DEPORTE EN BOLIVIA

3.8 BOXEO MUNDIAL

A nivel mundial se puede mencionar muchos y grandes boxeadores que hicieron historia en este deporte y de cierta manera crearon un hito en este deporte, podemos mencionar a algunos tales como Rocky Marciano que fue denominado “EL GRAN CAMPEÓN BLANCO” que durante la década del 50 se retiró con un record de 49 victorias, 0 derrotas y 43 K.O.

También podemos mencionar a Muhammad Alí que brilló en la década del 70.

En las últimas décadas se puede mencionar a “Sugar” Ray Leonard, Thomas Hearns, el polémico pero gran campeón Mike TYSON, que terminó desastrosamente su carrera en su última pelea en 1997, luego aparecería Lennox Luis que también se retiraría del boxeo como campeón mundial.

En Bolivia se desarrolló de manera intensa este deporte, es así que, existen grandes representantes, que hoy por hoy, contamos con una campeona mundial como es Jennifer Salinas, en varones encontramos a Walter TATAQUE Quisbert, que fue campeón panamericano en la década del 80.

En Tarija también se desarrolla de manera intensiva esta disciplina deportiva, un gran exponente del pugilato fue Rene Cadena Fierro, que en varias oportunidades peleó por el título latinoamericano de peso ligero.

3.9 TAEKWONDO

El taekwondo es un arte marcial transformado en deporte olímpico de combate desde el año 1988, cuando fue introducido como deporte de demostración en los juegos olímpicos realizados en la ciudad de Seúl en Corea del Sur. El taekwondo se destaca por la variedad y espectacularidad de sus técnicas de patada y, actualmente, es uno de los sistemas más conocidos. El taekwondo se basa fundamentalmente en artes marciales mucho más antiguas como el kung fu o wu shu chino, en algunas de sus técnicas a mano abierta, el taekkyon coreano en la forma y realización de los golpes con el pie, y en el karate-do japonés, de donde obtiene los golpes con el puño, varios golpes a mano abierta, la planimetría (o división por zonas del cuerpo humano por zonas: alta- media- baja), los bloqueos, las posiciones, el sistema de grados por cinturones, su primer uniforme, y sus primeras formas conocidas como "palgwe", en la WTF (World Taekwondo Federation) y las formas "Hyong" en la ITF (International Tae Kwon Do Federation).

Técnicas

Las técnicas, a nivel general, podrían clasificarse en:

- Patadas (chagui)

El taekwondo es un arte marcial que destaca por sus técnicas de patada, normalmente enfocadas al ataque al tronco o la cabeza. Cada técnica de patada tiene a su vez variaciones a diversas alturas, con giro (mondollyo o tidola), en salto (tuido), hacia un lado, hacia atrás, etc.

- Técnicas de golpes con diferentes partes del cuerpo (chigui), pinchando con los dedos de la mano (chirugui) o puño (jirugui)

Además de las técnicas de patada, el Taekwondo incluye una gran cantidad de técnicas de ataque con el puño o la mano abierta (sonnal). Las diversas técnicas de puño (chumok) difieren en el área con que se golpea (reverso del puño (dung chumok), filo del dedo

meñique del puño (me chumok...) y en la dirección del golpe (hacia fuera, frontal, circular...). Las técnicas de mano abierta, se diferencian también en la posición de la misma (horizontal o vertical) y en la parte de la mano con la que golpeamos (borde cubital, borde radial, punta de los dedos...). También hay diferentes tipos de golpes menos usados con codo, rodilla, cabeza y diferentes partes del cuerpo.

- Bloqueos y defensas (maki)

En taekwondo se manejan una gran variedad de técnicas de defensa, en función de la dirección y la altura del ataque del que nos queramos defender. Existen también técnicas de defensa y ataque simultáneo, así como de dos defensas. Estas técnicas pueden realizarse con la palma de la mano, el exterior o el interior del brazo, con el borde cubital o radial de la mano, etc.

- Defensa personal (hoo sin sool)

Al igual que en otras artes marciales, en el Taekwondo aún existen técnicas variadas de defensa personal como barridos, luxaciones, proyecciones, atrapes con los pies al cuerpo o extremidades del adversario, patadas aéreas simultáneas a dos o más oponentes, patadas con apoyo sobre el contrario, y golpes a puntos vulnerables y vitales, estas acciones están debidamente codificadas en las diferentes figuras o pumses. Estas técnicas a menudo se combinan con otras como las técnicas de puño. Sin embargo no se instruye en el uso de armas tradicionales, como si ocurre en varios estilos de kung fu / Wu -shu chino, y de karate.

- Posiciones (sogui)

A la hora de ejecutar las diversas técnicas, es importante la posición correcta del cuerpo y especialmente la de las piernas. Las posiciones tienen especial importancia en la ejecución de los pumses o tules, pero incluso en la competición de combate es importante mantener el cuerpo en una postura correcta para que nuestras técnicas sean lo más efectivas posible.

Los nombres de las técnicas no buscan estar estandarizados debido a la gran cantidad de países distintos donde se practica el Taekwondo. Cada escuela opta por nombres diferentes en su propio idioma, algunas (especialmente las escuelas de países angloparlantes) optan

incluso por traducir los nombres de las técnicas a su idioma (Axe Kick, Roundhouse Kick, Whipping Kick...). La mayoría de las escuelas y federaciones optan por mantener los nombres originales en coreano.⁷ No obstante, incluso en coreano se pueden encontrar diferentes nombres para la misma técnica (por ejemplo, *dolgue chagui* y *tidola bandal chagui* haciendo referencia a la misma patada).

El Taekwondo en Bolivia se viene desarrollando en todos los departamentos, así mismo Bolivia está inscrita en la WTF y también en la confederación Panamericana de este deporte, desde la década del 70.

Bolivia organizó ya en su territorio juegos de carácter Panamericano en el año 2001 y también tuvo representaciones para cada evento internacional. Los campeonatos nacionales y regionales se intensifican a lo largo del territorio nacional, ya que con mucho ímpetu el presidente nacional Alejandro Mansilla viene fomentando la organización de competencias para desarrollar más esta disciplina.

3.10 JUDO

El judo o yudo el término japonés puede traducirse como «el camino hacia la flexibilidad». Este arte marcial fue creado por el maestro Jigorō Kanō en 1882. El maestro Kano recopiló la esencia técnica y táctica de dos de las antiguas escuelas de combate cuerpo a cuerpo japonés o jujitsu, estas fueron la Tenjin Shin'yō-ryū, y la Kitō-ryū, que se basaban en la lucha cuerpo a cuerpo y que eran practicadas por los guerreros medievales en armadura o samurái en el campo de batalla, hasta el inicio del siglo XIX en el Japón. Logrando reunir las en una sola; el Judo; dentro de su escuela, el Kodokan.

Actualmente, el judo es la única arte marcial que es deporte olímpico permanente, pues se incluye en todas las ediciones olímpicas. En su forma deportiva se especializa en los lanzamientos, las sumisiones y las estrangulaciones. No obstante, en su práctica integral no ha dejado de lado los golpes, los desarmes, varias luxaciones articulares, el uso de los puntos de presión y los métodos de reanimación, lo que lo hace muy apropiado para el uso por fuerzas de seguridad, cascos azules, policías, militares, paramédicos, etc. El judo es uno de los cuatro estilos principales de lucha deportiva más practicados hoy en día en todo el mundo. A partir del judo kodokan se han derivado las actuales formas de jujitsu europeo, ju

Jitsu americano, jiu jitsu brasileño, sambo ruso, nihon tai jitsu y krav magá. Esto se debe a que expertos en judo formados en Japón o sus discípulos a lo ancho del mundo han tenido fundamental aporte para la formación de estas otras formas. Los practicantes de este arte son denominados «judocas» o «yudocas».³

La UNESCO declaró el judo como el mejor deporte inicial formativo para niños y jóvenes de 4 a 21 años, ya que permite una educación física integral, potenciando, por medio del conocimiento de este deporte, todas sus posibilidades psicomotrices (ubicación espacial, perspectiva, ambidextrismo, lateralidad, lanzar, tirar, empujar, arrastrarse, saltar, rodar, caer, coordinación conjunta e independiente de ambas manos y pies, etc.) y de relación con las demás personas, haciendo uso del juego y la lucha como elemento integrador-dinamizador e introduciendo la iniciación técnico-táctico-deportiva de forma adaptada; además de buscar un acondicionamiento físico general, idóneo.

Asimismo, el COI (Comité Olímpico Internacional) lo considera el deporte más completo y que promueve valores como la amistad, la participación, el respeto y el esfuerzo por mejorar, a similitud de la natación y la gimnasia artística.

EL Yudo en Bolivia está en este momento presidido por el Ing. Edgar Claire que viene a ser el atleta más destacado de esta disciplina a nivel nacional e internacional, fue competidor en el Panamericano de Argentina del año 1978, Campeonato Panamericano de Venezuela 1980, Mundial de Holanda de 198., Juegos Olímpicos de Los Ángeles de 1984, y actualmente también es tesorero de la Confederación Suramericana de Judo.

Bolivia tiene destacadas participaciones a nivel internacional, así mismo esta disciplina está siendo fomentada desde muchos ámbitos a nivel nacional. También debemos destacar que las delegaciones Bolivianas en los últimos juegos Olímpicos siempre tuvieron representación en esta disciplina, tomando en cuenta que la representación boliviana es bastante reducida por cuestión de marcas de competición que se debe cumplir.

3.11 KICK BOXING

Es un deporte de contacto de origen japonés en el cual se mezclan las técnicas de lucha o combate del boxeo con las de algunas artes marciales como el karate y el boxeo tailandés.

Estando así relacionado con el antiguo arte del muay thai, pero los golpes con el codo y rodilla generalmente no son permitidos, es así similar al boxeo tailandés moderno o thai boxing. Si bien no se le considera un arte marcial formativo tradicional o Gendai Budō por excelencia, sino un deporte de combate; un luchador de kick boxing es una competencia reñida para los demás peleadores de lucha en pie, que prefieran otro tipos de deporte de contacto o artes marciales, por la resistencia física, contundencia, y aguante a los golpes de sus practicantes. Actualmente es uno de los sistemas preferidos para el desarrollo de la lucha en pie, usado en las artes marciales mixtas combinadas o de la MMA.

En Bolivia la entidad que se encarga de regular esta disciplina es la WACO que tiene como Presidente de esta Federación Boliviana de Kick Boxing al Sr Fernando Vargas coro que tenemos la dicha de que sea Tarijeño y también Presidente de la Asociación Tarijeña de Kick Boxing. Es una disciplina que es relativamente nueva en nuestro medio pero que está rindiendo buenos resultados, esta es la tabla del primer campeonato nacional a finales del año 2013.

RESULTADOS 1ER CAMPEONATO NACIONAL DE KICK BOXING WAKO BOLIVIA 2013

PUESTO	CIUDAD	VICTORIAS	EMPATE	PERDIDA	PUNTOS
1ER LUGAR	TARIJA	06	01	04	19
2DO LUGAR	LA PAZ	04	01	03	13
3ER LUGAR	CHUQUISACA	03	0	04	12
5TO LUGAR	ORURO	01	01	01	04
6TO LUGAR	SANTA CRUZ	0	01	02	03

Como podemos ver en los resultados Tarija lidera los primeros puestos ya que esta disciplina está teniendo gran acogida en nuestro medio y promete grandes resultados.

3.12 ARTES MARCIALES MIXTAS

Artes marciales mixtas (conocidas frecuentemente por sus siglas en inglés, MMA o Mixed Martial Arts) son un deporte de combate de pleno contacto que incorpora golpes, patadas, llaves y técnicas de una gran variedad de otras disciplinas de combate como box, lucha y sipalki entre otras. Las raíces de las modernas artes marciales mixtas llegan hasta los antiguos Juegos Olímpicos, donde uno de los sistemas de combate más antiguos documentados era el pankration. Su origen como tal es difuso, partiendo de varias competiciones llevadas a cabo en Europa, Japón y Estados Unidos durante los comienzos del siglo XX. El concepto de las artes marciales mixtas suele considerarse erróneamente como sinónimo del vale todo de Brasil, así como de otros deportes de combate como el full Contac y el kickboxing, que le antecedieron; estas disciplinas, aunque poseedoras de diferentes tácticas y normas, contribuyeron a formar la imagen moderna de las artes marciales mixtas.

El precursor del reglamento actual de las MMA puede hallarse en sus primeros eventos, donde originalmente se promovían luchas de normas mínimas, con la intención de encontrar el arte marcial más efectivo para el combate cuerpo a cuerpo.¹ Más tarde, los luchadores comenzaron a adoptar múltiples artes marciales en su estilo, lo que conllevó a la adopción de reglas adicionales destinadas a aumentar la seguridad de los competidores y promover su aceptación como deporte.² Desde entonces, este deporte ha aumentado su popularidad, rivalizando otras disciplinas como el boxeo y la lucha libre profesional.

En la actualidad, el negocio de las artes marciales mixtas ha sido llevado por compañías como Ultimate Fighting Championship y la extinta PRIDE Fighting Championships, así como por empresas menores. Shooto es considerada la primera compañía organizada de MMA todavía en actividad, aunque en sus inicios contó con un reglamento ligeramente diferente.

3.13 MUAY THAI

El muay thai conocido también como boxeo tailandés, es un arte marcial tailandés, el cual se desarrolla de pie por medio de técnicas combinadas de piernas y brazos. Muy similar a otros sistemas de boxeo Indochino, como el Prodal de Camboya, Tomoy de Malasia, Lethwei de Birmania y el Muay Lao de Laos.

Hoy en día el muay thai se ha convertido en un símbolo nacional de la historia y la identidad del Reino de Tailandia. Sus raíces están en el Muay Boran, variante tradicional y arte marcial (que incluye figuras, técnicas a mano abierta, luxaciones, lanzamientos y derribos) su vez; en la actualidad esta disciplina complementa al muay thai, junto con el boxeo occidental.

En la actualidad el muay thai suele ser considerado como un deporte extremo, lo cual favorece la realización de apuestas, y por lo tanto un deporte que se considera ilegal en varios países, como en algunos estados de Estados Unidos.

3.14 FULL CONTACT

También llamado Kick Boxing americano o full Contac karate es un deporte de combate similar al boxeo y otras artes marciales, donde los participantes además de los golpes de puño emplean patadas y barridos del taekwondo y del karate. La meta es la puesta fuera de combate o nocaut (K. O.: knock out). Es similar al deporte de combate kick boxing, con la diferencia de que no se permite patear los muslos del oponente, de modo que todos los golpes y patadas solamente son permitidos arriba de la cintura.

Actualmente es un deporte de combate de difusión mundial, que cubre todas las categorías.

El full Contac es un deporte derivado de las artes marciales tradicionales como el taekwondo y el karate mezclado con movimientos de boxeo, en el cual se busca el espectáculo puramente deportivo, y verificar la efectividad real de las técnicas contra un oponente entrenado. Las características de esta modalidad deportiva son la continuidad en la ejecutoria, la variedad, y la libertad en el desarrollo de las técnicas y sobre todo; el respeto a la integridad física del deportista. Desde el punto de vista del pateo, el full Contac refleja, aunque en una menor diversidad, el pateo del taekwondo. Sin embargo, este último aprovecha más las distancias largas, mientras que en el full Contac las técnicas se realizan en una posición más corta y más próxima al oponente. Por ejemplo, la patada descendente o de hacha, de gancho, el giro circular y la patada de empuje, son propias del taekwondo y también son muy utilizadas en el full Contac. También algunas combinaciones de pasos tienen cierta similitud con los empleados en el taekwondo. Por otro lado, las técnicas de puño y de bloqueos, derivan en su mayoría del boxeo y de algunas técnicas del Karate.

3.15 IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

A través de un análisis realizado tomamos la determinación de establecer como objeto de estudio la ciudad de Tarija, ya que cada provincia que conforma el departamento de Tarija cuenta con realidades sociales, culturales totalmente distintas, además que un factor determinante es la descentralización autónoma de las regiones da lugar a la utilización propia de recursos del estado y de los gobiernos departamentales, alcaldías y municipios de manera íntegra en cada lugar.

3.16 DIAGNÓSTICO.-

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.-

ADMINISTRACIÓN.- Actualmente las disciplinas de Boxeo, Judo Taekwondo, Kick Boxing, Karate, Artes Marciales Mixtas, Muay Thai, Full Contact, se encuentran bajo la administración del SE.DE.DE. Que es el Servicio Departamental de Deporte, todas estas disciplinas pertenecen a la Asamblea Departamental del Deporte, que en un inicio solo estaban afiliadas las Asociaciones de Boxeo, Yudo, Karate y Taekwondo. A medida que transcurrieron los años fueron afiliándose las demás disciplinas, además que hay que mencionar que muchas de estas nuevas disciplinas afiliadas son también nuevas en nuestro medio, y con mucho interés están creciendo a pasos agigantados en nuestro medio.

Actualmente el SE.DE.DE. Está a la cabeza del Prof. Omar Velásquez Baldivieso, como Director del Servicio Departamental del Deporte del departamento de Tarija, cumpliendo la importante labor de promover y organizar las actividades físico-deportivas para contribuir, de una manera efectiva, a la formación integral de la comunidad a partir de una variada oferta de programas y propuestas que respondan a las necesidades y expectativas de todos los grupos de interés, elevando así su calidad de vida.

- **LA MISIÓN** del SE.DE.DE es:

El SEDEDE, tiene como misión: “Promover la práctica de actividades físico-deportivas y recreativas sin distinción de ningún tipo; vale decir, respetando la interculturalidad e igualdad de oportunidades siempre “Unidos por el Deporte”.

- **VISIÓN**

Ser un servicio en continuo proceso de mejora, reconocido por la eficacia de su sistema de gestión, la cualificación, motivación e implicación de sus profesionales y la relevancia de sus logros y contribuciones de La Gobernación Autónoma del Departamento a la cabeza del Gobernador Sr. Lino Condori A., a la sociedad. El SEDEDE, al ser una entidad pública encargada de desarrollar y ejecutar actividades deportivas, orienta su accionar al desarrollo integral y humanista de las instancias vinculadas al quehacer deportivo; en tal sentido, la Planificación es la base fundamental para un desarrollo sostenido del deporte Tarijeño, a través de la promoción, difusión e implementación programas que coadyuven a lograr una sociedad con un nivel de desarrollo humano superior al promedio nacional, respetando la interculturalidad e igualdad de condiciones para el “VIVIR BIEN”.

- **OBJETIVO**

La formación diseñando planes y acciones destinadas al uso adecuado del deporte para el desarrollo de capacidades, competencias y valores. Compromiso con los usuarios conociendo sus deseos, prioridades y carencias al objeto de proporcionarles un servicio de calidad en apoyo a las Asociaciones de las diferentes disciplinas Deportivas.

3.17 IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIARIOS

3.17.1 ¿QUIÉNES UTILIZAN UN CENTRO DEPORTIVO DE DEPORTES DE COMBATE?

El COMPLEJO DEPORTIVO PARA DEPORTES DE COMBATE está destinado para toda aquella persona que desee practicar este tipo de deportes, y para aquellas personas que encuentran en el deporte una actividad física que les permite llevar una vida disciplinada y sana, también estará dispuesto para aquellos deportistas que practican estos deportes de

manera competitiva para poder desarrollar mejor sus técnicas en ambientes adecuados y con el equipamiento necesario para desarrollar estos deportes.

3.17.2 ¿QUIÉNES LO ADMINISTRAN?

Las instituciones que se encargan de supervisar un COMPLEJO DEPORTIVO PARA DEPORTES DE COMBATE son las siguientes:

- LA ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL DEPORTE.
- EL SEDEDE.
- ASOCIACIONES DEPARTAMENTALES DE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS DE DEPORTES DE CONTACTO.

3.17.3 ACTIVIDADES.-

Las actividades que desarrolla un CENTRO DEPORTIVO DE DEPORTES DE COMBATE se las puede englobar de la siguiente manera:

- **ATENCIÓN.**-es decir desarrollar acciones de promoción, en las diferentes disciplinas, con el propósito de informar y captar más adeptos de estos deportes, y brindarles una atención personalizada de acuerdo a la disciplina que deseen practicar y la categorización adecuada para cada persona.
- **DESARROLLO DE TÉCNICAS.**-en las diferentes disciplinas se buscara ofrecer las diferentes técnicas para el desarrollo de estos deportes de contacto, haciendo posible de contar con los instructores más actualizados en estos ámbitos.
- **ADMINISTRACIÓN.**- de acuerdo a planes de desarrollo operativos en cada disciplina para poder desarrollar actividades competitivas durante cada gestión, a nivel regional, departamental, nacional e internacional.

