

**DISEÑO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO DE UN CENTRO DE
ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO**

**MERY ROCÍO CARREÑO OLEJUA
VANESSA GÓMEZ LÓPEZ**



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
BUCARAMANGA**

2008

**DISEÑO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO DE UN CENTRO DE
ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO**

**MERY ROCÍO CARREÑO OLEJUA
VANESSA GÓMEZ LÓPEZ**

**Trabajo de grado para optar el título de
Especialista en Administración de Servicios de Salud**

Director

Dr. JOSE LUIS OSMA RUEDA.

Ortopedista Especialista en Administración de Servicios de Salud



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
BUCARAMANGA
2008**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. JUSTIFICACIÓN	11
2. OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo General	12
2.2 Objetivos Específicos	12
.....	12
3. MARCO TEÓRICO	13
3.1 Marco Histórico Deportivo	13
3.2 Centro de Alto Rendimiento Deportivo.....	14
3.2.1 Colombia, Bogotá. Centro de Alto Rendimiento de Altura.	15
3.2.2 España, Madrid. Centro de Alto Rendimiento Deportivo del Consejo Superior de Deportes.	15
3.2.3 México, Yucatán. Centro de Alto Rendimiento Deportivo.....	16
3.3 Generalidades del Deporte de Alto Rendimiento	18
3.4 SITUACIÓN DEL DEPORTISTA Y EL DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO EN SANTANDER.	21
3.5 MARCO LEGAL.....	23
3.5.1 Principios y Bases Legales	23
3.5.2 Legislación Deportiva.	23
4. FUNDAMENTOS ADMINISTRATIVOS.....	25
4.1. Teorías Administrativas	25
5. Diseño Organizacional y Administrativo de un Centro de Alto Rendimiento Deportivo.....	27
5.1 Directrices del Centro de Alto Rendimiento.....	27
5.2. ORGANIGRAMA.....	29
5.3 MANUAL DE FUNCIONES	30
5.4 INDICADORES DE GESTIÓN.....	48
5.4.1 Indicadores de Procesos	48
5.4.2 Indicadores de Estructura	48
5.4.3 Indicadores de Resultado.....	48
5.4.4 Indicadores Financieros.....	49
6. INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO.	50
6.1 INFRAESTRUCTURA FÍSICA.....	50
6.2 EQUIPOS MÉDICOS DEL CARD	50
6.3 SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	51
7. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	53
7.1 COSTOS DE INVERSIÓN.....	53
7.2 COSTOS DE FUNCIONAMIENTO	55
BIBLIOGRAFIA	57

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Edad y tiempo ideal de práctica para el perfeccionamiento atlético	
.....	19

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Clasificación del deporte según los objetivos establecidos por los practicantes en la sociedad.....17
- Figura 2. Mapa de procesos.....38

LISTA DE ANEXOS

Anexo A.	Infraestructura del CARD.....	59
Anexo B.	CARD examen muscular.....	60
Anexo C.	CARD test de movilidad.....	62
Anexo D.	CARD programa de prevención de factores de riesgo cardiovascular.....	64
Anexo E.	CARD Carta de sensibilidad.....	65
Anexo F.	CARD examen de postura.....	66
Anexo G.	CARD Historia Clínica.....	68

RESUMEN

TITULO: DISEÑO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO DE UN CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO*

AUTOR: MERY ROCÍO CARREÑO OLEJUA
VANESSA GÓMEZ LÓPEZ***

PALABRAS CLAVE: Diseño organizacional, diseño administrativo.

Nuestro trabajo nace a partir de la idea de diseñar una estructura organizacional y administrativa que permita establecer los principales procedimientos organizacionales, administrativos y estructurales a tener en cuenta para la dirección de un Centro de Alto Rendimiento Deportivo (CARD) que optimice el rendimiento de los deportistas de competencia, aficionado o profesional. En el presente trabajo se muestra inicialmente el desarrollo histórico del deporte y los principales modelos de CARD existentes en nuestro país y en los países con mayor nivel competitivo. Así mismo se revisan los conceptos generales de deporte de alto rendimiento como son sus funciones, sus objetivos y sus fases; la situación actual del deporte y el deportista en Colombia enfatizando en el conocimiento general de los programas establecidos por los organismos departamentales como son el Inderbú e Indersantander; y los fundamentos administrativos más relevantes para nuestro proyecto como son las teorías administrativas y el proceso de planeación.

De esta manera se establece la organización y administración para el buen funcionamiento de un CARD en el municipio, mostrando las directrices (misión, visión, valores y objetivos), los servicios que presta a la comunidad deportiva, y su estructura organizacional, especificando en su organización (organigrama), procesos administrativos (gerenciales, misionales y de apoyo), funcionamiento (manual de procesos, manual de funciones) infraestructura, sistema de información, indicadores de gestión y sus costos (en inversión y en funcionamiento).

Buscamos que esta propuesta de diseño administrativo y organizacional del CARD permita instaurar posteriormente un centro de servicios de salud especializados que se encuentre al servicio de los deportistas profesionales y aficionados que busquen mejorar su salud y desempeño competitivo

* Trabajo de Grado

*** universidad Industrial de Santander, Facultad de Salud, Departamento de Salud Pública, Especialización en Administración de Servicios de Salud. José Luis Osma Rueda. Director.

ABSTRACT

TITLE: DESIGN ORGANIZATIONAL AND ADMINISTRATIVE OF A CENTER OF HIGH SPORT YIELD *

AUTHOR: MERY ROCÍO CARREÑO OLEJUA
VANESSA GÓMEZ LÓPEZ***

WORDS KEY: Design organizational, I design administrative.

Our work is born starting from the idea of designing an organizational and administrative structure that allows to establish the main organizational, administrative and structural procedures to keep in mind for the address of a Center of High Sport Yield (CARD) that optimizes the yield of the competition sportsmen, fan or professional. Presently work is shown the historical development of the sport and the main models of existent CARD initially in our country and in the countries with more competitive level. Likewise the general concepts of sport of high yield are revised like they are their functions, their objectives and their phases; the current situation of the sport and the sportsman in Colombia emphasizing in the general knowledge of the programs settled down by the departmental organisms as they are the Inderbú and Indersantander; and the most outstanding administrative foundations for our project like they are the administrative theories and the planeación process.

This way he/she settles down the organization and administration for the good operation of a CARD in the municipality, showing the guidelines (mission, vision, values and objectives), the services that ready to the sport community, and their organizational structure, specifying in their organization (flowchart), administrative processes (managerial, misionales and of support), operation (manual of processes, manual of functions) infrastructure, system of information, administration indicators and their costs (in investment and in operation).

We look for that this proposal of administrative and organizational design of the CARD allows to establish a center of specialized services of health that is the service of the professional sportsmen and fans that look for to improve its health and competitive.

* Proyecto de Grado

*** universidad Industrial de Santander, Facultad de Salud, Departamento de Salud Pública, Especialización en Administración de Servicios de Salud. José Luis Osma Rueda. Director.

INTRODUCCIÓN

Nuestro trabajo nace a partir de la idea de diseñar una estructura organizacional y administrativa que permita establecer los principales procedimientos organizacionales, administrativos y estructurales a tener en cuenta para la dirección de un Centro de Alto Rendimiento Deportivo (CARD) que optimice el rendimiento de los deportistas de competencia, aficionado o profesional.

En el presente trabajo se muestra inicialmente el desarrollo histórico del deporte y los principales modelos de CARD existentes en los países con mayor nivel competitivo. Así mismo se revisan los conceptos generales de deporte de alto rendimiento, la situación actual del deporte y el deportista en Colombia y los fundamentos administrativos, llegando de esta manera a establecer la organización y administración para el buen funcionamiento de un CARD en el municipio.