3.17.4 COMO SE ORGANIZA UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA DEPORTES DE COMBATE

Para lograr una administración y atención a los deportistas de manera exitosa es necesario tomar en cuenta una organización en el ámbito administrativo y funcional del centro deportivo de la siguiente manera:

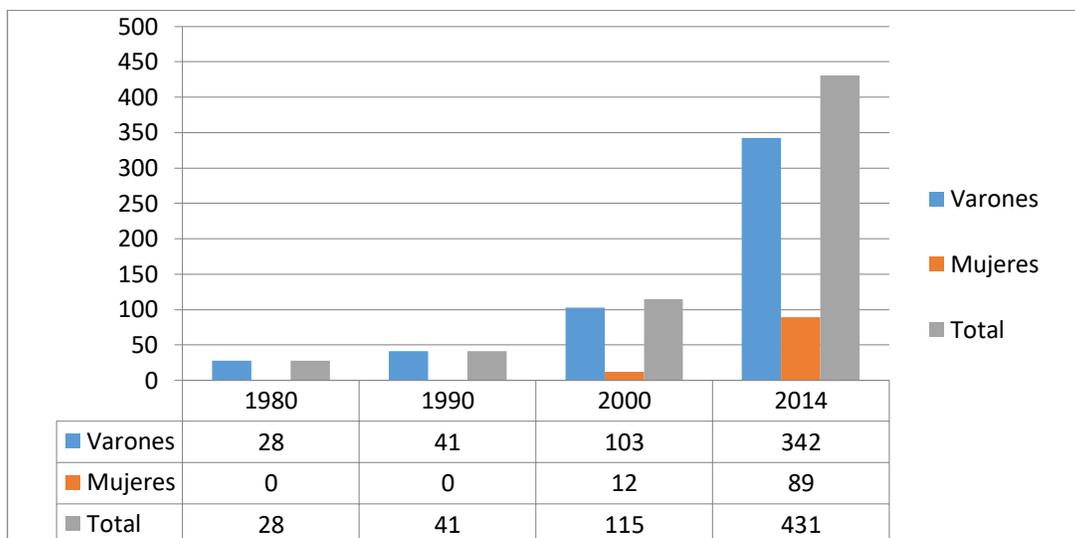
- Administración diferenciada de cada disciplina por un administrador específico siendo componente de la directiva de cada asociación.
- Diferenciación en los planes de entrenamiento.
- Tipos de entrenamiento.
- Elaboración de cronogramas de actividades deportivas en cada disciplina deportiva.
- Horarios rígidos de entrenamiento.
- Organización de los deportistas.
- Control minucioso de cada deportista.
- Actualización permanente de los instructores de cada disciplina.
- Apoyo administrativo.
- Personal seleccionado para cada disciplina.
- Profesionales de gran trayectoria deportiva o de alto conocimiento calificado.
- Personal de recepción.
- Personal de limpieza en cada una de las infraestructuras que componen el centro deportivo.

3.19.1 ADMINISTRACIÓN DE DISCIPLINAS Y CANTIDAD DE POBLACIÓN.

BOXEO.- Actualmente esta disciplina está administrada por Julio Cesar Yapur quien es el representante de la Asociación Departamental de Boxeo, él nos indica que esta disciplina cuenta con más de 40 años de antigüedad siendo una de las más antiguas en nuestro medio.

Esta disciplina está afiliada al SE.DE.DE. Que lo administra la Gobernación del Departamento de Tarija.

Esta es una tabla comparativa que nos puede mostrar el desarrollo y crecimiento de esta disciplina en la ciudad de Tarija en ambos sexos, tomando en cuenta que las damas compiten en esta disciplina desde la década del 2000.



Dentro de los boxeadores que se destacan podemos mencionar a:

Danitza Téllez, Campeona Nacional en categoría de +50 kg. Y a María Ortiz en categoría +63 kg.

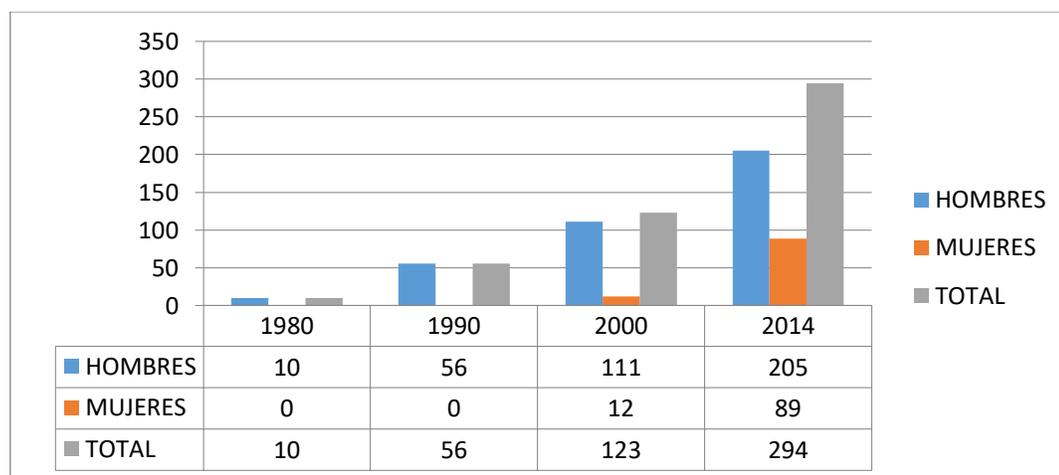
En cuanto a varones destacados podemos mencionar a Miguel Canido categoría 57 Kg., Elías Roca categoría 64 Kg., Leonardo Valverde categoría 69 Kg., Javier Saucedo en 81 Kg.

3.19.2 YUDO.- Actualmente está administrado por el Sr. Ladislao Moravek que es el Presidente de la Asociación Tarijeña de Judo. De igual manera esta disciplina está afiliada al SE.DE.DE. Y, por lo tanto depende de la Gobernación del Departamento de Tarija. Junto al Boxeo, Taekwondo y Karate es una de las pocas disciplinas Olímpicas que se practica en la ciudad de Tarija. El Yudo es una disciplina milenaria de origen Japonés y a su vez una de las más completas.

Dentro de los yudocas destacados a nivel local, podemos mencionar a Adriana Castillo que ostenta el título de campeona Sud-Americana, Félix Leonel Rueda Campeón Sud Americano en categoría +90 kg. Y Manuel Vega Campeón Nacional.

El Yudo en Tarija esta federado a la Asociación Nacional de Yudo, que tiene representación a nivel Panamericano y al COI.

Este es el crecimiento que tuvo esta disciplina en las últimas décadas en nuestra ciudad:

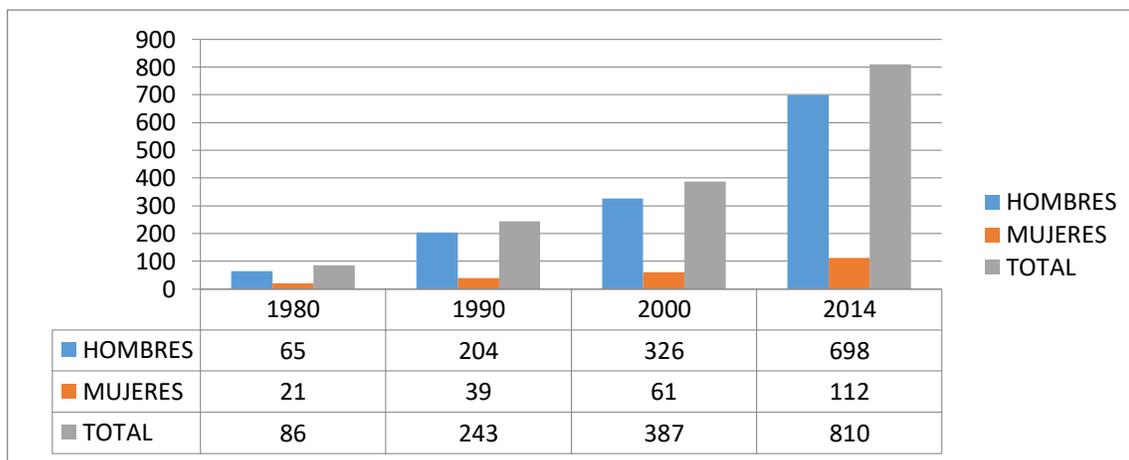


3.19.3 TAEKWONDO.- Actualmente se encuentra administrado por el Prof. Julio Cesar Menacho, actual Presidente de la Asociación Departamental de Taekwondo en la ciudad de Tarija.

Actualmente esta disciplina cuenta con varios representantes a nivel nacional e internacional que están disputando continuamente campeonatos de esta disciplina, en el último torneo departamental que se realizó en la ciudad de Villamontes se pudo ver que Tarija tiene un nivel muy alto de competición obteniendo nuevamente el campeonato Departamental en todas las categorías, esta disciplina está afiliada a la ITF a nivel internacional. Dentro de los taekwondistas más destacados por su trayectoria y por su desempeño podemos mencionar a Eduardo Ruiz, que ostenta el título internacional en su categoría ITF, Anuar Auad también es destacado a nivel internacional, ya que es campeón internacional en TWD WTF.

De la misma manera es una disciplina que tiene muchos jóvenes en sus escuelas, también debemos mencionar que existen dos escuelas privadas de Taekwondo en la ciudad de Tarija.

Esta es la tabla comparativa de deportistas afiliados a esta disciplina:

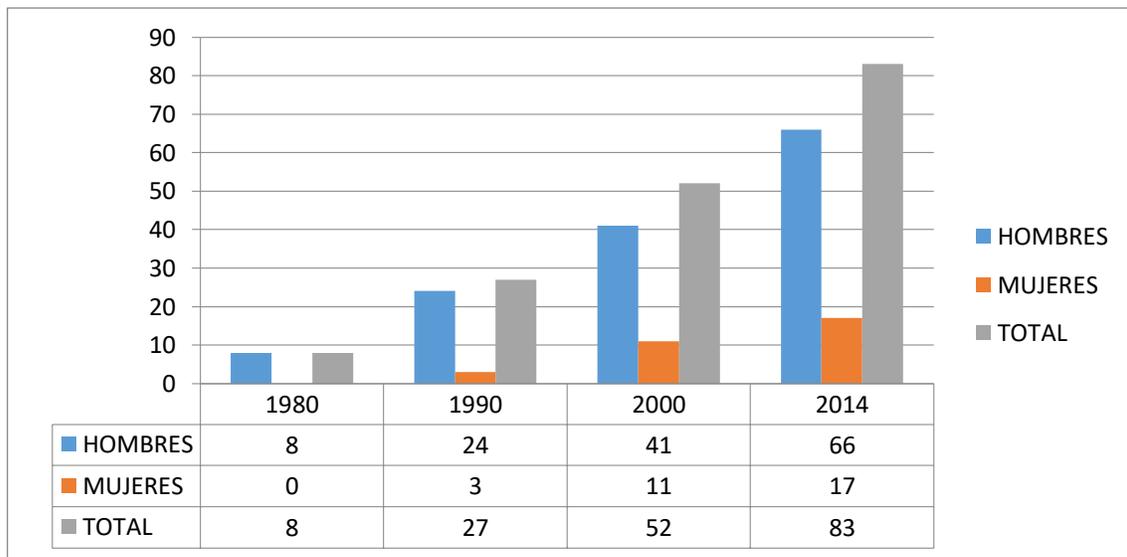


3.19.4 KARATE.- esta disciplina está bajo la Presidencia del Sr. Amador Mendoza que es el representante de la Asociación Departamental de Karate.

De la misma manera es una disciplina milenaria de origen oriental, que desde la década del 80 fue incluida recién como un deporte Olímpico, es un deporte muy completo que desarrolla mucho la entereza física y emocional de la persona, creando ideales de lucha y de honor en cada uno de sus representantes. Actualmente se desarrolla bajo las graderías del Estadio IV Centenario bajo condiciones muy precarias para el desarrollo de este deporte.

En la ciudad de Tarija no es muy difundida esta disciplina, pero eso no hace que no se cuente con representantes que disputan títulos nacionales y además se cuenta con deportistas que fueron parte de la selección Boliviana de Karate en las últimas olimpiadas.

A pesar de las malas condiciones con que cuentan estas disciplinas podemos evidenciar la siguiente tabla informativa que nos muestra la población de deportistas que practican esta disciplina en la ciudad de Tarija.



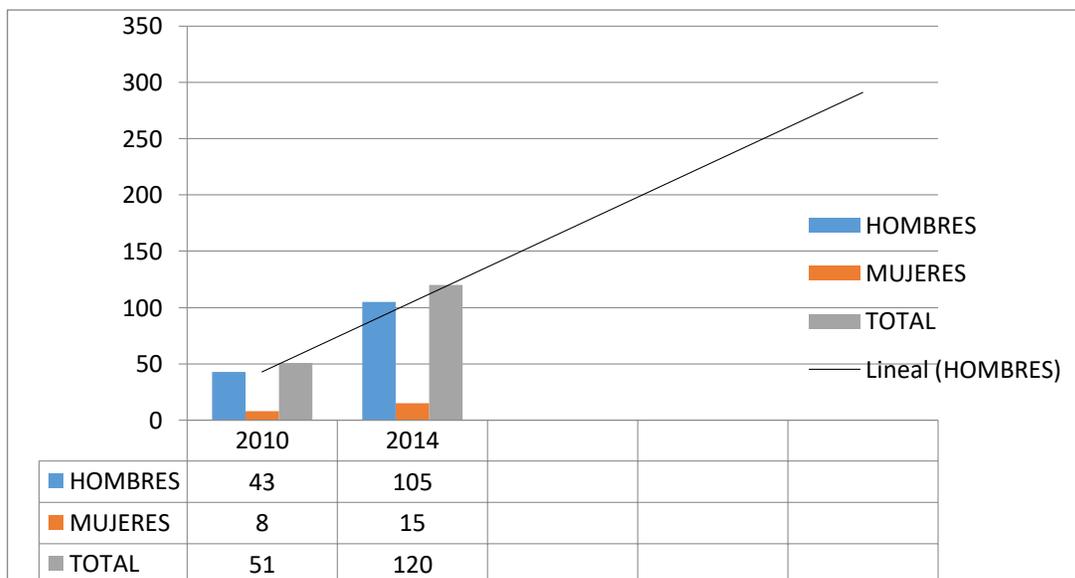
3.19.5 KICK BOXING

Actualmente es uno de los sistemas preferidos para el desarrollo de la lucha en pie, usado en las artes marciales mixtas combinadas o de la MMA.

En Bolivia la entidad que se encarga de regular esta disciplina es la WACO que tiene como Presidente de esta Federación Boliviana de Kick Boxing al Sr Fernando Vargas coro que tenemos la dicha de que sea Tarijeño y también Presidente de la Asociación Tarijeña de Kick Boxing. Es una disciplina que es relativamente nueva en nuestro medio pero que está rindiendo buenos resultados, esta es la tabla del primer campeonato nacional a finales del año 2013.

Dentro de los deportistas destacados en esta disciplina podemos mencionar a Manuel León, Eduardo Figueroa y Freddy Flores que son campeones nacionales e internacionales.

Esta es una tabla que nos muestra el crecimiento de esta disciplina desde el año 2010.



3.19.6 ARTES MARCIALES MIXTAS, FULL CONTACT, JIU JITSU, MUAY THAI.- son disciplinas de origen oriental en su mayoría, las agrupamos debido a que en Tarija son relativamente nuevas que de la misma manera como el Kick Boxing son nuevas pero que tienen gran aceptación dentro de nuestro medio, también son parte del SE.DE.DE. Y cada una de las disciplinas cuenta con la jerarquía de tener su propia Asociación Departamental, otro motivo por el cual en este momento las nombramos en grupo es porque no cuentan con ambientes diferenciados para la práctica y desarrollo de las mismas, o sea que se comparte ambientes bajo las graderías del Estadio Departamental, además que se alternan los horarios para el desarrollo y entrenamiento de las mismas.

La administración de las Artes Marciales Mixtas está a cargo del Prof. Irvin Vaca.

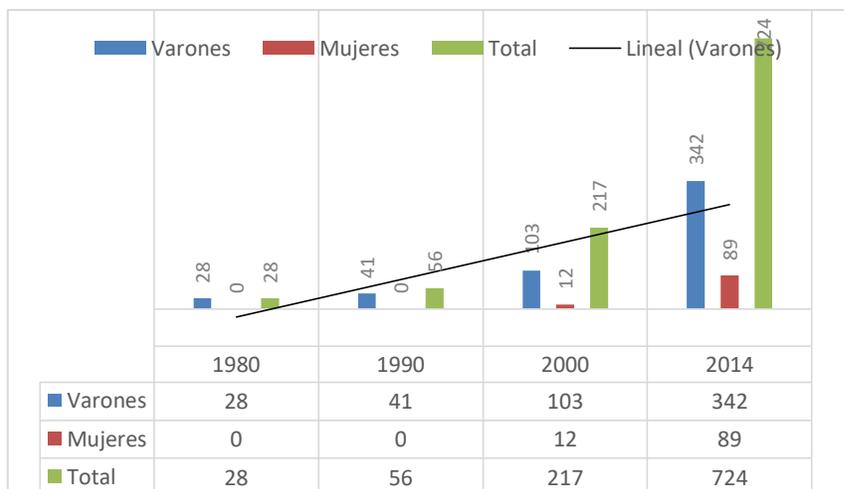
El Full Contact está bajo la administración de Manuel León.

El Jiu Jitsu está bajo la administración del Prof. Irvin Vaca.

Debemos mencionar que de la misma manera son disciplinas nuevas en nuestro medio deportivo pero que año a año cuentan con mayor aceptación no solo a nivel regional sino que a nivel departamental también se cuenta con importante representación.

3.20 ESTADISTICAS DE DEPORTISTAS POR DISCIPLINA

BOXEO EN TARIJA



	Varones	Mujeres	Total
1980	28	0	28
1990	41	0	41
2000	103	12	115
2014	342	89	431

Proyección a 20 años de la población deportiva en el boxeo

Pf= Población Final

Pi= Población Inicial

l= Factor establecido

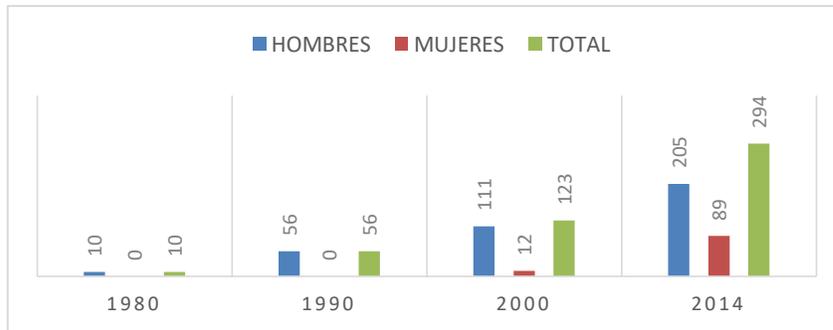
R= Índice de Crecimiento ÍNDICE DE CRECIMIENTO = 0.06

N= Periodo Proyectado

$$Pf = Pi(1+R)^n$$

$$Pf \text{ Boxeo} = 724(1+0.06)^{20} = 2321 \text{ dep. De Box.}$$

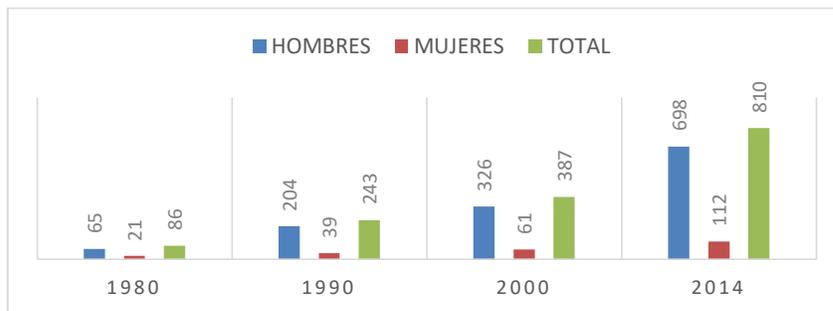
YUDO



	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1980	10	-	10
1990	56	-	56
2000	111	12	123
2014	205	89	294

Pf Boxeo= $294(1+0.06)^{20}$ = 943 dep. De Yudo.