Buscamos que este diseño administrativo y organizacional del CARD permita instaurar posteriormente un centro de servicios de salud especializados que se encuentre al servicio de los deportistas profesionales y aficionados que busquen mejorar su salud y desempeño competitivo.

1. JUSTIFICACIÓN

A pesar de que en nuestra región siempre ha existido un gran y variado número de deportistas profesionales y de deportistas aficionados, hay escasez de centros especializados, tanto en el país como en el departamento, que se comprometan con el bienestar físico y mental de éstos, con su desarrollo competitivo y profesional de manera integral y tecnificada y que a su vez les brinden servicios de asesoría y seguimiento que fomenten seguridad y motivación.

Es por esto que se hace necesario diseñar una estructura organizacional y administrativa que se acople al funcionamiento de un CARD y que se relacione con la situación del deporte y el deportista en nuestro municipio.

El CARD brindaría atención con el apoyo de profesionales especializados y competentes ofreciendo servicios de Entrenamiento Personalizado, Acondicionamiento Físico, y Rehabilitación, llevando al deportista hacia un bienestar integral que le permita un rendimiento óptimo y el alcance de sus objetivos profesionales.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

- Diseñar una estructura organizacional y administrativa de un Centro de Alto Rendimiento Deportivo.

2.2 Objetivos Específicos

- Establecer las directrices del CARD.
- Elaborar la estructura organizacional del CARD.
- Diseñar indicadores de gestión para el CARD.
- Diseñar la infraestructura para un CARD.
- Realizar estudio de factibilidad del CARD.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Marco Histórico Deportivo

El Gobierno Colombiano inicia su incursión en la organización y dirección de eventos deportivos el 24 de mayo de 1911, realizándose un concurso de gimnasia en el que podían participar todos los establecimientos de instrucción pública oficial o privada. Posteriormente, al crear la Ley 80 en 1925, el Gobierno crea la Comisión Nacional de Educación Física a la cual se le establecen las funciones de dirigir el deporte nacional, las asociaciones deportivas, las plazas de deportes, proyectar y poner en práctica el Plan Nacional de Educación y es así, por medio de este órgano, como se organizan las primeras Olimpiadas Nacionales en Cali Valle del Cauca en 1928 , en las cuales se realizaron competencias en fútbol, ajedrez, ciclismo, béisbol, baloncesto, triciclo, y atletismo.

Hacia 1936 el Gobierno contrata al profesor chileno Candelario Sepúlveda Lafuente, para que en su calidad de Director Técnico del Ministerio de Educación Nacional organizara y fomentara la Educación Física en el país y ese mismo año 180 personas entre maestros, tenientes y policías, respondieron al llamado realizándose el Primer Curso de Instructores de Educación Física; todos los materiales para esta capacitación fueron traídos de Chile pues en Colombia no existían documentos y/o implementos que facilitaran las clases y la instrucción.

Siguiendo con este desarrollo deportivo, los Juegos Nacionales se organizan en Bucaramanga en 1941 y para 1946 los V Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe son organizados por Colombia con sede la ciudad de Barranquilla. En 1949 el Atlético Bucaramanga hace su debut en el naciente torneo profesional de fútbol de Colombia.

Hacia el año 1968, por el Decreto 2743, se crea el Consejo Nacional de la Juventud y el Deporte y Instituto Colombiano de la Juventud y el Deporte (COLDEPORTES), estableciéndose entre sus funciones la de asesorar al Gobierno Nacional en la formulación, desarrollo y evaluación de la política nacional sobre bienestar y recreación de la juventud y el fomento de la educación física y el deporte a escala nacional. A COLDEPORTES se le asignó la función de elaborar, junto con el Ministerio de Educación Nacional, los planes sobre educación física, deporte, fomento y estímulo a las actividades de bienestar y recreación de la juventud, las asociaciones y movimientos juveniles y demás aspectos similares. En las últimas décadas la mejor participación de Colombia en los Juegos Olímpicos fue en Sydney 2000, en la cual María Isabel

Urrutia obtuvo una medalla de oro en halterofilia.

Más recientemente, Colombia ha figurado en otros deportes como el patinaje, disciplina en la cual ha sido en las últimas celebraciones campeón mundial; en el golf con Camilo Villegas en el circuito de la PGA y en la fórmula 1 y categoría NASCAR el piloto Juan Pablo Montoya.

3.2 Centro de Alto Rendimiento Deportivo

El entrenamiento de alto rendimiento es hoy por hoy una de las grandes preocupaciones y retos del deporte de grandes competencias internacionales, debido al extraordinario nivel de los resultados que se alcanzan en todos los deportes. El deporte de alto rendimiento es la práctica deportiva de organización y nivel superiores, donde se logra el perfeccionamiento de las cualidades y condiciones físico-técnicas de deportistas, de la mano de los adelantos tecnológicos y científicos. Este tipo de entrenamiento exige niveles de capacitación y preparación de los deportistas más destacados, que sólo se pueden alcanzar con el más elevado apoyo científico y técnico de personal ampliamente especializado y la utilización de pruebas y controles con equipos sofisticados.

La estructura de mayor relevancia en este sentido queda identificada en los Centros de Alto Rendimiento Deportivo (CARD), los cuales han cobrado gran auge a partir de la década del 80, pero que sin embargo, aunque con otras denominaciones ya existían en países como Cuba, teniendo una alta cuota de responsabilidad en los excelentes resultados que exhibe este país en el contexto mundial.

Los Centros de Alto Rendimiento Deportivo, son instituciones deportivas, generalmente creadas y auspiciadas por las autoridades gubernamentales, ya sean al nivel de país o de región; los mismos poseen instalaciones deportivas polifuncionales, así como otras áreas, entre las que sobresalen dada su importancia, aquellas relacionadas a la aplicación de las ciencias imbricadas en el marco de la actividad deportiva, garantizando de esta forma la consecución de altos rendimientos y la elevación de la calidad de vida de los deportistas.

El CARD es funcionalmente una estructura de soporte de máxima calidad científico-técnica para el deporte en general y muy especialmente para el deporte de alto nivel; creando un nivel de alta competitividad. Debe ser un instrumento de mejora del deportista de alto rendimiento, poniendo a su disposición los medios materiales, técnicos, pedagógicos, científicos y humanos necesarios, buscando su formación integral y haciendo llegar a la sociedad los conocimientos generados por estas actividades.

Los CARD se crean con una concepción muy coherente centrada en el trabajo multidisciplinario, lo que es igual a decir la aplicación de la ciencia y la

innovación tecnológica de forma constante en función del perfeccionamiento continuo del proceso de Formación Deportiva, con lo que se justifica la presencia de un equipo de trabajo donde destacan especialistas en metodología, psicólogos, médicos deportólogos, especialistas en evaluación funcional traumatólogos, así como especialistas en mediciones y evaluaciones morfológicas y antropométricas.

Todos ellos en función de facilitar a entrenadores y atletas la información científica necesaria para hacer más eficiente y efectivo el proceso de preparación y por ende la obtención de loables rendimientos y resultados deportivos.

A continuación presentamos modelos de Centros de Alto Rendimiento Deportivo que se han establecido nacional e internacionalmente.

3.2.1 Colombia, Bogotá. Centro de Alto Rendimiento de Altura.

COLDEPORTES como organismo rector del deporte en Colombia, orienta las políticas del deporte de altos logros. Para este fin fue construido e implementado el CAR de Altura en la ciudad de Bogotá D.C.