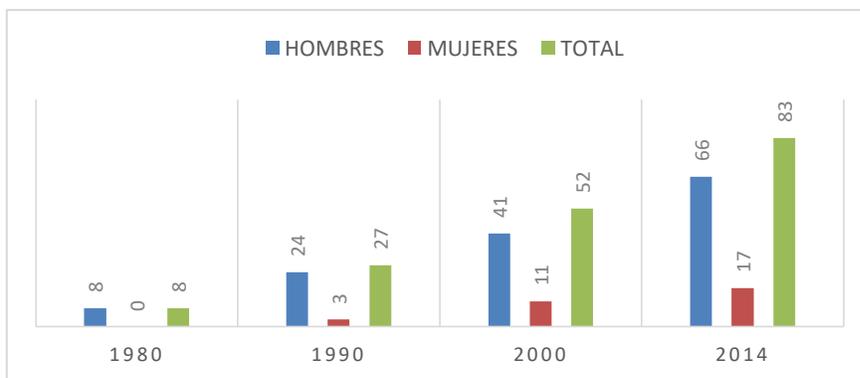
TAEKWONDO



	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1980	65	21	86
1990	204	39	243
2000	326	61	387
2014	698	112	810

Pf TAEKWONDO= $810(1+0.06)^{20}$ = 2598 dep. de Taekwondo.

KARATE



	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1980	8	-	8
1990	24	3	27
2000	41	11	52
2014	66	17	83

Pf KARATE= $83(1+0.06)^{20}$ = 269 dep. de Karate.

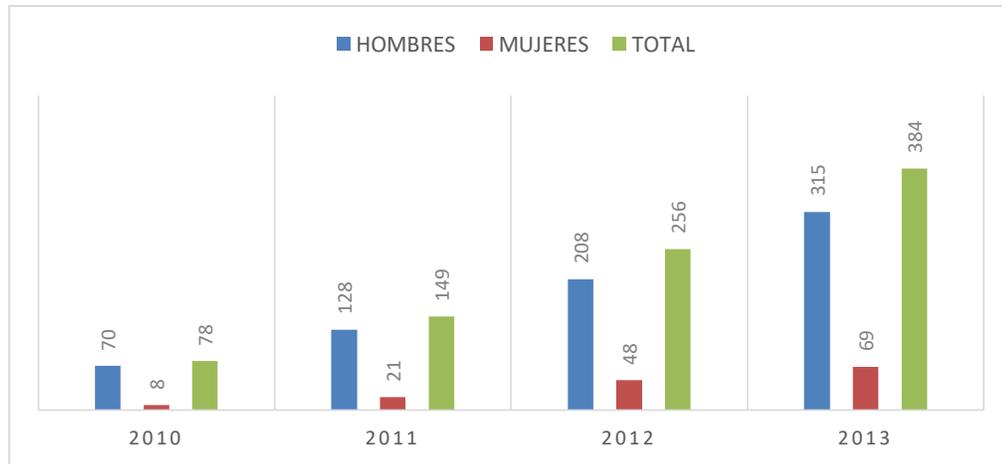
KICK BOXING



	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
2010	43	8	51
2014	105	15	120

Pf KICK BOXING= $120(1+0.08)^{20}$ = 560 dep. de kick Boxing.

ARTES MARCIALES MIXTAS



	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
2010	70	8	78
2011	128	21	149
2012	208	48	256
2013	315	69	384

$$Pf \text{ KICK } AMM = 384(1+0.08)^{20} = 1789 \text{ dep. de kick AMM.}$$

3.21 EQUIPAMIENTOS EXISTENTES:

Coliseo Luis Parra.-Se encuentra ubicado en una zona central donde ejerce un gran conflicto vehicular dando una imagen urbana deprimente, sobre la Calle 15 de Abril entre C/Campero y C/ Gral. Trigo.

El coliseo actual con el que cuenta la Dirección de Deportes, no cumple con las expectativas de una adecuada y buena calidad de infraestructura, que pueda albergar a mayor cantidad de espectadores ya que su capacidad es de 5000 espectadores, La capacidad instalada resulta insuficiente ante el crecimiento poblacional, La mala ubicación (puesto que está en la zona central de la ciudad) implica un peligro en varios aspectos. La precaria calidad de infraestructura existente, la deficiente organización en el momento de la realización de actividades sean estas culturales o

Deportivas, originan permanentemente situaciones conflictivas en el aspecto urbano, social, socio-cultural

Coliseo universitario.-Se encuentra ubicado sobre la Av. Las Américas dentro del Campus Universitario. Se observa que este equipamiento deportivo cuenta con las características más elementales de un campo deportivo que brinda calidad de servicio a los usuarios, La capacidad instalada es limitada ya que es de uso exclusivo de la universidad, que en ocasiones presta sus instalaciones para diferentes actividades.

Canchas de básquet y fútbol

Las canchas existentes se encuentran ubicadas en diferentes barrios; en mal estado, sin ningún cuidado son usadas por todas las personas del barrio niños, adolescentes, y adultos.

Mini-Coliseos Distritales

Son equipamientos deportivos nuevos ubicados en los distritos, por la falta de espacios destinados para el deporte o recreación activa y pasiva.

Actualmente se imparten en estos minis coliseos clase de algunas de las disciplinas de contacto, de manera improvisada lo cual hace más evidente la necesidad de tener un equipamiento destinado a estas disciplinas.

3.22 FINALIDAD DE LA ACTIVIDAD.

¿Cuál es la finalidad o función del deporte de combate? Su función es de recrear activa y pasivamente en las distintas disciplinas, a una ilimitada cantidad de personas de una forma sana y saludable.

El deporte tienes dos alternativas para practicarlo:

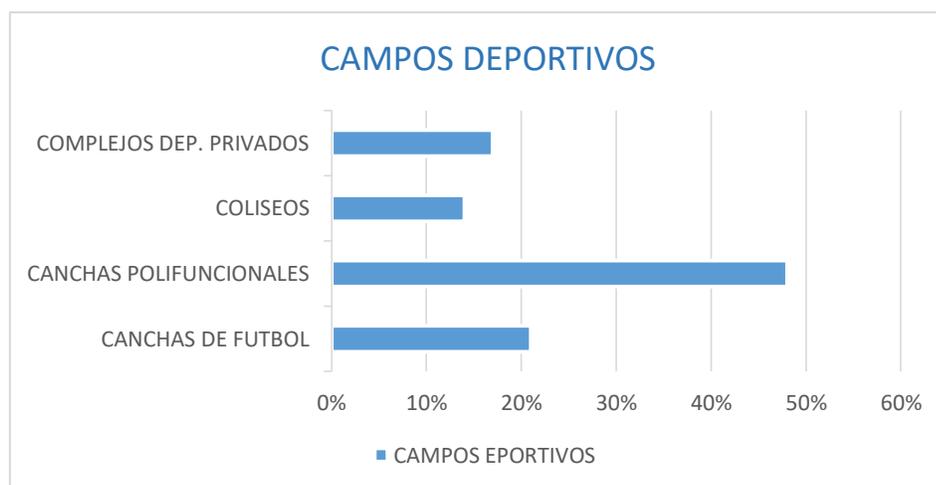
- a) Deporte de alta competencia
- b) Deporte por recreación

La función principal del El COMPLEJO DEPORTIVO PARA DEPORTES DE COMBATE es de brindar servicios a toda la población no solo departamental sino también nacional, mediante la realización de diferentes actividades deportivas, incentivando y apoyando sobre todo a la juventud, en la consecución de altos rendimientos y la elevación de la calidad de vida de los deportistas.

Formación Interna: Incrementar de manera diferencial los conocimientos y habilidades de nuestros profesionales para prestar mejor servicio a nuestros Eventos Internacionales y Nacionales.

Dar mejores ambientes para desarrollar estas disciplinas, ya que en este momento la mayoría de estas actividades deportivas se desarrollan en los bajos de las graderías del estadio IV centenario en un hacinamiento extremo, y no contando con las condiciones técnicas mínimas para el desarrollo de estos deportes, haciendo notable la falta de un equipamiento adecuado para el desarrollo de estas actividades.

En el siguiente cuadro se puede evidenciar además que en el equipamiento deportivo que cuenta la ciudad de Tarija no cuenta con un espacio para el desarrollo de estos deportes.



3.23 QUÉ FACTORES DETERMINA SU ASENTAMIENTO

- Los factores que determinan su asentamiento toman en cuenta los siguientes puntos:
- La ubicación donde se asentará
- La distancia donde se encontrará el equipamiento (económico)
- Contar con todos los servicios básicos en el lugar (infraestructura)
- Contar con todas las necesidades y requerimientos que presente a los usuarios.

3.24 QUÉ LA CONDICIONA Y COMO SE CONDICIONA

¿Quiénes la condicionan? Con apoyo económico por parte del Gobierno, que se encuentra dirigido por la Dirección de Deportes. El proyecto en sí, es de la gente y para la gente, En sí, ellos la condicionan ya que ellos son los usuarios beneficiados.

3.25 CUÁL ES EL ÁREA DE ACCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- El área de acción del proyecto será todo el departamento de Tarija.
- Todos los deportistas profesionales del departamento de Tarija podrán recurrir al COMPLEJO DEPORTIVO PARA DEPORTES DE CONTACTO donde podrán estar en constante entrenamiento para llegar a un nivel máximo.
- El equipamiento deberá cumplir con todas las condiciones y requerimientos necesarios en lo que respecta a espacio, equipamiento y organización para tener un buen funcionamiento.
- El deporte de espectáculo y alta competencia son generadores de movimiento económico es por esto que este proyecto será auto sostenible, siendo sede de campeonatos y eventos a nivel nacional e internacional.
- Tiene una importante función social ya que genera actividad y movimiento en la ciudad de tipo deportivo, recreacional y educativo, por lo tanto una actividad sana para los habitantes de la ciudad.
- Este generara movimiento económico mediante la afluencia de personas ligadas al deporte que vendrían a residir ocasionalmente en nuestra ciudad y también con la participación del público en las actividades a realizarse. Creando de este modo empleos indirectos y ocasionales.
- Con este equipamiento se mejora el desarrollo deportivo y competitivo de nuestros niños, jóvenes y adultos que representan a nuestro departamento y a nuestro país.

3.26 CUÁLES SON LOS REQUERIMIENTOS PARA QUE SE PUEDA CUMPLIR ESA ACTIVIDAD

Para que se pueda desarrollar la actividad determinada, se debe cumplir con todos los requerimientos que exigen los escenarios deportivos adecuados en una infraestructura

necesaria, con espacios y equipamientos de acuerdo a normas nacionales, internacionales y de acuerdo al reglamento en cada una de las disciplinas de nivel olímpico.

3.27 COMPATIBILIDAD Y COMPLEMENTOS DE LA ACTIVIDAD

- Los escenarios deportivos se encuentran conectados con la educación, la salud, ayudan a crecer fuertes y sanos, sobre todo a la niñez y juventud.
- Son complementados por áreas de apoyo como ser:
 - Áreas verdes
 - Áreas de recreación pasiva
 - Áreas de estacionamiento
 - Áreas de transporte

El deporte de alta competencia en las últimas épocas se encuentra disminuido en nuestra ciudad y en nuestro departamento comparándolo con algunos departamentos de nuestro país, en Tarija existe un buen elemento humano, es decir deportistas con muchas cualidades y con las condiciones óptimas para representar a nuestra ciudad, a nuestro departamento y a nuestro país en competencias locales, nacionales e internacionales.

Uno de los elementos más importantes para un deportista que aspira conseguir títulos en campeonatos y competencias muy exigentes es que este cuente con lo necesario para poder prepararse para dichos eventos.

Los deportes atléticos y los de combate cuentan con escenarios improvisados para su desarrollo, esto es lo que ocasiona que muchas personas desistan de practicarlos.

En síntesis el deporte de alta competencia en casi todas las disciplinas que cuenta con material humano de mucho valor, pero con poca ayuda de las autoridades e instituciones que no planifican con una visión práctica la mejora del deporte en general, un ejemplo es que las autoridades ven las cosas superficiales como el donar balones a las diferentes asociaciones y estas no cuentan con una cancha con la tecnología apropiada ni con las medidas reglamentarias, esto ocasiona que en un campeonato nacional el deportista se choca frente a la realidad de una cancha más amplia, resbaladiza etc.

En el año 2006 Cercado recibió por las regalías como apoyo al deporte 7.000000 de Bs., y en el año 2007 Cercado recibió por las regalías como apoyo al deporte 18.000.000 de Bs., el año 2014 Cercado recibió 1800.000.000 de Bs. esto hace que el deporte aspire a contar con escenarios deportivos actuales acorde a nuestra época y pensando en el futuro, contar con el material deportivo apropiado para que nuestros representantes deportivos tengan una preparación óptima.

3.28 MARCO LEGAL

El concepto del deporte está enmarcado en la legislación boliviana a través del derecho constitucional que regula la actividad deportiva mediante sus leyes rigen la organización, derechos y obligaciones.

LEY DEL DEPORTE

Ley 2770 (7-Julio-2004) (Vigente)

TÍTULO PRIMERO

DEL DEPORTE EN GENERAL

CAPITULO I: OBJETO Y FINALIDADES DE LA LEY

ARTÍCULO 1°.- (Objeto).

La presente Ley tiene por objeto regular la práctica del deporte; posibilitar su masificación; impulsar la educación física, la promoción del deporte extraescolar de la niñez y la juventud en todos los niveles y estamentos sociales del país; garantizar el derecho a una formación integral; fomentar la práctica del deporte recreativo en la población boliviana; así como el desarrollo del deporte competitivo, a través de la capacitación permanente de todos sus actores.

Son finalidades de la presente Ley:

- a) Fomentar los valores éticos y humanos en los niños(as), jóvenes y adultos.

- b) Hacer, de la educación física y el deporte, instancias educativas eficaces en la formación integral de la niñez y la juventud, además de constituirse en elementos de promoción de la salud y bienestar de la población boliviana.
- c) Impulsar la recreación deportiva para un sano esparcimiento, la convivencia familiar y la integración social; así como, recuperar los valores culturales y deportivos de las regiones.
- d) Desarrollar una actividad permanente de formación deportiva para lograr altos niveles de competencia y el patrocinio de talentos deportivos, prestando especial atención al deporte infantil y juvenil, de manera que éste se convierta en el semillero de deportistas.
- e) Establecer mecanismos de incentivo a los deportistas, especialmente respecto a aquellos que cursan estudios en el sistema Educativo Nacional y los que tienen relación de dependencia laboral.
- f) Considerar, como objeto de inversión social, las actividades físicas deportivos y culturales, con el propósito de alcanzar la óptima formación del capital humano, el suficiente desarrollo de la infraestructura y el equipamiento del deporte.
- g) Promover la práctica del deporte y la recreación entre las personas con discapacidad.
- h) Promover actividades físicas y de recreación en las Instituciones Públicas y Privadas, con el fin de prevenir problemas de salud y mejorar el rendimiento laboral.

ARTÍCULO 2°.- (Modalidades).

La práctica física y deportiva se diferencia por su naturaleza y los objetivos por alcanzar. El Estado Boliviano, reconoce como modalidades del deporte: el deporte formativo, el deporte recreativo, el deporte asociado competitivo, profesional y el de alto rendimiento, que deberán ser incorporados en los correspondientes planes de desarrollo deportivo en sus niveles nacional, departamental y municipal. De igual manera reconoce los derechos sociales, culturales y deportivos de los pueblos indígenas, originarios y comunales.

TÍTULO SEGUNDO

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DEL DEPORTE BOLIVIANO

CAPÍTULO I

DE SU CONFORMACIÓN

ARTÍCULO 3°.- (Conformación).

El Sistema del Deporte Boliviano está conformado por un conjunto de instituciones públicas y privadas del deporte amateur y profesional en el ámbito nacional, departamental y municipal.

CAPÍTULO II DE LA REGULACIÓN

SECCIÓN PRIMERA NIVEL NACIONAL

ARTÍCULO 4°.- (Ministerio de Salud y Deportes).

El Ministerio de Salud y Deportes es el ente rector del Sistema del Deporte Boliviano, que tendrá entre sus atribuciones:

- a) Formular políticas y ejecutar programas que fomenten las actividades deportivas, formativas, competitivas, profesionales y de recreación; promoviendo la salud física y mental, coordinando en el ámbito educativo con el Ministerio de Educación y los funcionarios encargados de la formación de educación física.
- b) La normatividad, regulación, reglamentación, profesionalismo y representatividad nacional.

SECCIÓN SEGUNDA

NIVEL DEPARTAMENTAL

ARTÍCULO 5°.- (Servicio Departamental del Deporte).

Se crean los Servicios Departamentales del Deporte (SDD) en cada Prefectura de Departamento, en sustitución de las Unidades Departamentales de Deportes (UDD).

Los Servicios Departamentales de Deportes ejercerán la máxima autoridad administrativa sobre los organismos deportivos en su jurisdicción; su accionar se circunscribirá al ámbito del desarrollo deportivo que comprenda al nivel intermunicipal y departamental.

Las Prefecturas de Departamento podrán crear Servicios Regionales de Deportes de acuerdo a sus necesidades y condiciones demográficas.

SECCIÓN TERCERA NIVEL MUNICIPAL

ARTÍCULO 6°.- (Gobiernos Municipales).

Los Gobiernos Municipales deberán constituir su respectiva Unidad Municipal de Deportes, a través de la cual ejercerán la máxima autoridad del deporte en el área de su jurisdicción.

CAPÍTULO III DE SU CONDUCCIÓN

SECCIÓN PRIMERA

CONCEJO SUPERIOR DEL DEPORTE

ARTÍCULO 7°.- (Conformación)

El Consejo Superior del Deporte estará conformado por los siguientes miembros:

- a) El Ministro de Salud y Deportes, como Presidente.
- b) El Viceministro de Deportes, como Secretario General.
- c) Los Directores de los nueve Servicios Departamentales del Deporte y un representante de los Servicios Regionales.
- d) Un representante de la Asamblea Nacional del Deporte.
- e) El Presidente del Comité Olímpico Boliviano.
- f) El Presidente del Tribunal Supremo de Disciplina Deportiva.
- g) La máxima autoridad ejecutiva del Fondo de Inversión del Deporte.

ARTÍCULO 8°.- (Atribuciones).

Son atribuciones del Consejo Superior del Deporte, las siguientes:

- a) Recibir el informe anual del Presidente del Consejo.
- b) Supervisar y evaluar a las entidades deportivas del nivel nacional del Sistema del Deporte Boliviano y las actividades deportivas que desarrollan.
- c) Emitir resoluciones que tiendan a mejorar el nivel de la actividad física y del deporte nacional.

- d) Solicitar informes a las instituciones que conforman el Sistema del Deporte Boliviano.
- e) Ministrar posesión a los miembros del Tribunal Superior de Disciplina Deportiva, nominados por las instituciones que lo conforman.
- f) Designar y ministrar posesión a los miembros de la Comisión de Distinciones y Reconocimientos.

SECCIÓN SEGUNDA

CONCEJOS DEPARTAMENTALES Y MUNICIPALES

ARTÍCULO 9°.- (Organización).

En la capital de cada Departamento del país se organizará un Consejo Departamental del Deporte; estará presidido por el Prefecto y, como Vicepresidente, el Director Departamental del Deporte, e integrado por un representante de los Gobiernos Municipales, un representante de la Asamblea Departamental del Deporte y uno de la Asociación Departamental de Medicina del Deporte. Tendrán atribuciones similares, para el ámbito de su jurisdicción, a las establecidas para el Consejo Superior del Deporte. En cada Municipio se organizará el Consejo Municipal del Deporte, que estará presidido por el Honorable Alcalde Municipal e integrado por el Vicepresidente del Concejo Municipal, el Director Municipal del Deporte, un representante del Comité de Vigilancia, uno de la Asamblea del Deporte del Municipio y uno de la Asociación de Medicina del Deporte Municipal cuando esta existiera. Tendrán atribuciones similares, para el ámbito de su jurisdicción, a las de los Consejos Departamentales del Deporte.

CAPÍTULO VII

DEL COMITE OLÍMPICO

ARTICULO 15°.- (Comité Olímpico Boliviano).

Es una institución de derecho privado sin fines de lucro, con autonomía de gestión, dotada de personalidad jurídica. Se rige por los principios y normas de la Carta Olímpica del Comité Olímpico Internacional, así como de su propio Estatuto y Reglamento. El Comité Olímpico Boliviano organiza, selecciona e inscribe la participación de los deportistas bolivianos en los Juegos Olímpicos y competencias regionales

continentales y mundiales, a propuesta de la respectiva Federación Nacional, en coordinación con el Ministerio de Salud y Deportes.