Servicios

- Módulo de arquería
- Pista de atletismo
- Piscina
- Complejo de tenis

Servicios de Apoyo Centro de Medicina Deportiva y Ciencias Aplicadas:

- Evaluación médica: evaluación médico deportiva, evaluación y control de lesiones
- Fisiología
- Nutrición
- Laboratorio de Control al Dopaje
- Psicología
- Fortalecimiento muscular
- Fisioterapia

3.2.2 España, Madrid. Centro de Alto Rendimiento Deportivo del Consejo Superior de Deportes.

El CARD de Madrid consta de instalaciones deportivas de titularidad estatal y/o autonómica cuya finalidad es la mejora del rendimiento deportivo proporcionando a los deportistas de alto nivel las mejores condiciones de

entrenamiento y atendiendo prioritariamente a las necesidades de entrenamiento de las Federaciones Deportivas Españolas. Cuentan con un área de 135.000 m², aproximadamente. La parte central de la parcela está ocupada por el estadio natural que conforma la pista y campo de atletismo. Rodeando esta instalación se desarrolla el resto de los edificios e instalaciones deportivas cubiertas y al aire libre del CAR

Modalidades deportivas que se desarrollan en el centro

Atletismo (todas las especialidades), badminton, baloncesto, balonmano y voleibol, boxeo, esgrima, fútbol, gimnasia artística masculina, femenina y rítmica, halterofilia, hockey, judo, karate, luchas libre olímpica, grecorromana y sambo, natación, orientación, padel, pentatlón moderno, piragüismo, rugby, salvamento y socorrismo, taekwondo, tenis, tiro con arco, tiro olímpico, voleibol.

3.2.3 México, Yucatán. Centro de Alto Rendimiento Deportivo.

El CARD de Yucatán es un modelo que integra lo necesario para que los deportistas de alto rendimiento y talentos deportivos alcancen su máximo potencial, basados en sus volúmenes de entrenamiento y en un plan de estudios adecuado a sus necesidades.

A los alumnos del CARD no se les cobra colegiatura alguna, siendo un modelo único en México y de los pocos que existen en Latinoamérica. Cuenta con entrenadores de primer nivel: 18 entrenadores locales, nacionales e internacionales.

Instalaciones Deportivas: **Unidades Deportivas Juárez**

1. Unidad Deportiva y Recreativa Kukulcán

Equipamiento y características

Cuenta con las instalaciones e implementos necesarios para practicar las siguientes disciplinas deportivas: natación, clavados, fútbol, softbol, béisbol, básquetbol, voleibol, tenis, frontón, aeróbicos, boxeo, ciclismo, levantamiento de pesas, karate.

Observaciones

Esta es la unidad deportiva mas extensa con que cuenta el estado de Yucatán, ya que alberga un estadio de béisbol, uno de fútbol y un poli forum, además de las instalaciones antes mencionadas para la practica de las distintas disciplinas descritas.

2. *Unidad Deportiva Benito Juárez*

Equipamiento y características

Cuenta con todo lo necesario para practicar las siguientes disciplinas deportivas: bádminton, natación, fútbol, softbol, hockey de sala, gimnasia rítmica, gimnasia artística , aeróbicos, taekwondo, yoga, básquetbol, voleibol, ajedrez, tenis de mesa, esgrima.

3. *Complejo Olímpico Inalámbrica*

Equipamiento y características

Cuenta con todo lo necesario para la práctica de las disciplinas siguientes: patinaje, jockey, fútbol americano, handball, taekwondo, tiro con arco, tiro deportivo

4. *Pista Internacional de Remo y Canotaje*

Equipamiento y características

En esta instalación, catalogada como internacional se practican las siguientes disciplinas deportivas: Embarcaciones marca PLASTEX tanto en canoas como en kayaks y embarcaciones para la práctica del remo marca VESPOLI

Observaciones

Cuentan con cinco entrenadores de canotaje y dos de remo, durante las horas de trabajo se facilitan embarcaciones turísticas sin ningún costo a los visitantes con excepción de las horas de entrenamiento de las selecciones estatales.

5. *Gimnasio Polifuncional*

Equipamiento y características

El gimnasio cuenta con el equipamiento suficiente para impartir las siguientes disciplinas deportivas: básquetbol y gimnasia rítmica

Observaciones

Este gimnasio cuenta con una de las instalaciones más importantes del estado ya que es sede de la Liga Profesional del Sureste, cuenta con piso de duela, pizarra electrónica, relojes de tiro y tableros móviles.