TÍTULO CUARTO DE LOS RECURSOS HUMANOS

CAPÍTULO I DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES

ARTÍCULO 20°.- (Derechos del Deportista).

- I. Los deportistas que deban participar en competencias departamentales, nacionales e internacionales se benefician fundamentalmente con:
 - a) Adecuación de su ciclo de estudios y de períodos especiales de exámenes, acorde con la preparación y participación en competencias departamentales, nacionales e internacionales.
 - c) Tolerancia en su horario de trabajo, sin perjuicio de su carrera laboral y profesional.
 - d) Preparación y perfeccionamiento en el interior o exterior del país, cuando los objetivos previstos así lo requieran, a la dotación de materiales, equipos y aquellos emergentes para su participación.
 - e) Declaratoria en comisión con goce de remuneración, cuando se trate de deportistas con relación de dependencia laboral en el sector público y privado, sujeto a reglamentación de la presente Ley.
 - f) Seguro que cubra los riesgos de accidente, invalidez parcial, total y muerte.
 - g) Protección médico-deportiva y medios de recuperación, en relación con las exigencias de los diferentes niveles de prácticas deportivas.
- II. Los deportistas que hubieren representado al país en competencias internacionales con resultados satisfactorios, tienen derecho a:
 - a) El acceso gratuito y sin restricciones a los establecimientos públicos de formación profesional en educación física y deportiva.
 - b) Becas de estudios en establecimientos educativos y universidades públicas para su formación profesional, así como su acceso irrestricto. En el sector privado será mediante convenio.
 - c) Acceso libre a los espectáculos y competencias deportivas.

ARTÍCULO 21°.- (Obligaciones del Deportista).

Los deportistas están obligados a:

- a) Procurar permanentemente el mejoramiento de su rendimiento deportivo.
- b) Respetar las leyes y reglamentos deportivos y actuar de acuerdo con los principios de la ética deportiva.
- c) Acudir obligatoriamente a los llamados para integrar la Selección Nacional de su deporte y comprometerse a defender y representar dignamente a Bolivia.
- d) Participar en la lucha contra el "doping" de acuerdo a reglamentos nacionales e internacionales.
- e) Cumplir con las obligaciones tributarias y aportes a la seguridad social, conforme a Ley.

3.29 ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA A NIVEL UNIVERSAL

3.29.1 ANÁLISIS DE MODELOS REALES REFERENCIALES

3.29.2 MODELO INTERNACIONAL

3.29.3 CENTRO DE DEPORTES DE COMBATE EN AVELLANEDA-ARGENTINA.

El intendente de Avellaneda, Ing. Jorge Ferraresi, junto al Secretario de Deportes de la Nación, y presidente del Ente Nacional del Alto Rendimiento Deportivo (ENARD), Claudio Morresi, inauguró el viernes 31 de mayo de 2013 el primer Centro de Deportes de Combate del país, que ya funciona en el Polideportivo Municipal "José María Gatica", Av. Mitre al 5000, Villa Domínico.

UBICACIÓN

El primer centro de especialización en deportes de combate se inauguró en Avellaneda.

Este Centro, ubicado en el Polideportivo Municipal “José María Gatica”, tiene como objetivo promover y desarrollar el boxeo, la lucha, el karate, el judo y el taekwondo bajo la práctica sistemática de la actividad física y el entrenamiento deportivo de las diferentes especialidades.



DESCRIPCIÓN DE ESPACIOS.- el centro de deportes de combate cuenta con todas las comodidades posibles adecuadas a las exigencias de las disciplinas que se practican en este centro, como boxeo, yudo, karate, kick boxing, artes marciales combinadas, entre otros. Las aberturas del mismo son de gran dimensión en muros y cubiertas lo cual permite que el espacio tenga más iluminación y ventilación natural.



ASPECTO FUNCIONAL.-

Funcionalmente está organizado en forma lineal esto debido a la delimitación con la que se contaba ya que se encuentra dentro del Polideportivo Municipal de Avellaneda, terreno donde fue emplazada esta infraestructura por ser un terreno largo y angosto.

INFRAESTRUCTURA.-

Es un edificio moderno con materiales tradicionales evolucionados tiene todo tipo de recubrimientos, se utiliza mucho vidrio para Los volúmenes, colores claros para reflejar mejor la claridad de la luz natural.

ASPECTOS TECNOLÓGICO.-

En lo referido a tecnología, los materiales que se emplearon en la construcción de este proyecto, son propios del lugar con incorporación de materiales metálicos y aluminio y la utilización de mallas geodésicas en la cubierta ayudando a cubrir grandes luces. En columnas como vigas. Empleando el H°A° en rampas, maquinaria tradicional para la construcción, mano de obra especializada con dirección arquitectónica.

3.29.4 EXCEL - LONDRES

CENTRO DEPORTIVO PARA DESARROLLO DE LAS OLIMPIADAS LONDRES 2012 PARA DEPORTES DE COMBATE

UBICACIÓN – EMPLAZAMIENTO

El Centro de Exposiciones ExCeL (en inglés ExCeL Exhibition Centre of London) es un recinto ferial, de congresos y de eventos de gran envergadura, abierto al público en el año 2000, que se encuentra al este de Londres, en el área de las dársenas (Docklands) del río Támesis.

El ExCeL está ubicado en un solar de 400.000 m² en la dársena conocida como Royal Victoria Dock. Consiste en dos recintos principales con una superficie de 32.500 m² cada uno. Estos pueden ser seccionados en unidades más pequeñas según sean las necesidades del evento o exposición a realizarse.





MORFOLOGÍA

La morfología del ExCel es bastante rígida y se centra su diseño en bloques básicos que le dan la forma a sus dos salas que cuentan con 65.000 m².



FUNCIÓN

Su disposición es dispersa esto debido a distintas condicionantes de exigencia en los múltiples espacios ya sea deportivos, residenciales, de recreación, tomando en cuenta que

este espacio también cumple la función de sala de exposiciones de esa manera los muros son portantes y se adecuan de acuerdo a la exigencia y finalidad.

Para los Juegos Olímpicos de Londres 2012 se utilizó el ExCeL como sede olímpica que albergó las competiciones de boxeo, halterofilia, judo, lucha, tenis de mesa y taekwondo. Para ello se dividió cada recinto en dos, acondicionando así cuatro pabellones con capacidad para 6.000 a 10.000 espectadores.

ESPACIAL

El edificio en sí exposición consta de dos salas rectangulares, libres de columnas, subdivisible de aproximadamente 479,493 pies cuadrados (aproximadamente 44.546 m²) cada uno, a cada lado de un bulevar central que contiene instalaciones de restauración y puntos de información. También hay tres conjuntos de salas de reuniones, una con vistas al agua, otro por encima del extremo occidental de la avenida central, y la tercera en el lado norte del edificio. Estos se utilizan para pequeñas reuniones, seminarios, presentaciones y hospitalidad corporativa. Hay seis hoteles, más de 30 bares y restaurantes, además de 3.700 plazas de aparcamiento en el campus.





3.30 DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y OBJETIVOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

NECESIDADES	OBJETIVOS
SOCIO - ECONÓMICOS	
Formar recursos humanos competentes.	Lograr óptimo espacio para capacitación de deportistas de élite.
Mejorar los niveles de equipamiento.	Dotar de espacios equipados para la actividad deportiva.
Fomentar la práctica profesional del deporte	Proveer a nuestros jóvenes talentos a especializarse profesionalmente en el deporte.
URBANOS	
Insertar el proyecto en el contexto de una red de proyectos urbanos.	Estar integrado en el proyecto de la villa olímpica destinado al desarrollo del deportista profesional y elite.
Responder a condicionantes para el emplazamiento del proyecto.	Proponer una planificación con respeto al medio natural actual y sus condicionantes.
Contar con espacios seguros para el peatón.	Priorizar las vías peatonales garantizando seguridad para los usuarios.
ARQUITECTÓNICOS	

Morfología acorde las condicionantes y normas de cada deporte.	Realizar un diseño morfológico basado en las condicionantes de cada deporte y su espacio adecuadas para la actividad deportiva.
Tecnología pertinente e innovadora	Proponer sistemas tecnológicos en la construcción de las actividades planificadas.

3.31 ESTUDIO Y DEFINICIÓN DEL PROGRAMA PRELIMINAR ARQUITECTÓNICO

	RELACIÓN DIRECTA	RELACIÓN INDIRECTA
Área Exterior	Atrio Accesos y recorridos peatonales Estacionamiento	Accesos de servicio
	Circulación	
Área Administrativa	Recepción Secretaría Relaciones públicas	Director General Administración Gerencia Sala de reuniones Sanitarios
	Circulación	
Área de entrenamiento	Espacios de entrenamiento para cada una de las	Vestuarios,

deportivo	disciplinas deportivas de combate.	baños depósitos sala de maquinas
	Circulación	
Área de medicina deportiva	Sala de atención primaria.	Sala de apoyo Depósito Sanitarios
	Circulación	
Área de servicios	Comida rápida Galería	Cocina Sanitarios Cuarto de máquinas Cuarto de Aseo Conserjería
	Circulación	
Área de medios de información	Sala de conferencias de prensa Sala de medios	Baños depósito

UNIDAD IV

INTRODUCCIÓN AL

PROCESO DE DISEÑO

4 PREMISAS DE DISEÑO

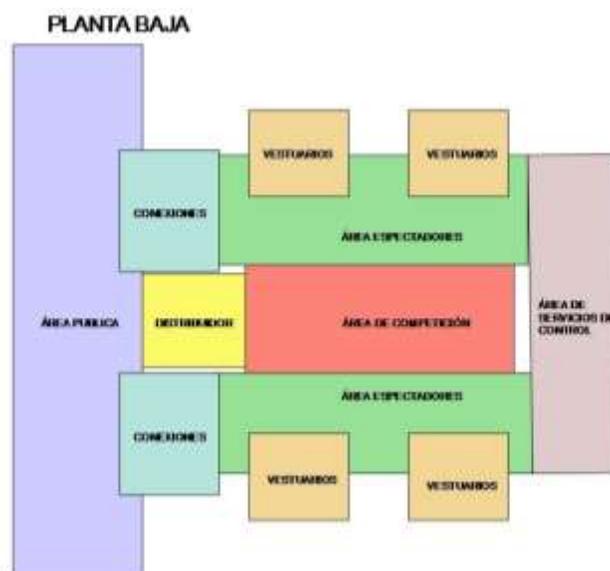
4.1 PREMISAS GENERALES

- Responder a las necesidades de la población vinculada con el deporte.
- Estar acorde a la planificación urbana e integral del proyecto del respecto a la villa olímpica de la ciudad de Tarija.
- Ser un proyecto arquitectónico innovador en sus diferentes componentes del área de diseño, representando la nueva contemporánea de equipamientos deportivos.
- Respetar las normas establecidas para la implantación de espacios deportivos.
- Revalorizar e incentivar a la población a la práctica del deporte, aportando con un centro de especialización donde pueda superar sus metas propuestas.

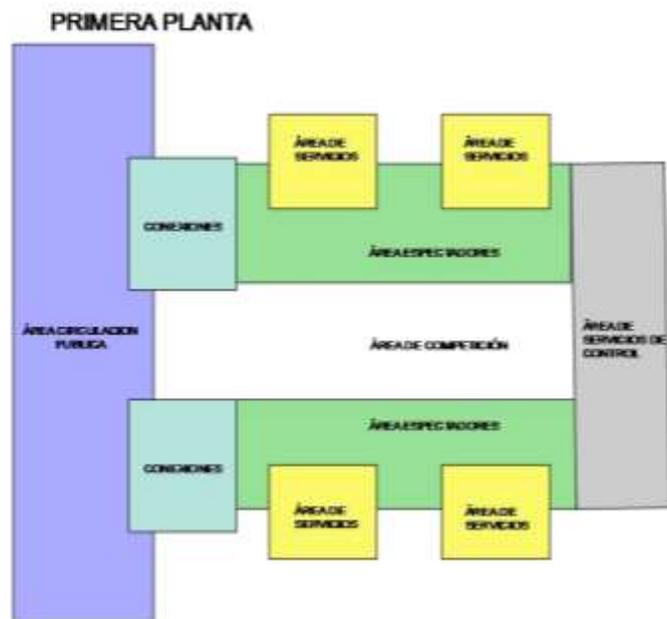
4.2 PREMISAS ESPECÍFICAS

4.2.1 PREMISAS FUNCIONALES

PLANTA BAJA

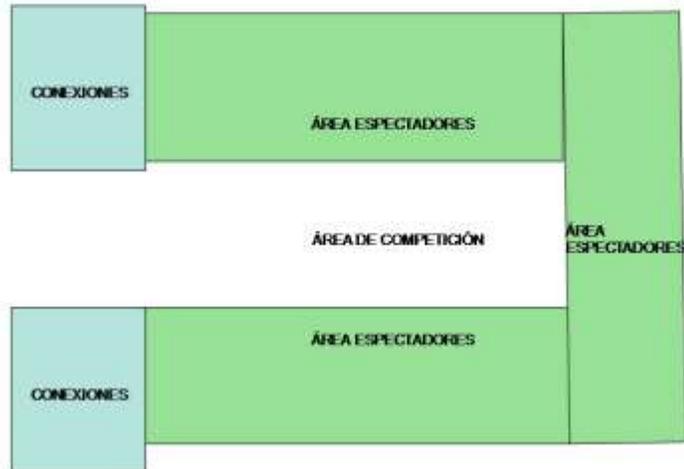


1º PLANTA



2º PLANTA

SEGUNDA PLANTA

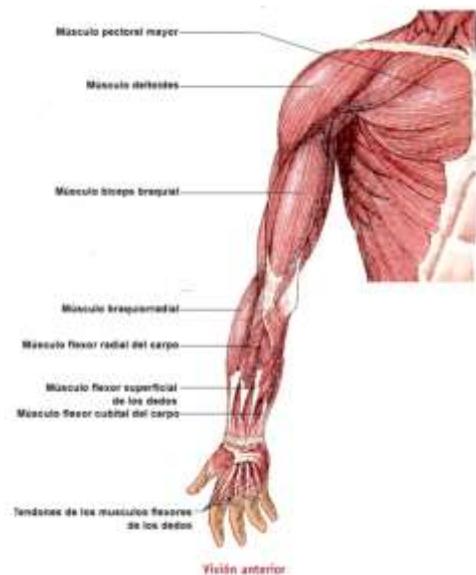


4.2.2 PREMISAS MORFOLÓGICAS

El deporte requiere que el cuerpo humano se encuentre en constante movimiento y se exprese acciones dinámicas por las cuales lleguen a conseguir sus proezas deportivas.

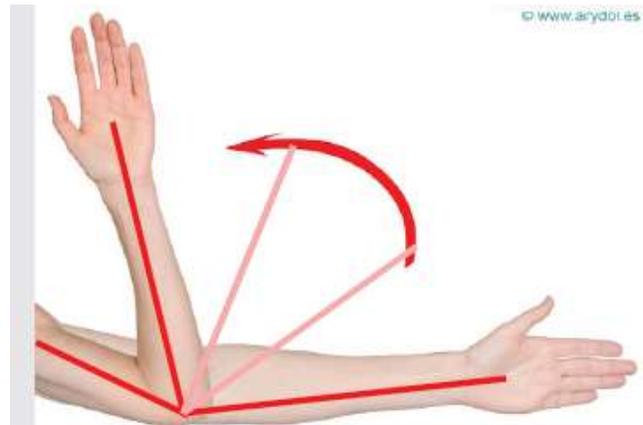
4.2.2.1 Movimiento de flexión

La flexión es el movimiento por el cual los huesos u otras partes del cuerpo se aproximan entre sí en dirección anteroposterior, paralela al plano sagital.



La flexión es consecuencia de la contracción de uno o más músculos flexores. Por ejemplo, el bíceps braquial. Contraído aproxima el antebrazo al hombro.

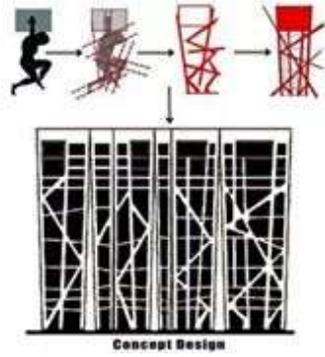
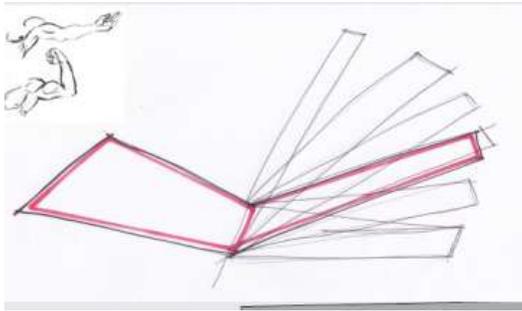
El movimiento opuesto a la flexión es la extensión, la cual se produce gracias a la acción de los músculos extensores, que actúan como antagonistas de los músculos flexores durante la flexión. Por ello, al contraerse el bíceps braquial, se extiende el tríceps braquial, y viceversa.



4.2.2.2

Sensación de fluidez y movimiento

Las formas utilizadas se caracterizarán por expresar una sensación de fluidez y movimiento articulados manejando espacios ligados entre ellos, galerías o espacios de transición. Predominará la presencia de formas quebradizas expresando una analogía con el movimiento de flexión y contracción de los músculos del cuerpo humano.

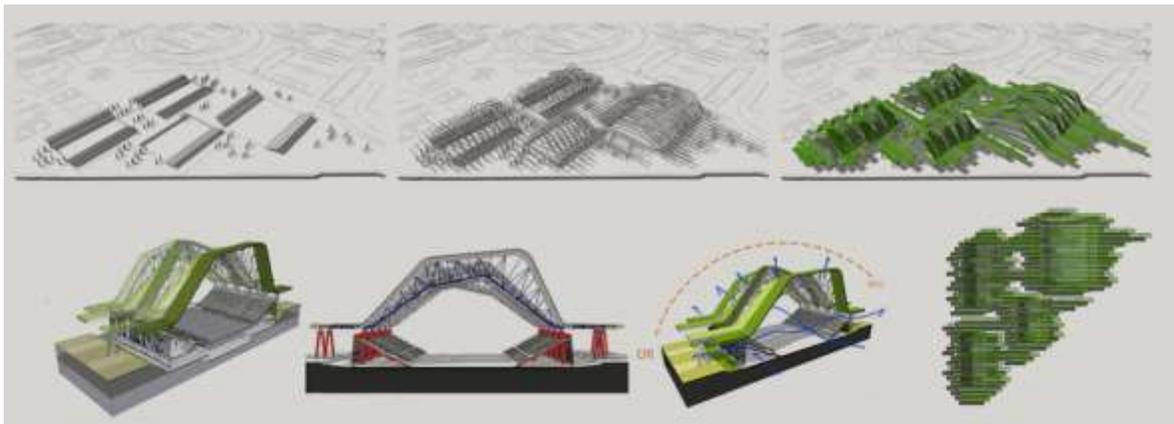


4.2.3 PREMISAS TECNOLÓGICAS

4.2.3.1 CUBIERTA

La estructura de cubierta se plantea en cerchas metálicas en que se arman cada cinco metros. Estas vigas cajón, a manera de pórticos paralelos permiten vencer las luces de los espacios de práctica sin ninguna dificultad.

Da sostenibilidad, de forma rápida, económica, eficiente y flexible.

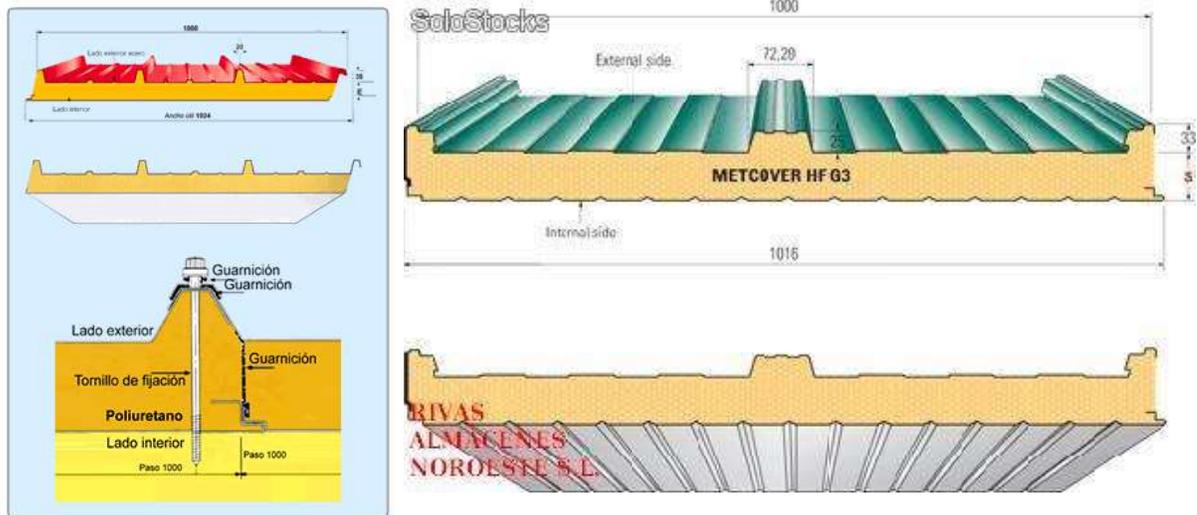




ANCLAJE DE CERCHAS METALICAS A COLUMNA DE HORMIGON

4.2.3.2 CUBIERTA DE PANEL “SÁNDWICH”

Panel “sándwich” de superboard, tibek de Dupont, malla plástica con pega de látex (stone mix de Grossa) y como acabado final cristanac de varios tonos.



4.2.3.3 MUROS CORTINA

Denominados de doble piel, son de alto rendimiento de paneles de vidrio.

Esta fachada de vidrio propuesta permite mantener la solidez y peso de un muro

tradicional pero a su vez ofrecer la transparencia y flexibilidad de un muro de vidrio.



4.2.3.4 SISTEMA DE VECTOR ACTIVO (PÓRTICOS)

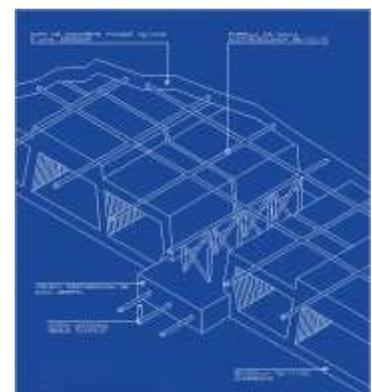
Son sistemas estructurales de elementos lineales rígidos y sólidos en los que la transmisión de cargas se efectúa por movilización de fuerzas seccionales.



Debido a la continuidad de las esquinas del pórtico, la deformación de la viga puede reducirse mediante el grado de rigidez de los pilares.

4.2.3.5 LOSA NERVADA

Este tipo de losas se elabora a base de un sistema de entramado de vigas cruzadas que forman una retícula, dejando huecos intermedios que pueden ser ocupados permanentemente por bloques huecos o materiales cuyo peso volumétrico no exceda de 900kg/m y sean capaces de resistir una carga concentrada de una tonelada. La combinación de elementos prefabricados de



concreto simple en forma de cajones con nervaduras de concreto reforzado colado en el lugar que forman una retícula que rodea por sus cuatro costados a los bloques prefabricados.

4.2.3.6 ESTRUCTURA DE CEMENTO BIOMECHANIC

Este tipo de estructura envolvente actúa como elemento de recubrimiento y genera una acción de reciclado de partículas de polvo, además que a través de su estructura se puede incorporar elementos de iluminación para todo el exterior del edificio.



4.2.4 PREMISAS ESPACIALES

Los espacios serán amplios y cómodos con buena iluminación y asoleamiento con la intención de para albergar tanto a las actividades deportivas como al público espectador. Esto es permitido por el sistema tecnológico a usar.

Contará con una buena integración entre espacio interior y exterior, buscando la mejor adecuación al contexto.

Serán prioritarias las plantas libres, ya que al tratarse de talleres y ambientes amplios se busca la continuidad visual dentro de los mismos y hacia el exterior.

4.2.5 PREMISAS AMBIENTALES

Las premisas ambientales a considerar deben partir del concepto de aprovechar las cualidades naturales del terreno y la utilización de materiales que minimicen o eliminen los gastos energéticos, apoyados por la implementación de tecnologías adecuadas al contexto que incrementen estas cualidades inherentes para generar el mínimo impacto y garantizar la sostenibilidad del medio arquitectónico.

4.2.5.1 ORIENTACIÓN

Es fundamental orientar el complejo de manera que reciba el mayor asoleamiento posible, aprovechando los rayos solares no nocivos, de esta manera se obtiene iluminación natural ahorrando en energía eléctrica; se generan condiciones de microclima térmico adecuados, basados en el asoleamiento, ventilación y vegetación, apoyados por la utilización de los mejores materiales de construcción para el caso y el diseño pertinente.

4.2.5.2 VEGETACIÓN

La vegetación a implantar debe proponer una revitalización del lugar ya que presenta un paisaje desolado y debe aportar a la generación del microclima adecuado para la realización de las diversas actividades, aportando en el diseño de forma paisajística.

El fin es que mejoren las condiciones actuales del suelo al tratarse de un área erosionada, promoviendo la reforestación de la zona.

4.2.5.3 SUELOS

El estudio de las capas geológicas es imprescindible ya que éstas determinan el tipo de vegetación, adecuado al medio físico natural. El proyecto incluye la recuperación de la

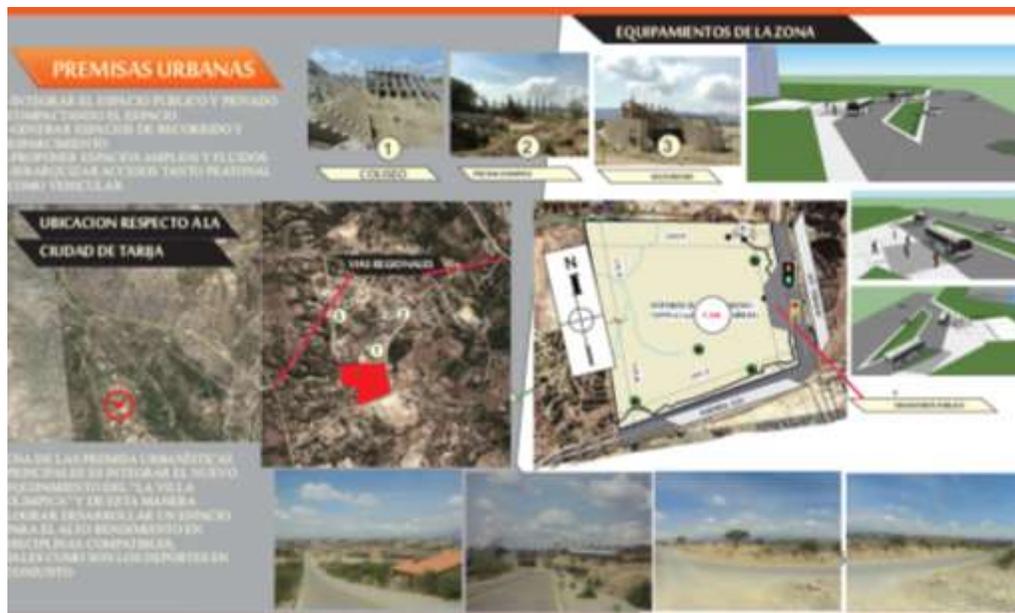
masa vegetal desaparecida por la intervención humana, la cual degradó estas capas geológicas.

Por otro lado, es fundamental saber las características de resistencia del suelo para determinar el mejor tipo de cimentación a implementar.

4.2.5.4 TOPOGRAFÍA

Actualmente se ha intervenido el lugar de manera que el sitio elegido no cuenta con desniveles importantes y esto mejora las condiciones para la implantación de espacios deportivos reglamentados, pues estos exigen espacios planos y amplios para establecer el elemento arquitectónico.

4.2.6 PREMISAS URBANAS



- Aprovechar el vínculo de una vía de primer orden en las cercanías del lugar.
- Debe estar en un lugar aislado de la contaminación acústica, visual.

- Consolidar un lazo con los demás equipamientos deportivos cercanos para generar un espacio integro.
- Generar espacios de recorrido que integren el complejo de la villa olímpica.
- Jerarquizar los ingresos tanto peatonales como vehiculares generando un nexo entre actividades complementarias.
- Configurar un paisaje urbano renovado mediante la implantación de espacios verdes.
- Aprovechar la vegetación para crear barreras acústicas, visuales y espaciales.

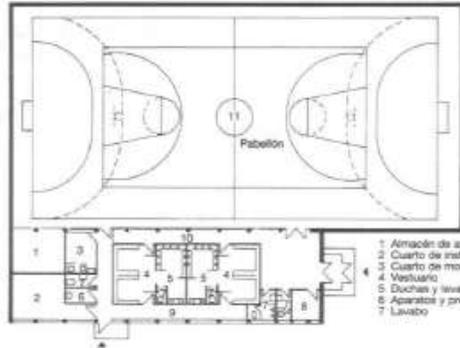
4.2.7 PROPUESTA PAISAJÍSTICA

la propuesta paisajística se proyectara mediante las necesidades naturales del terreno teniendo en cuenta las características de cada sector teniendo en cuenta espacios de sombras , cortinas acústicas y visuales, vegetación ornamental , control de erosión, aspectos físicos- ecológicos ,etc.

Serán emplazados también según su función, tamaño y color para aportar en el diseño integral arquitectónico del lugar logrando espacios más confortables.

4.2.8 DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS DEPORTIVOS

4.2.8.1 PABELLONES DEPORTIVOS



1 Planta esquemática de la superficie de juego

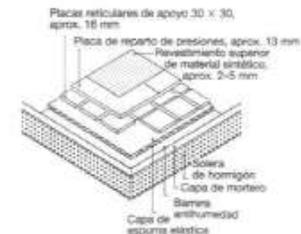
- 1 Armario de aparatos
- 2 Cuarto de instalaciones
- 3 Cuarto de monitores
- 4 Vestuario
- 5 Duchas y lavamanos
- 6 Aparatos y productos de limpieza
- 7 Lavabo



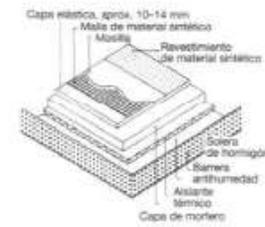
PABELLONES POLIDEPORTIVOS



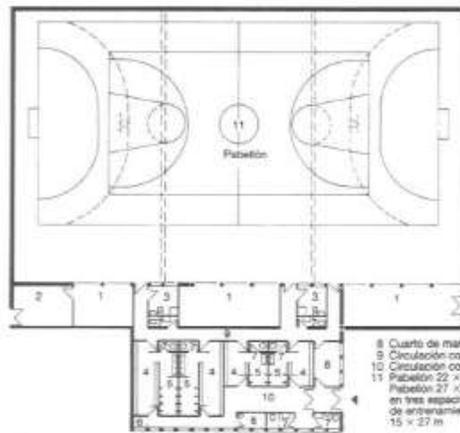
7 Construcción de un pavimento flotante



8 Construcción de un pavimento elástico

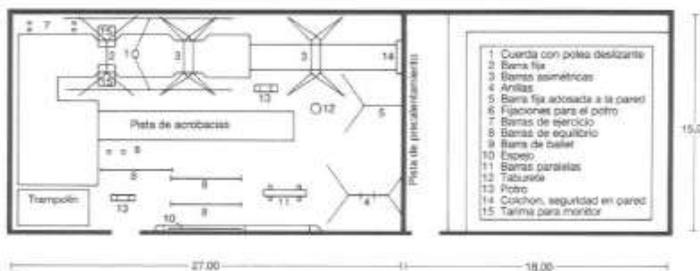
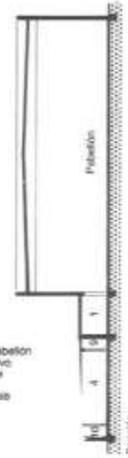


9 Construcción de un pavimento parcialmente elástico



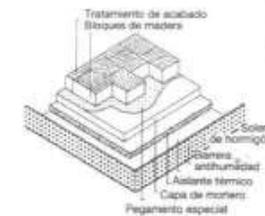
2 Planta esquemática de un pabellón triple

- 8 Cuarto de mantenimiento del pabellón
- 9 Circulación con calzado deportivo
- 10 Circulación con calzado de calle
- 11 Pabellón 22 x 44 x 7 m
- 12 Pabellón 27 x 45 x 7 m, dividible en tres espacios de entrenamiento de 15 x 27 m



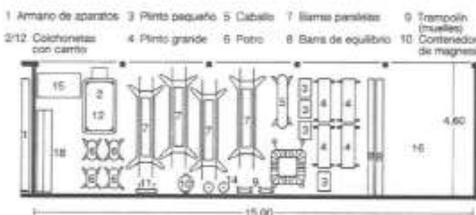
3 Sala para gimnasia de aparatos de 15 x 27 m, con sala para ejercicios en el suelo de 15 x 18 m

- 1 Cuadro con polea deslizable
- 2 Barra fija
- 3 Bando asimétricos
- 4 Anillas
- 5 Barra fija adosada a la pared
- 6 Fijaciones para el potro
- 7 Barras de ejercicio
- 8 Barras de equilibrio
- 9 Barra de calar
- 10 Espejo
- 11 Barras paralelas
- 12 Tabureta
- 13 Potro
- 14 Cojón, seguridad en pared
- 15 Talla para monitor

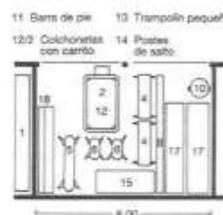


10 Construcción de un pavimento de bloques de madera

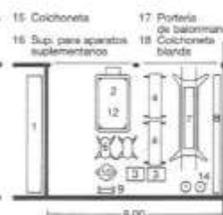
Instalaciones deportivas



4 Plano de situación de los aparatos en los almacenes de pabellones polideportivos de 15 x 27 m



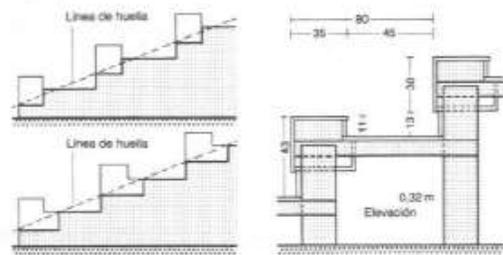
5 Cuarto de aparatos



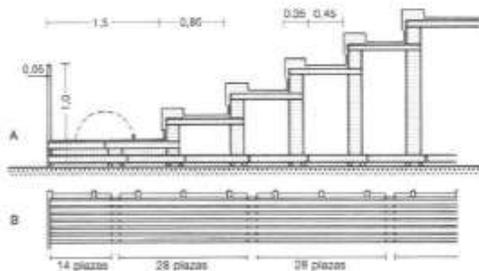
6 Cuarto de aparatos

- 1 Armario de aparatos
- 2/12 Colchonetas con carrito
- 3 Pinto pequeño
- 4 Pinto grande
- 5 Cabello
- 6 Potro
- 7 Barras paralelas
- 8 Barras de equilibrio
- 9 Trampolín (mueles)
- 10 Contenedor de magnesio
- 11 Barras de pie
- 12/2 Colchonetas con carrito
- 13 Trampolín pequeño
- 14 Pistas de safo
- 15 Colchoneta
- 16 Sup. para aparatos suplementarios
- 17 Portela de balancín
- 18 Colchoneta blanda

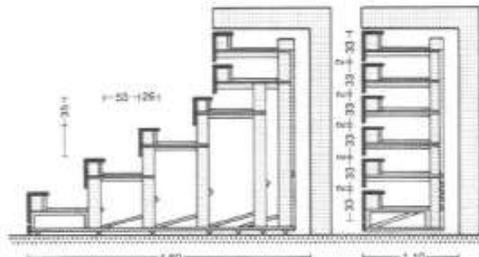
PABELLONES POLIDEPORTIVOS
PABELLONES DE DEPORTES Y GIMNASIA
 DIN 18082 → □



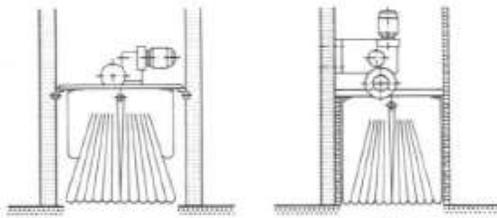
1 Escisión esquemática por las gradas
 2 Sección por unas gradas con acantilados y pasillo detrás suyo



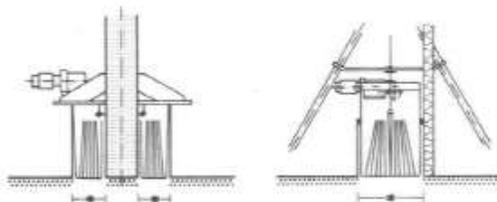
3 A Gradas con pasillo inferior de acceso
 B Gradas con pasillo superior de acceso



4 Gradas retráctiles $L \leq 6,0$ m



5 Colocación de la cortina de separación entre dos vigas
 6 Colocación de la cortina de separación junto a una viga, con cajeados de absorción acústica



* anchura en función de la altura del pabellón y del espesor del material
 7 Colocación de la cortina de separación a ambos lados de una viga
 8 Cortina de separación con sistema de lamas, situada dentro de una caja con aislamiento acústico en una malla espacial

Las gradas para los espectadores → ①-④ pueden consistir en tribunas móviles o fijas. En las instalaciones pequeñas, de hasta 10 filas de asientos, se puede partir de una pendiente lineal de las filas (desnivel entre 28 y 32 cm). En las demás instalaciones debería preverse una pendiente parabólica (altura de los ojos en las plazas sentadas: 1,25 m; en las plazas de pie: 1,65 cm). Desnivel entre las filas de asientos: 15 cm; entre las filas con plazas de pie: 12 cm. Profundidad de las filas de asientos: 80-85 cm → ②-③; de las filas con plazas de pie: 40-45 cm. Punto de referencia visual: 50 cm por encima de la línea exterior del campo de juego.

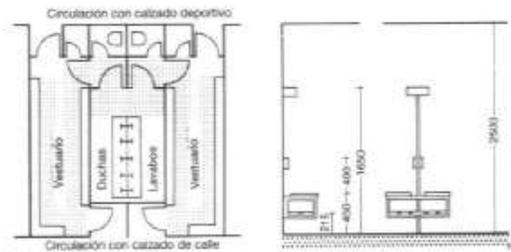
Proteger las plazas de espectadores situadas detrás de las porterías con redes. Separar con redes las plazas de espectadores situadas en los pisos superiores y en las galerías durante los entrenamientos de deportes de pelota. En la zona de acceso, vestuarios, lavabos, cuarto de monitores, cuartos de deportes adicionales y pista de deporte, es recomendable separar la circulación con calzada de calle de la circulación con calzado deportivo → ⑨-⑫.

Se ha de poder acceder a las duchas directamente desde el vestuario. Entre la zona húmeda de las duchas y el vestuario se ha de disponer una zona de secado. Las zonas de duchas, divisibles en dos unidades, han de estar comunicadas con los dos vestuarios contiguos de manera que desde cada vestuario se pueda acceder a cualquiera de las duchas → ⑨-⑫.

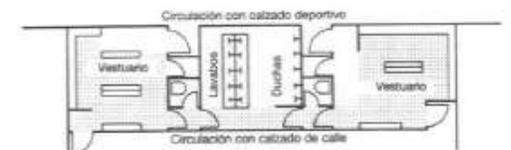
El cuarto de monitores debería estar cerca de los vestuarios. La enfermería o botiquín debería estar al mismo nivel que la pista de juego y puede integrarse en el cuarto de monitores.

El acceso a las gradas se puede realizar indistintamente desde arriba o desde abajo. El acceso desde la parte inferior resulta más económico (se ahorran escaleras y pasillos). Sin embargo, presenta inconvenientes a la hora de organizar campeonatos, ya que al pie de la gradería coinciden espectadores y deportistas → ①. Los lados libres se han de proteger con barreras de 1 m de altura como mínimo, medida desde la superficie de circulación.

La forma del techo y de las paredes en el encuentro con las cortinas de separación, ha de impedir la aparición de puentes acústicos cuando la cortina esté bajada → ⑤-⑧.