1. *Estadio "General Salvador Alvarado"*

Equipamiento y sus características

En esta instalación deportiva contamos con todo el implemento deportivo necesarios para la practica de los siguientes deportes: natación, nado sincronizado, polo acuático, atletismo, tenis, fútbol, aerobics, softbol, básquetbol, voleibol, levantamiento de pesas, boxeo, frontón, pentatlón, ajedrez, taekwondo, béisbol, taeba, salsa

7. Gimnasio Solidaridad

Equipamiento y características

Cuenta con la infraestructura necesaria para practicar las siguientes disciplinas: taekwondo, gimnasia rítmica, aerobics matutino y nocturno, luchas asociadas, jazz infantil y juvenil, salsa, taeba, ajedrez, bádminton. Educación: escuela secundaria y preparatoria, biblioteca, sala de computo. Hospedaje: con capacidad hasta para 120 atletas. Medicina del Deporte: complejo que vigila el avance morfológico, con médicos y equipos especializados. Alimentación balanceada: elaborada por nutriólogos del IDEY y apoyados en estudiantes de gastronomía de CONALEP.

3.3 Generalidades del Deporte de Alto Rendimiento

Figura 1. Clasificación del deporte según los objetivos establecidos por los practicantes en la sociedad.



Como se distingue en el recuadro anterior existen varias formas de realizar una actividad física organizada y cada una se diferencia de las demás por los objetivos que se establecen durante su práctica, creándose normativas que se ocupan de trazar los lineamientos necesarios y bien definidos en dependencia de los intereses del practicante.

El deporte de alto rendimiento tiene como objetivo fundamental el aumento del nivel competitivo en el deportista, esto conlleva a su vez el incremento de todos los indicadores de la preparación, el factor físico, técnico, táctico, teórico y psicológico, los cuales deben formar una estrecha relación durante un proceso que va culminar con el logro de la meta propuesta.

Funciones del Deporte de Alto Rendimiento

1. Análisis y caracterización del deportista.
2. Orientación del proceso de entrenamiento hacia objetivos generales y específicos.
3. Organización del proceso de entrenamiento y competencias.
4. Planificación del proceso de entrenamiento y competencias.
5. Dirección del proceso de entrenamiento y competencias.
6. Control y evaluación del proceso de entrenamiento y competencias.

El concepto de alto rendimiento en el deporte surge para marcar una diferencia entre el deporte participativo y el de alta competición, y está diseñado para aumentar el nivel competitivo y el rendimiento atlético. Es un proceso organizado, dirigido, orientado, sistemático, planificado y controlado sobre bases metodológicas, y tiene dos fases significativas, la iniciación deportiva y el perfeccionamiento atlético.

Iniciación Deportiva

Se entiende que el deportista puede comenzar su práctica, desde edades muy tempranas, donde el organismo aun no está preparado para la asimilación del contenido de las cargas que exige el entrenamiento deportivo y que debe transcurrir el tiempo necesario para que se establezcan estos mecanismos, ese tiempo se denomina *iniciación deportiva*, debemos aclarar que no siempre el deportista que comienza la práctica es niño de edad temprana, puede ser un adolescente, joven o adulto, en este caso el principio se debe cumplir en la formación técnica y con más flexibilidad en el resto de las preparaciones.

Durante la iniciación deportiva, cada deporte, en dependencia de sus características, expone una edad ideal para el comienzo de la práctica y a vez un modelo ideal del deportista o talento deportivo, la tarea fundamental de esta fase, es la formación básica del atleta que garantice un desarrollo más prolongado y eficiente del nivel de rendimiento y en donde cada preparación establece su objetivo particular.

Objetivos de la preparación en la fase de iniciación deportiva.

Preparación técnica: Formación de habilidades y destrezas en la ejecución de los movimientos técnicos del deporte.

Preparación táctica: Reconocimiento de variantes técnicas en función del desempeño táctico durante la actividad competitiva.