9 Ejemplo 1
 10 Banco de asiento con colgadores, doble e mural



11 Ejemplo 2



12 Ejemplo 3
 Tres posibles soluciones para la zona de vestuarios y lavabos (superficie punteada revestimiento con rejilla de PVC)

Instalaciones deportivas

4.2.8.2 VESTUARIOS



Gráfico 5 b:
Vestuarios de los equipos

Superficie: 150 m²

- Vestuario
- Sala de masajes
- Área de servicios higiénicos y duchas



4.2.8.3 ANTIDOPING

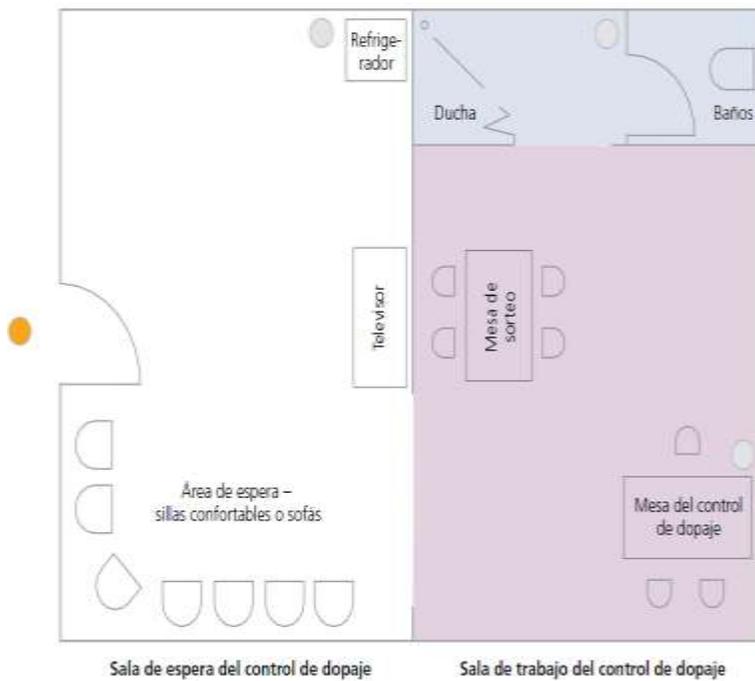


Gráfico 5 f:
Sala del control de dopaje

Superficie mínima: 36 m²

- Sala de trabajo
- Servicios higiénicos
- Personal de seguridad
- Papelero

4.2.8.4 BOXEO

Tamaño del campo

Será una estructura cuadrada de un tamaño de 5,00 x 5,00 m. y de 6,10 x 6,10 m. máximo. Estas medidas serán tomadas en el interior del cuadrilátero formado por las cuerdas. Para los encuentros Internacionales el ring tendrá 6,10 m. de lado. La superficie del piso de lona sobre el que combaten los púgiles no estará situada a menos de 0,91 m. ni a más de 1,20 m. con respecto al piso firme del local. El trazado del campo de juego será conforme a la figura

Plataforma y protección de las esquinas

La plataforma deberá estar construida sólidamente, bien nivelada, sin irregularidades en su superficie y deberá tener un margen mínimo 0,50 m. entre la vertical de las cuerdas y el borde del ring. Estará equipada en cada uno de los vértices del cuadrilátero con cuatro postes forrados o contruidos de tal manera que los boxeadores no puedan herirse contra ellos. La zona interior del ángulo formado por las cuerdas en cada esquina estará protegida con una colchoneta estrecha vertical que cubra al mismo tiempo los ángulos formados por las cuatro cuerdas impidiendo que los competidores puedan golpearse con los mecanismos tensores de las mismas.

Dos de ellas serán una de color rojo y otra azul (cada uno de los rincones de los púgiles) y las otras dos blancas (rincones neutrales).

Las protecciones de las esquinas estarán colocadas de la siguiente forma: de color azul la del rincón izquierdo más cercano a la Mesa de Oficiales Federativos; de color blanco en el rincón izquierdo más alejado de ésta; de color rojo en el rincón derecho más alejado de la misma y de color blanco en el rincón derecho más cercano. Por lo tanto, la Mesa de oficiales, situada en un lateral del ring, tendrá a su izquierda un rincón azul y a su derecha uno blanco.

Recubrimiento del suelo

El suelo ha de estar cubierto con fieltro, caucho u otra sustancia conveniente, aprobada, con la misma calidad de elasticidad, con un grosor de 1,3 cm. por lo menos y de 1,9 cm. como máximo y encima del cual, se colocará una lona gruesa firmemente estirada. El fieltro, moltopren del usado para tatamis, caucho u otra sustancia aprobada así como la lona, deben cubrir toda la superficie de la plataforma.

Cuerdas

Tendrá cuatro cuerdas, bien estiradas y tensas, con un diámetro de 3 cm. como mínimo y de 5 cm. Como máximo, han de estar a un altura de 0.40/0.45 m., 0.70/0.75 m., 1.00/1.05 m., 1.30/1.35 m., respectivamente.

Las cuerdas estarán unidas entre sí en cada lateral y a intervalos regulares con dos cintas de tela fina o loneta de 3 a 4 cm. de ancho. Estas cintas de tela o loneta no deberán deslizarse a lo largo de la cuerda.

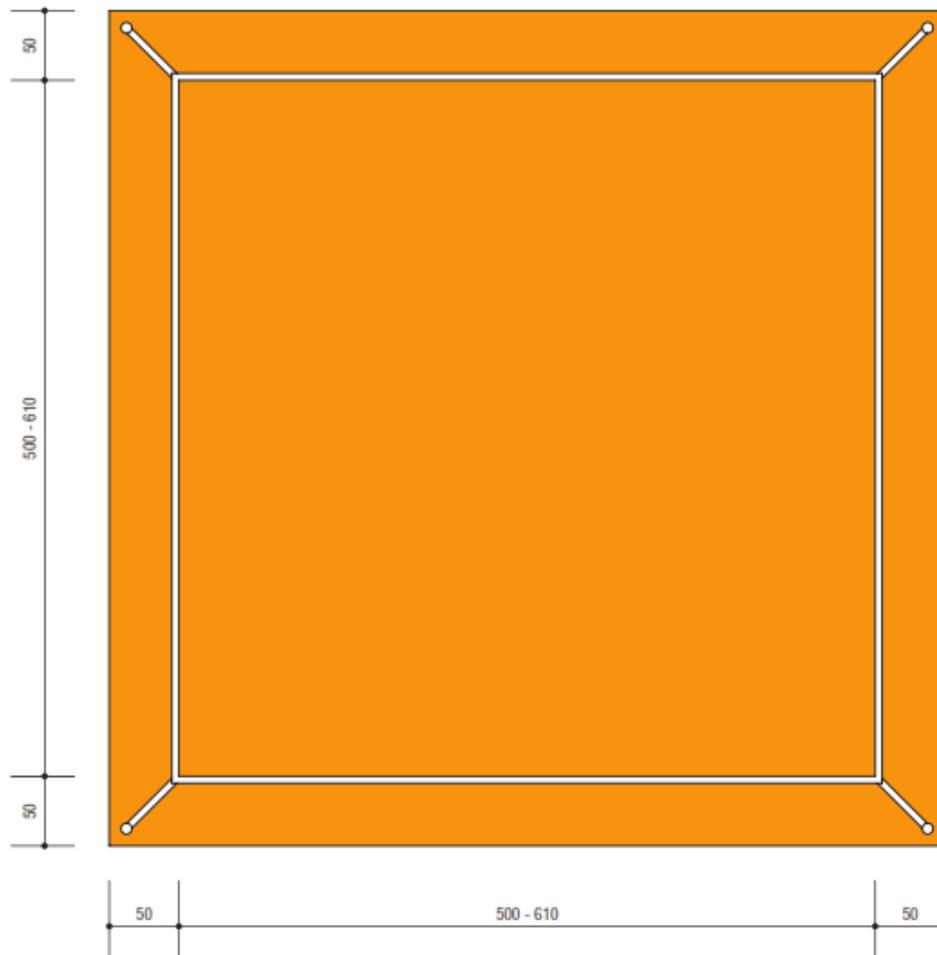
Escaleras

El ring deberá disponer de tres escaleras. Dos escaleras en las esquinas roja y azul, opuestas, para los participantes y los entrenadores, y otra escalera en la esquina neutral a la derecha de la Mesa de Oficiales para Árbitros y los Médicos.

Bolsas de plástico

En las esquinas neutrales y fuera del encordado, se atará una bolsa de plástico, dentro de la cual el árbitro depositará algodón o compresas de gas que utilizará para limpiar pequeñas hemorragias. Deberá haber otra bolsa para depositar dichos apósitos una vez utilizados.

BOX-1



CAMPO DE JUEGO

Anchura (m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
5	5	25

SUPERFICIE TOTAL

Anchura (m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
7,10	7,10	50,41

4.2.8.5 JUDO

Tamaño del campo

La plataforma será opcional, deberá estar hecha de madera sólida mientras mantenga cierta elasticidad, midiendo aproximadamente 18 metros en los lados y sin sobrepasar los 50 cm. de altura.

El área de competición tendrá las dimensiones mínimas de 14 m. x14 m. y máximas de 16 m. x16 m, y deberá estar cubierta por tatamis o material similar aceptable, generalmente de color verde.

El área de competición estará dividida en dos zonas. La demarcación entre estas dos zonas se llamará la zona de peligro y estará indicada por un área roja, de aproximadamente 1 m. de ancho, formando parte del área de combate y paralela a los cuatro lados del área de competición.

El área interior incluida la zona de peligro se llamará área de combate y tendrá siempre las dimensiones mínimas de 8 m. x 8 m. o máximas de 10 m. x 10 m. El área fuera de la zona de peligro se llamará zona de seguridad y tendrá una anchura de 3 m.

Una cinta adhesiva azul y otra blanca, de aproximadamente 10 cm. de ancho y 50 cm. de largo se fijarán en el centro del área de combate y a una distancia de 4 m. entre sí, para indicar las posiciones donde los competidores deben empezar y terminar el combate. La cinta azul estará a la derecha del árbitro y la blanca a su izquierda.

El área de competición debe fijarse sobre plataforma o suelo amortiguante. Alrededor del área de competición se debe mantener una zona libre de un mínimo de 50 cm.

El trazado del campo de juego será conforme a la figura

Zona de seguridad

La UEJ recomienda que cuando se use la plataforma, la zona de seguridad tenga 4 m. de anchura alrededor de toda el área de competición.

Los espectadores no deben ser admitidos a menos de 3 m. de la superficie de competición (o plataforma).

Cuando se usen dos o más áreas de competición contiguas, se necesita una zona de seguridad común de entre 3 m. y 4 m.

Tatamis

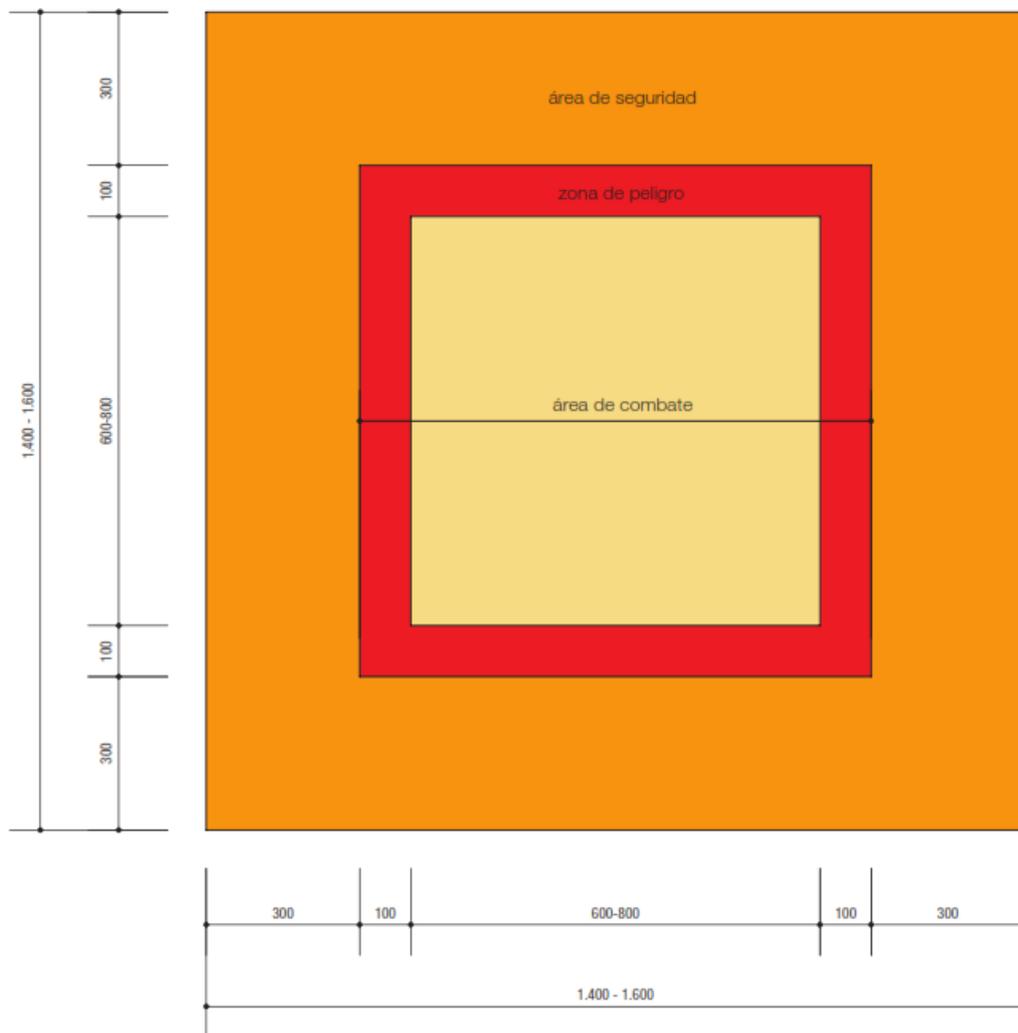
Los tatamis medirán un metro por dos metros, hechos de paja prensada o, más frecuentemente, de espuma prensada.

Deben ser firmes a la pisada y tener la propiedad de amortiguar el golpe durante los ukemi y no deben ser resbaladizos ni demasiado ásperos.

Estos elementos que constituyen la superficie para la competición deben ser alineados sin espacios entre sí, de superficie lisa y fijados de forma que no puedan desplazarse.

Equipamiento

Sillas y banderines. Dos sillas ligeras serán situadas en el área de seguridad y en las esquinas diagonalmente opuestas del área de combate y en posición de forma que no obstruyan la visión del marcador a los jueces, miembros de la comisión y anotadores. Un banderín azul y otro blanco se colocarán en un estuche fijado en cada silla.



4.2.8.6 KARATE

Tamaño del campo

El área de competición será un cuadrado formado por piezas de tatami, con lados de ocho metros (medido desde la parte exterior). Debe ser lisa y ha de estar libre de obstáculos.

Bandas exteriores

Alrededor del campo de juego habrá una banda de seguridad de 2 m. de ancho. Deberán estar despejados de todo obstáculo.

La superficie de competición como la zona de seguridad podrá estar elevada a una altura de 1 m. sobre el nivel del suelo.

Trazado del campo

Las líneas de marcado tendrán 5 cm. de ancho.

Para el posicionamiento de los competidores se señalarán dos líneas paralelas de 1 m. de longitud cada una, en ángulo recto con la línea del árbitro y situadas a 1,5 m. del centro del área de competición.

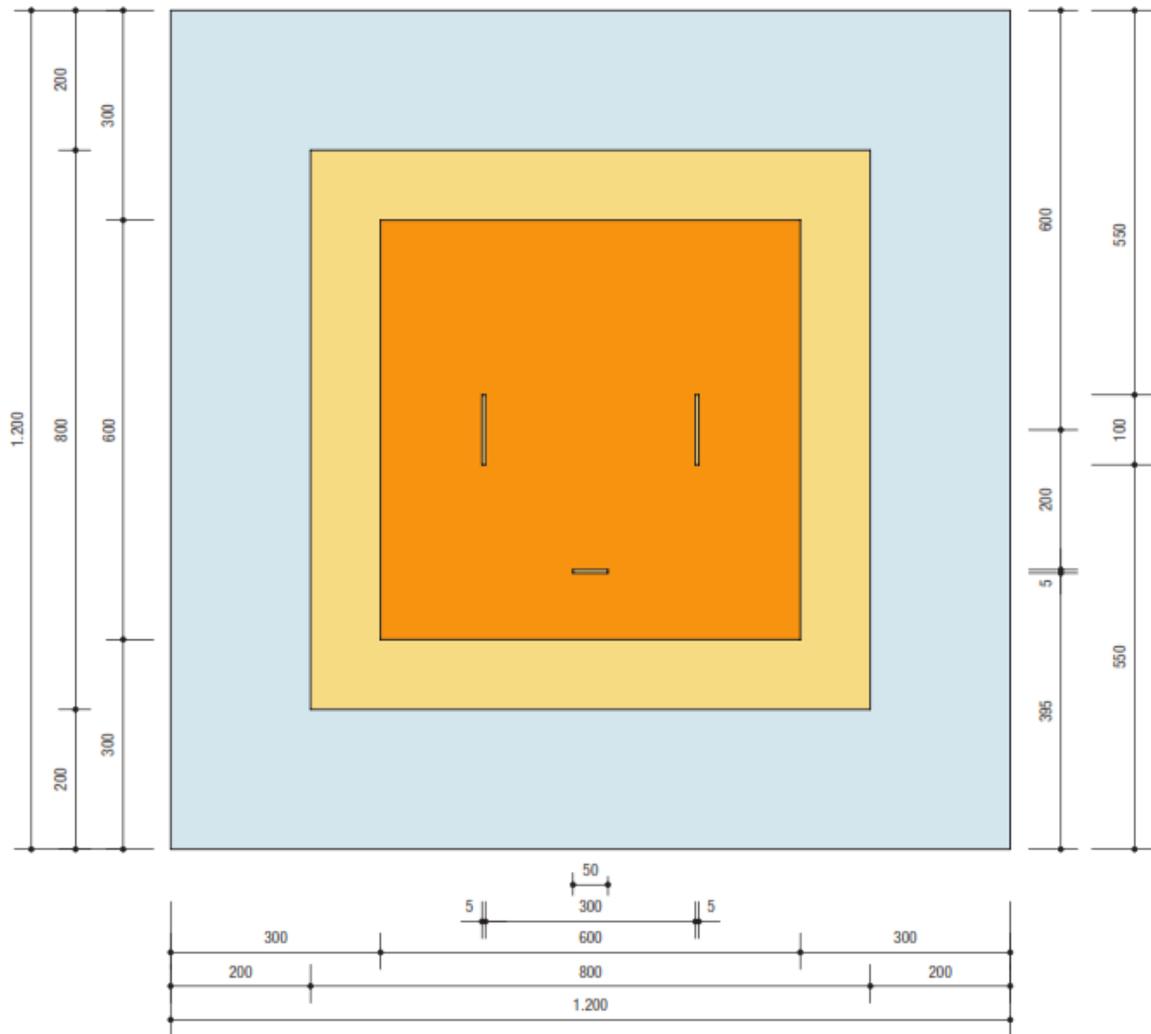
Para el posicionamiento del árbitro se debe señalar una línea de 0,5 m. de longitud a 2 m. del centro del área de competición. El borde del área de competición (anchura 1 m.) debe ser de color diferente del resto del tatami.

Pavimento

Las piezas del tatami deben ser antideslizantes en la superficie de contacto con el suelo, y por el contrario deben tener un coeficiente de rozamiento bajo en la cara superior.

No deben ser tan gruesas como las de Judo, pues éstas dificultan los movimientos de kárate.

Las piezas del tatami deben ser del tipo homologado por la WKF.



CAMPO DE JUEGO

Anchura (m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
8	8	64

SUPERFICIE TOTAL

Anchura (m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
12	12	144

4.2.8.7 KICKBOXING

La práctica de kickboxing se realiza en cuatro modalidades que son:

Full contact.

Low-kick.

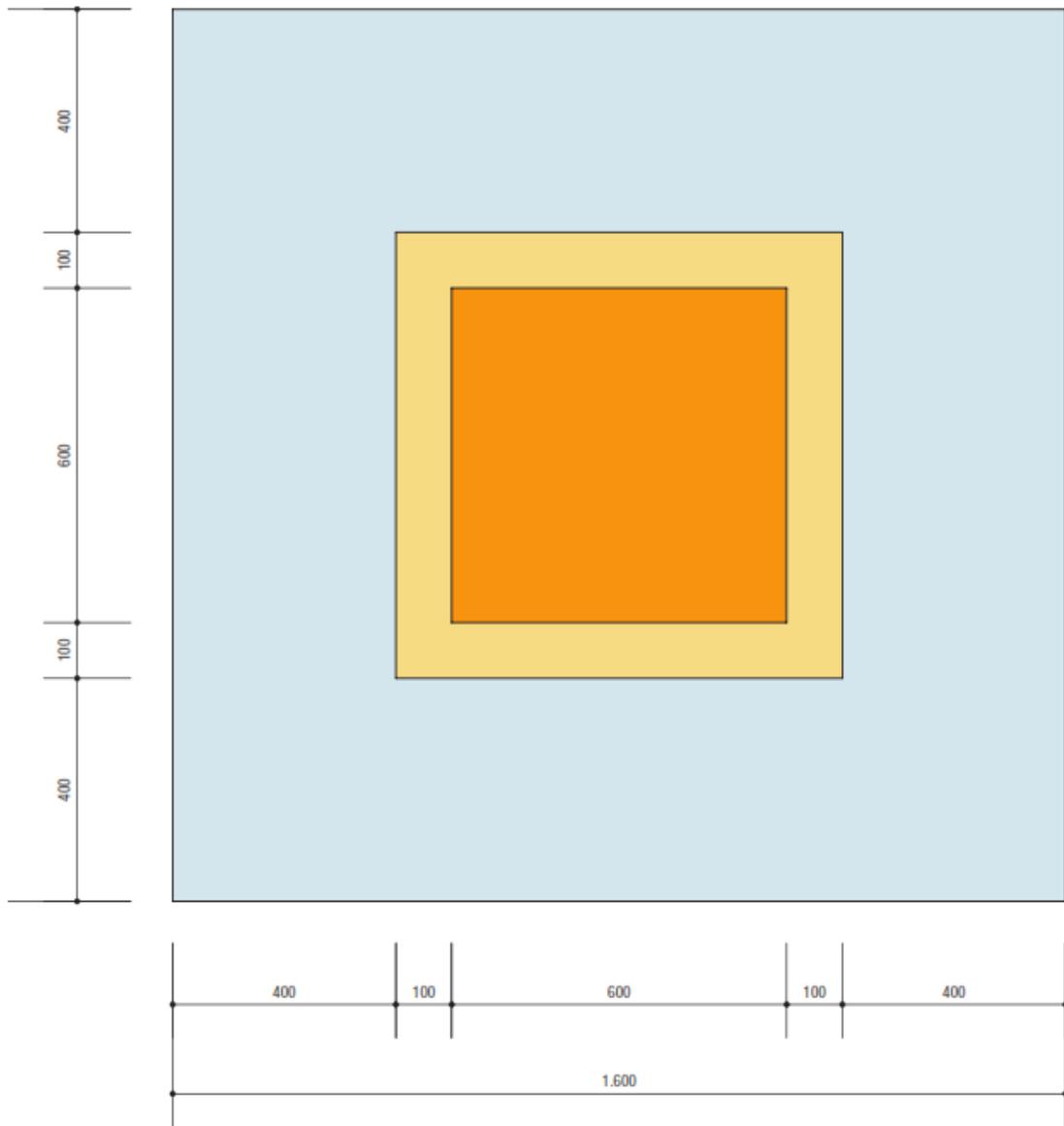
Semi contact.

Light contact.

Las modalidades de fullcontact y low-kick se practican en el campo de ring de boxeo.

Las modalidades de semicontact y light-contact se pueden practicar tanto en tatami en un campo de judo o bien

En el ring de boxeo. Por lo que será de aplicación lo establecido en estos dos campos, (KIC-1).



CAMPO DE JUEGO

Anchura (m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
8	8	64

SUPERFICIE TOTAL

Anchura (m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
16	16	256

4.2.8.8 TAEKWONDO

Tamaño del campo

El área de competición deberá ser de 12*12 metros, y se podrá utilizar cualquiera de las dos superficies:

Lisa de madera

Suelo elástico (como en gimnasia).

La posición de comienzo estará indicada por la forma de un círculo en mitad del área, cuyo diámetro será de 50 cm. En este círculo tiene el competidor que acabar el pumse.

El jurado estará situado a un metro, fuera del borde de la línea del área de competición enfrente del competidor.

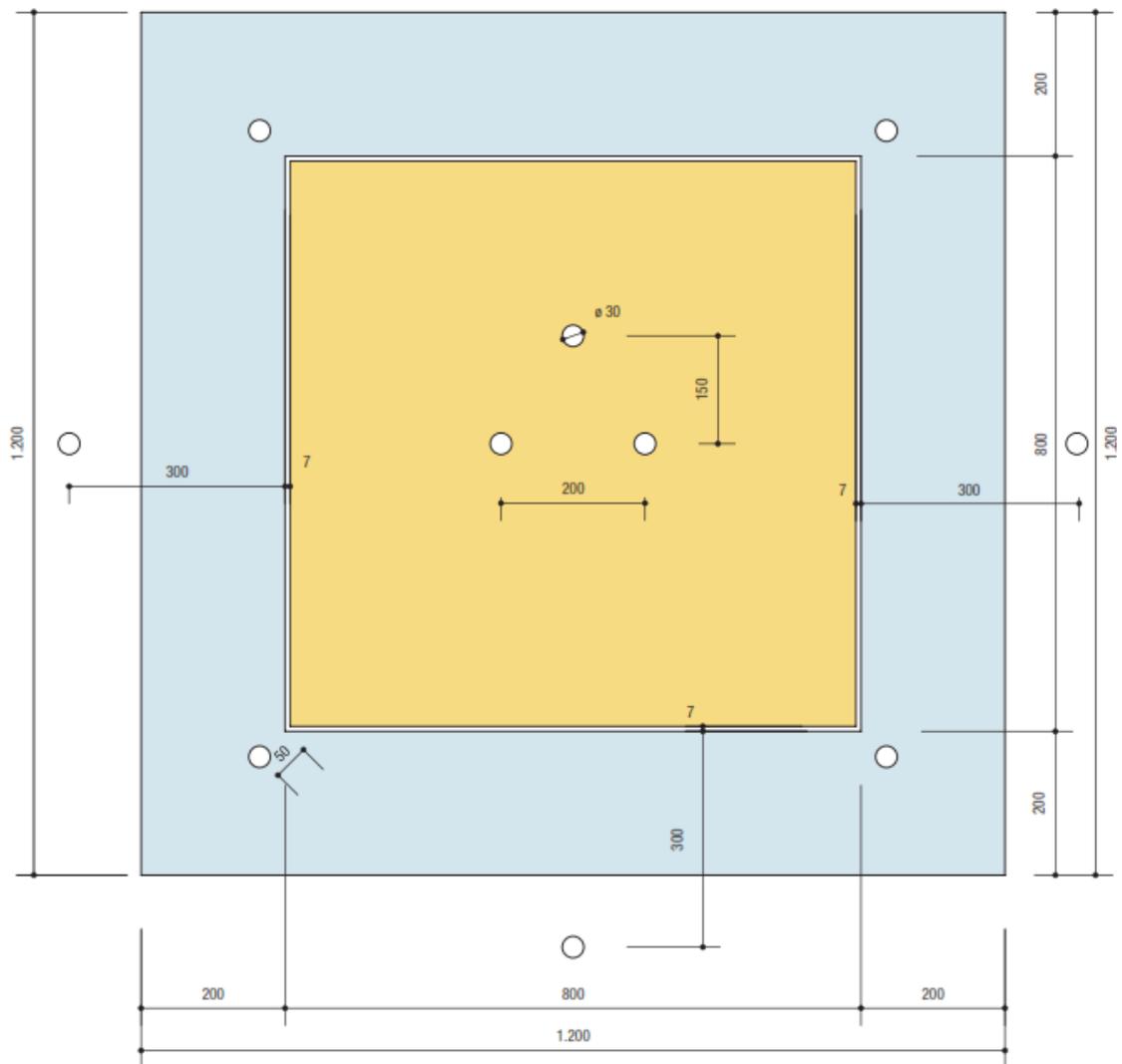
Bandas exteriores

Alrededor del campo de juego habrá un espacio de 2 m. de anchura libre de obstáculos.

Trazado del campo

El trazado del campo será conforme con la figura T.

Las líneas de marcas tendrán 7 cm. de anchura y serán todas del mismo color preferentemente blanco. Todas las líneas forman parte de la superficie que delimitan.



CAMPO DE JUEGO

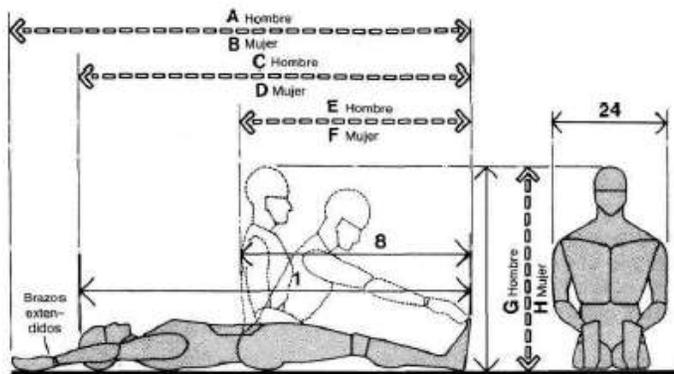
Anchura (m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
8	8	64

SUPERFICIE TOTAL

Anchura (m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
12	12	144

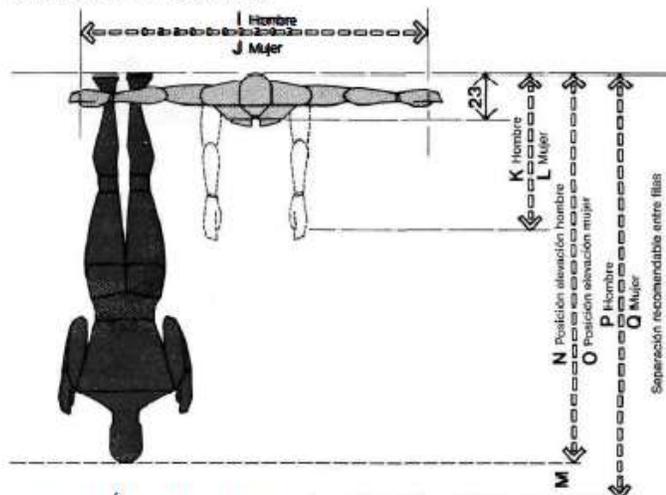
4.3 ERGONOMETRÍA Y ANTROPOMETRÍA

4.3.1 ÁREAS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO



	palq.	cm
A	80-91,6	203,2-232,4
B	75-87	190,5-221,0
C	65-74	166,1-188,0
D	60-69	152,4-175,3
E	32-37	81,3-94,0
F	27-37	68,6-94,0
G	33,2-38,0	84,3-96,3
H	30,5-35,7	78,3-90,7
I	58-68	147,3-172,7
J	54-76	137,2-193,0
K	29,7-35,0	75,4-89,3
L	25,6-31,7	67,6-80,5
M	6-12	15,2-30,5
N	63-73	160,0-185,4
O	61-67	154,9-170,2
P	72-85	200,7-215,9
Q	73-79	185,4-200,7
R	23-38	58,4-96,3
S	10-18	25,4-40,6

EJERCICIOS EN EL SUELO

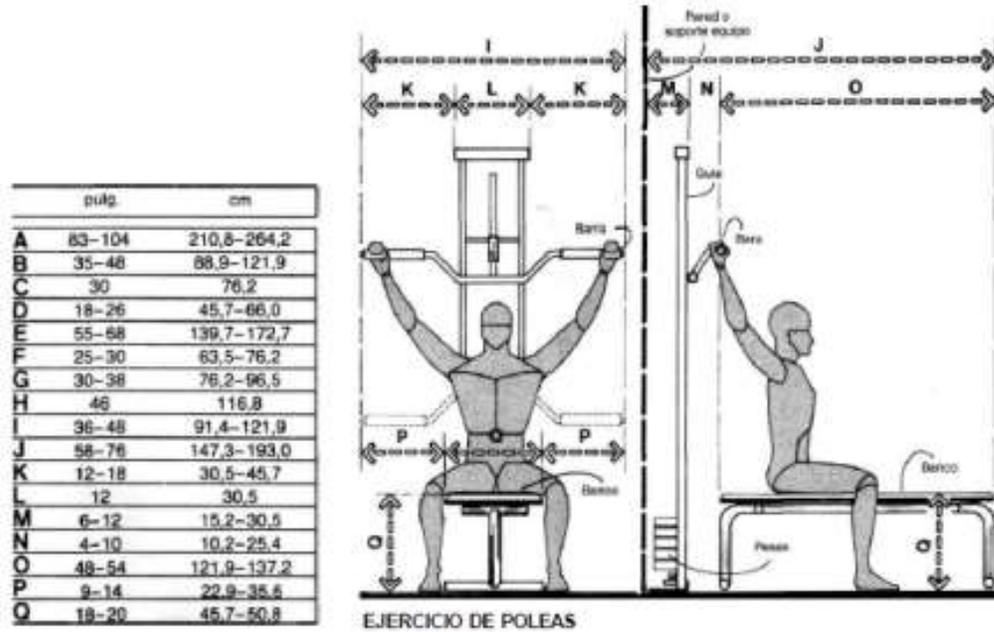


SEPARACIÓN NECESARIA EN CLASE DE GIMNASIA

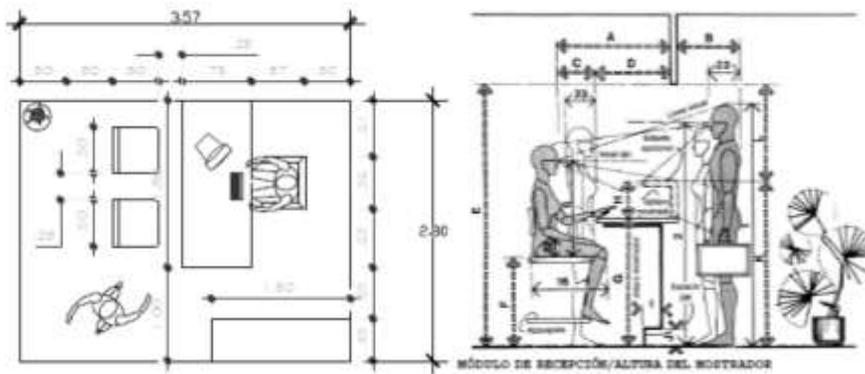


REQUISITOS DE ESPACIO PARA POSICIONES DE ELEVACIÓN

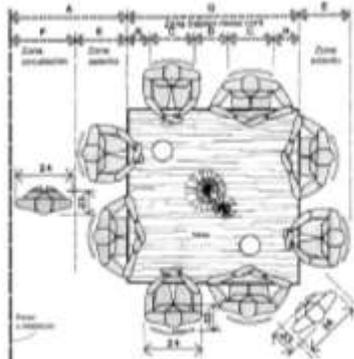
GIMNASIOS



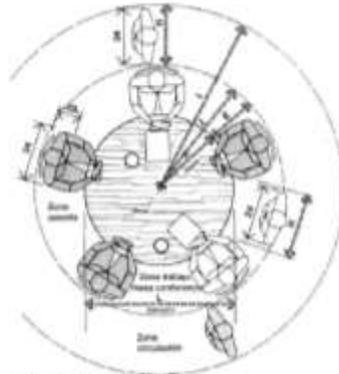
4.3.2 ADMINISTRACIÓN - ESPACIOS DE RECEPCIÓN



SALA DE REUNIONES

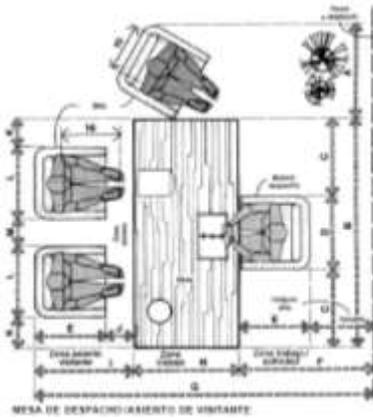


MESA DE CONFERENCIA CUADRADA

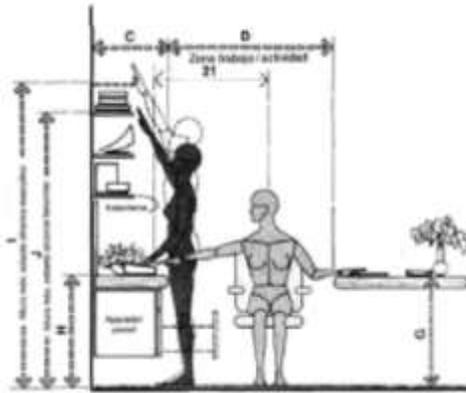


MESA DE CONFERENCIA CIRCULAR

DESPACHOS

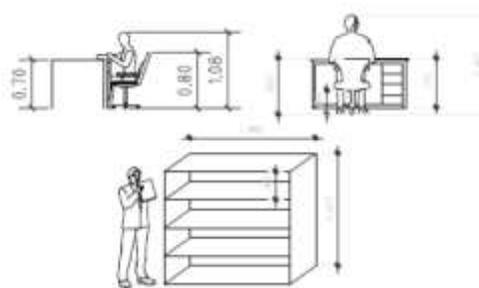
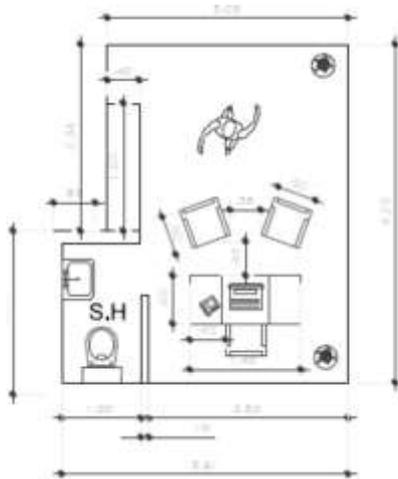


MESA DE DESPACHO/ASENTO DE VISITANTE

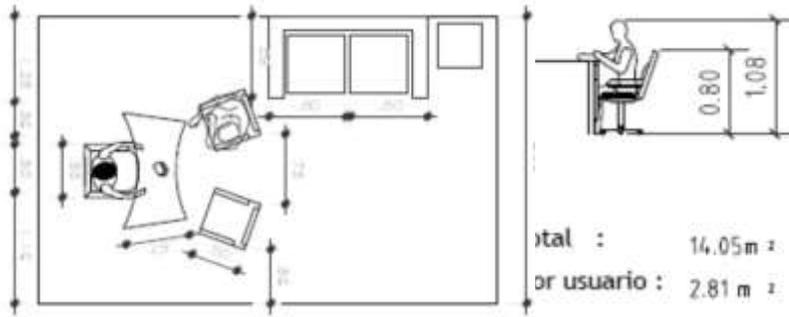


CONSIDERACIONES SOBRE MESA

GERENCIA



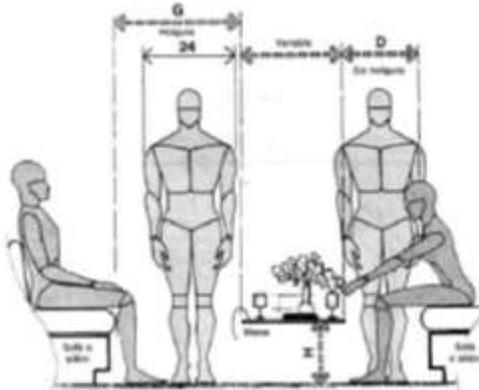
SECRETARÍA



ESPACIOS DE ESTAR

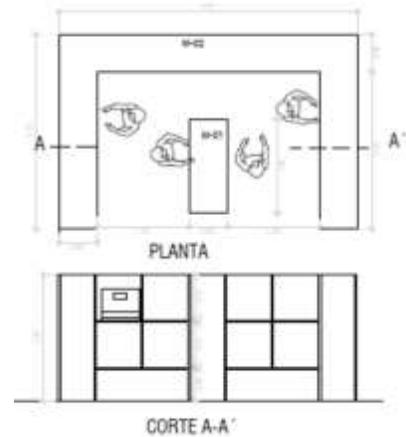
CONTROL DE PERSONAL

ASIENTOS ESTAR/HOLGURAS

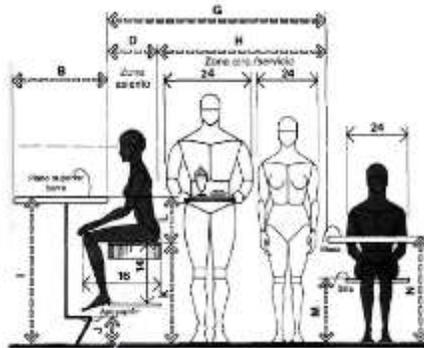
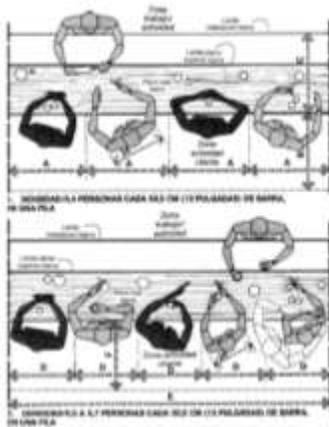


ASIENTOS ESTAR/RELACION HOLGURAS

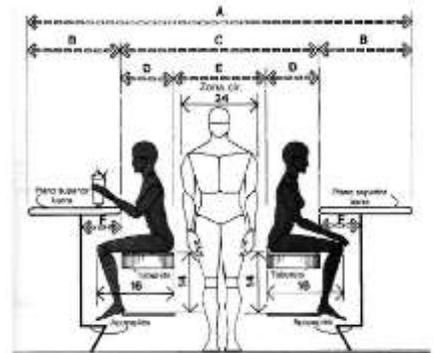
Dim	Qty
A	84-112
B	12-12
C	56-62
D	18-18
E	14-17
F	12-12
G	30-36
H	12-12
I	00-62
J	94-62



CAFETERÍA

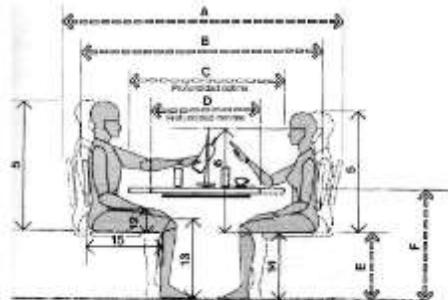


BARRA PARA COMER/HOLGURAS MESAS

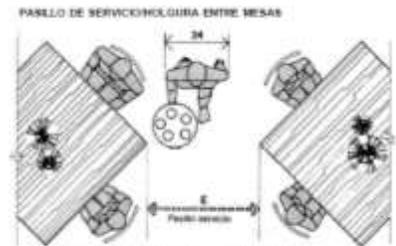
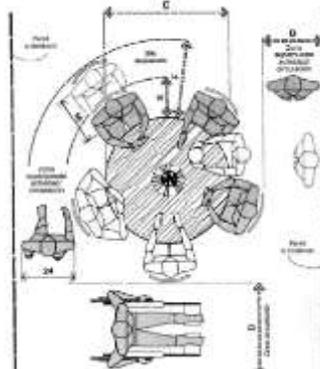


BARRA PARA COMER/HOLGURA ENTRE TABURETES

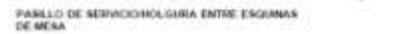
MESASILLAS DE SILLAS



MESAS / PROFUNDIDAD MINIMA Y OPTIMA / HOLGURAS VERTICALES

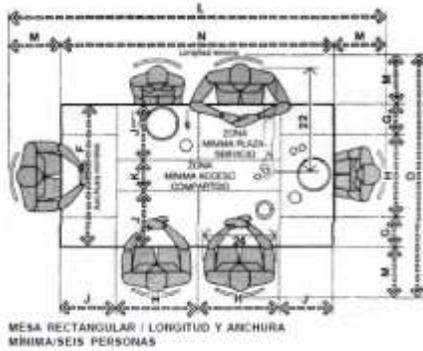


PASILLO DE SERVICIO/HOLGURA ENTRE MESAS



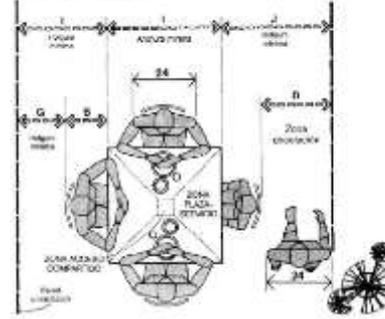
PASILLO DE SERVICIO/HOLGURA ENTRE ESPALDAS DE MESA

COMEDOR



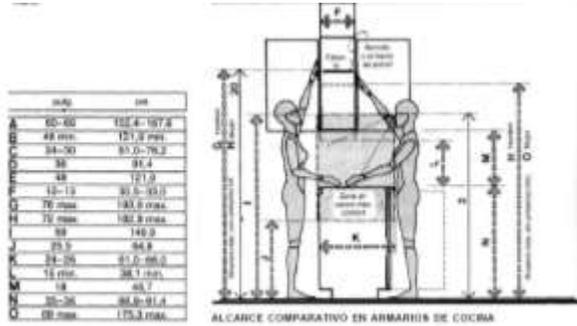
	pulg	cm
A	54	137,2
B	12	30,5
C	30	76,2
D	48	121,9
E	18	45,7
F	42	106,7
G	3	7,6
H	24	61,0
I	12	30,5
J	10	25,4
K	15	38,1
L	118-128	294,8-325,1
M	18-24	45,7-61,0
N	80	203,2
O	78-80	198,1-228,6

MESA RECTANGULAR, ORIENTAD Y ANCHURA MINIMA/SEIS PERSONAS



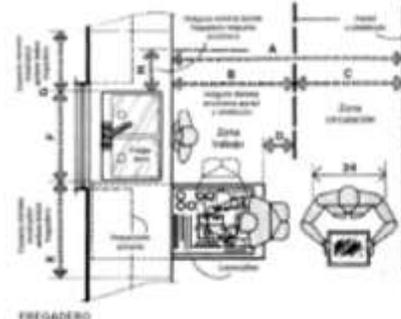
MESA DE DESAYUNO/COCINA PARA CUATRO PERSONAS

COCINA



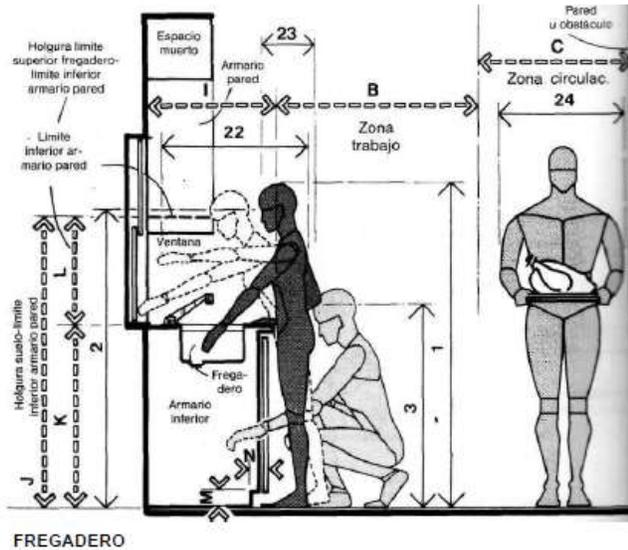
	pulg	cm
A	60-60	152,4-152,4
B	48 min.	121,9 min.
C	34-50	86,0-127,0
D	36	91,4
E	48	121,9
F	12-12	30,5-30,5
G	76 max.	193,0 max.
H	72 max.	182,9 max.
I	58	146,0
J	25,3	64,3
K	33-36	83,8-91,4
L	72 max.	182,9 max.
M	18	45,7
N	30-36	76,2-91,4
O	68 max.	172,8 max.

ALCANCE COMPARATIVO EN ARMARIOS DE COCINA



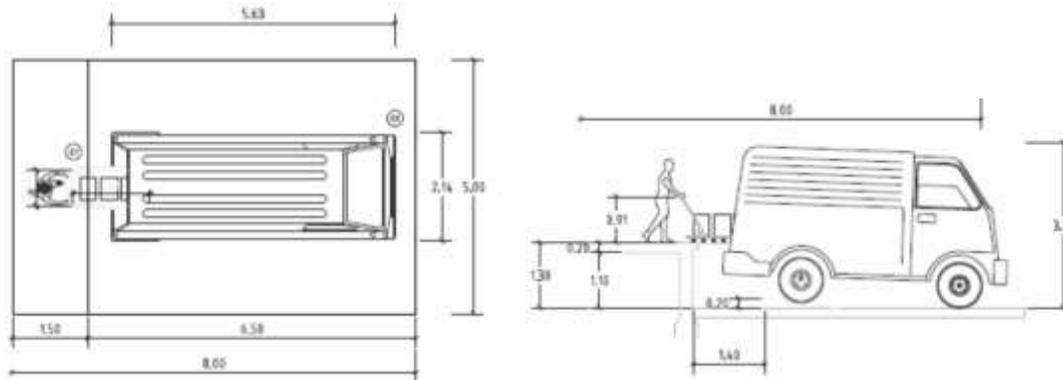
FREGADERO

	pulg	cm
A	70-76	177,8-193,0
B	40 min.	101,6 min.
C	30-36	76,2-91,4
D	18	45,7
E	24 min.	61,0 min.
F	28-42	71,1-106,7
G	18 min.	45,7 min.
H	12 min.	30,5 min.
I	24-26	61,0-66,0
J	57 min.	144,8 min.
K	35-36	88,9-91,4
L	22 min.	55,9 min.
M	3	7,6
N	4	10,2



FREGADERO

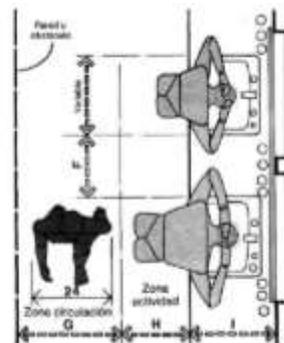
4.3.3 ÁREA DE CARGA Y DESCARGA



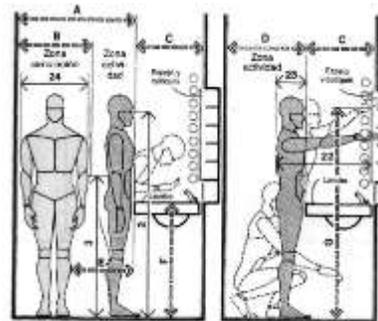
BAÑOS

Holguras horizontales propuestas para lavabos

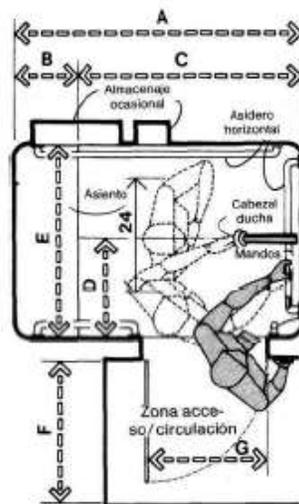
	JURO	cm
A	15-18	30.1-45.7
B	28-30	71.1-76.2
C	37-43	94.0-109.2
D	32-36	81.3-91.4
E	28-32	68.0-81.3
F	14-16	35.6-40.6
G	30	75.2
H	18	45.7
I	21-26	53.3-66.0



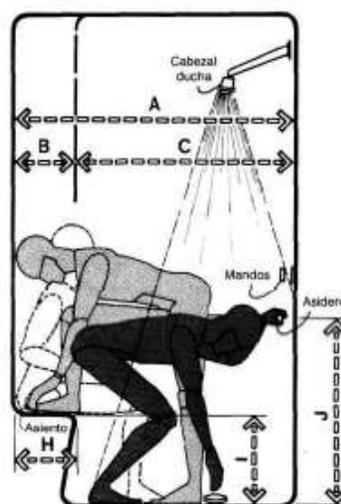
HOLGURAS PARA LAVABO DOBLE



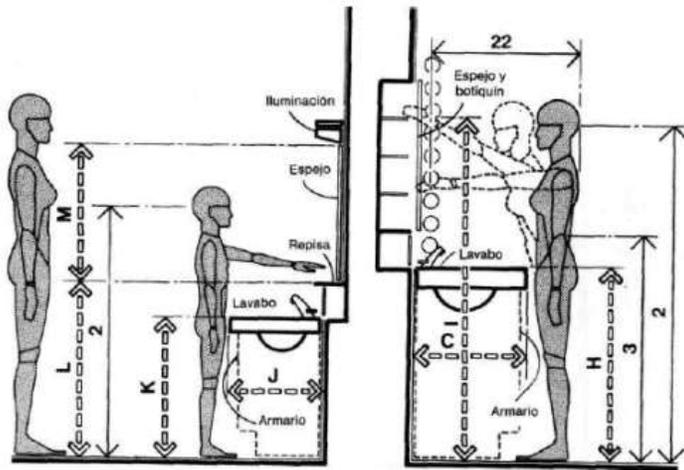
LAVABO CONSIDERACIONES ANTROPOMÉTRICAS PARA MUJER



HOLGURAS MÍNIMAS PARA DUCHAS



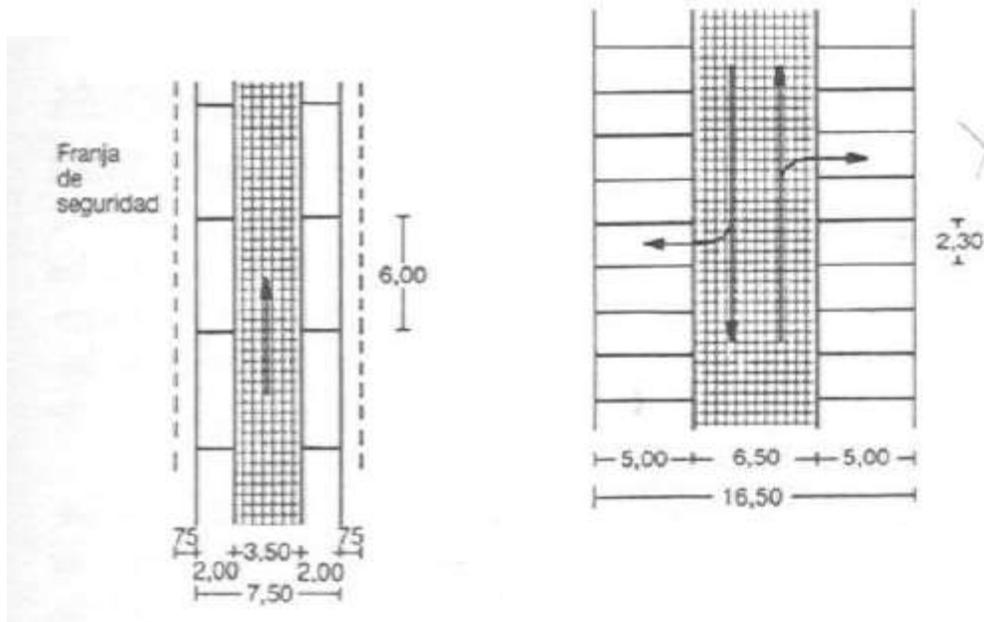
HOLGURAS MÍNIMAS PARA DUCHAS



LAVABO / CONSIDERACIONES ANTROPOMETRICAS PARA MUJER Y NIÑOS

	pulg.	cm
A	48	121,9
B	30	76,2
C	19-24	48,3-61,0
D	27 min.	68,6 min.
E	18	45,7
F	37-43	94,0-109,2
G	72 max.	182,9 max.
H	32-36	81,3-91,4
I	69 max.	175,3 max.
J	16-18	40,6-45,7
K	26-32	66,0-81,3
L	32	81,3
M	20-24	50,8-61,0

4.3.4 ESTACIONAMIENTO



4.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

De acuerdo al estudio de modelos reales y las proyecciones a veinte años realizadas para entender los ambientes y las dimensiones adecuadas para un COMPLEJO DEPORTIVO PARA DEPORTES DE COMBATE y considerando lo observado en el Análisis de Sitio y de Entorno, se ha podido llegar a la conclusión que las áreas que necesita el complejo deportivo de la ciudad de Tarija para que funcionen adecuadamente son:

4.4.1 ÁREA DEPORTIVA DE COMPETICIÓN

- 1 espacio de competición de combate
- 4 vestuarios destinados para albergar 24 deportistas.
- duchas y sanitarios para 88 personas (deportistas)
- 4 Salas de masajes para 16 deportistas simultáneamente.
- 4 Salas de precalentamiento antes de salir a combate con capacidad de 12 deportistas cada una.
- Baterías de duchas y baños en cada vestuario.
- 4 depósitos de equipamiento y mantenimiento.
- 2 vestuarios para árbitros.
- 2 vestuarios para delegados.
- Sala de atención medica
- Sala de control antidoping.
- Sala de medios de prensa.
- Sala de conferencias de prensa.
- Sala de control.
- Sala de megafonía
- 2 salas de transmisión

- Sala vip para 32 personas
- Estacionamiento vip.

4.4.2 ÁREA DE ENTRENAMIENTO

- 5 salas de práctica y aprendizaje.
- 1 sala de gimnasio con capacidad de 100 personas.
- 6 salas de vestuarios de 24 personas c/ una.
- 6 Baterías de baños y duchas
- 6 salas de masajes

4.4.3 ÁREA DE MEDICINA DEPORTIVA

- Sala de control antidoping
- Sala de atención medica primaria

4.4.4 ÁREA PÚBLICA Y SEMI-PÚBLICA

- Informaciones y control de ingreso para el acceso del público
- Distribuidor.
- Batería de baños

4.4.5 ÁREA ADMINISTRATIVA

- Sala de información
- Secretaria general
- Dirección general
- 8 salas de directores de disciplinas deportivas
- Sala de reuniones.

- Sala de espera.
- 2 baterías de baños.
- Sala de espera
- Cubículo p/ recursos humanos

4.4.6 ÁREA DE ESPECTADORES

- Butacas para 3000 espectadores cómodamente sentados.
- Venta de comida rápida
- Batería de baños
- Sala de exposición
- Sala de venta de souvenirs.

4.4.7 ÁREA DE SERVICIO

- Conserjería- portería
- Control y seguridad.
- Cocina
- Mantenimiento y limpieza
- Sala de ventas y exposición.

4.4.8 ÁREA EXTERIOR

- Estacionamientos p/ espectadores (294 movilidades livianas)
- Estacionamiento para tres buses.
- Paseos peatonales
- 8 taquillas
- Vía vehicular
- Aceras

4.5 PROGRAMA CUANTITATIVO GENERAL

AREA DEPORTIVA BLOQUE DE COMPETICION	SUPERFICIE
Espacio de competición	665 m ²
Vestuarios	200 m ²
Duchas y sanitarios	50m ² x 4 = 200 m ²
Sala de masajes	30 m ² x 4 = 120 m ²
Sala de precalentamiento	50 m ² x 4 = 200 m ²
Pasillos	28.6 m ² x 4 = 114.40 m ²
Deposito paneles y propaganda	15 m ²
Deposito	170 m ²
Utilería	85 m ²
Mantenimiento y limpieza	85 m ²
Logística	16 m ²
Boletería	16 m ² x 6 =96 m ²
Distribuidor	600 m ²
Ingreso principal	160 m ²
Salidas de emergencias	36 m ² x 2 = 72 m ²
Ingreso exc. de deportistas	50.60 m ²
Pasillo de ingreso a competición	20 m ² x 2 = 40m ²
Pasillo sala de conferencias	38 m ²
Sala de conferencias	148 m ²
Vestuario de árbitros y delegados	23 m ² x 4= 92m ²
Baños y duchas delegados y árbitros	14 m ² x 4= 52 m ²

Pasillos de conexión	120 m2
AREA DE ATENCION MEDICA PRIMARIA	
Sala de atención médica	45.25 m2
Sala de espera control antidoping	20 m2
Sala de control antidoping	20 m2
Baño sala de atención medica	8 m2
Baño sala de control	5m2
AREA PUBLICA Y SEMI PUBLICA	
Informaciones y control de ingreso	16 m2
Sala de exposición	100 m2
Sala de venta de artículos y productos	80 m2
AREA ADMINISTRATIVA	
Sala de espera	66 m2
Información	150 m2
Secretaria	42.30 m2
Director general	63 m2
Directores de asociación	36 m2 x 8= 289m2
Secretarias de asociación	17.20 m2 x 8 = 138 m2
Pasillo	120 m2

Área de circulación libre	153 m2
Sala de trofeos	70.60 m2
Sala de reuniones	110m2
Baños varones	28 m2
Baños mujeres	28 m2
BLOQUE DE ENTRENAMIENTO	
Gimnasio	432 m2
Salas de entrenamiento	432 m2 x 5 = 2160 m2
Pasillo de ingreso	82 m2 x 3= 246 m2
Sala de masajes	14 m2 x 6 = 84 m2
Vestuarios	19 m2 x 6= 114m2
Baños y duchas	34 m2 x 6= 204 m2
Pasillos	15m2 x 6= 90 m2
AREA EXTERIOR	
Control de acceso peatonal	14 m2
Control de acceso vehicular	14m2
estacionamiento p/espectadores	7990 m2
estacionamiento p/jugadores	530m2
estacionamiento p/personal	517m2
Paseos peatonales	6616m2
Aceras	2593,243

ÁREA CONSTRUIDA	31278 M2
ÁREA VERDE	31.429,5 M2
ÁREA TOTAL	58784.60 M2