Preparación física: Crear las bases para el desarrollo físico específico del deporte, mediante fundamentos generales.

Preparación psicológica: Establecer mecanismos que garanticen la formación del carácter y la conducta deportiva.

Preparación teórica: Conocimientos del deporte en cuestión, normas y reglas de entrenamientos y competencias.

Perfeccionamiento Atlético

Es la segunda fase del deporte de alto rendimiento, donde el atleta se encuentra en condiciones óptimas en su desarrollo psíquico-funcional y con experiencias acumuladas durante la primera fase, o en otro caso tener la edad ideal para recibir las cargas establecidas durante el proceso de este tipo de entrenamiento.

Para entrar en la etapa de perfeccionamiento atlético se hace necesario haber transcurrido por el tiempo ideal de práctica deportiva y poseer la base necesaria que garantice al atleta un estado óptimo para el incremento gradual y progresivo de los parámetros de la carga y del nivel de entrenamiento.

Tabla 1. Edad y tiempo ideal de práctica para el perfeccionamiento atlético

Edad y tiempo ideal de práctica para el perfeccionamiento atlético

GRUPO DE DEPORTES	INICIACIÓN DEPORTIVA	PERFECCIONAMIENTO ATLETICO
DEPORTES DE COMBATE JUEGOS CON PELOTAS TIEMPO Y MARCA	3 - 4 AÑOS DE ENTRENAMIENTO	DESPUES DE LOS 13 AÑOS DE EDAD
DEPORTES ACUATICOS ARTE COMPETITIVO	5 - 6 AÑOS DE ENTRENAMIENTO	DESPUES DE LOS 11 AÑOS DE EDAD

Durante la fase de perfeccionamiento atlético en el deporte de alto rendimiento, la tarea fundamental es el perfeccionamiento profundo en todos los indicadores de la preparación del deportista, donde se establecen objetivos particulares que identifican el proceso durante este periodo:

Objetivos de la preparación en la fase de perfeccionamiento atlético

Preparación técnica: Fijación de habilidades y destrezas en la ejecución de los movimientos técnicos del deporte con un amplio margen de reproducción inmediata.

Preparación táctica: Aplicación de variantes técnicas en función del desempeño táctico durante la actividad competitiva con altos por cientos de efectividad.

Preparación física: Optimizar el potencial de desarrollo físico específico del deporte, elevando las capacidades funcionales y el nivel de entrenamiento del atleta.

Preparación psicológica: Formación estable de la disposición psíquica que asegure la efectividad y confiabilidad de la autorregulación del deportista.

Preparación teórica: Valoración amplia de los componentes que integran el sistema deportivo para entrenamientos y competencias.

Es imprescindible estar consciente de para quién (o para qué) está destinado el entrenamiento, y quién (o qué) es el objeto del estímulo del entrenamiento, o sea su éxito va estar estrechamente relacionado con la selección, organización, planificación y control de los contenidos del proceso de la preparación del deportista. También es importante saber cuál es su papel en la formación y mantenimiento de la capacidad de trabajo del deportista en relación con éste o del deporte. El entrenador debe conocer con exactitud cómo están hechos y cómo trabajan los músculos en las condiciones de ejecución de un difícil ejercicio motriz, dónde y cómo consiguen la energía para el trabajo, a cuenta de qué mejora la eficacia de su trabajo en el resultado del entrenamiento.

Es conveniente que el entrenador sepa cómo están organizadas las actividades motrices complejas y cómo se produce su perfeccionamiento, qué son las capacidades motrices del hombre y cuáles son las formas específicas de la capacidad de trabajo y, por último, cómo se concreta el proceso de perfeccionamiento funcional del organismo humano en un proceso prolongado de entrenamiento.

3.4 SITUACIÓN DEL DEPORTISTA Y EL DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO EN SANTANDER.

El deporte en Santander está liderado por organizaciones como INDERSANTANDER e INDERBÚ, quienes tienen como misión participar activamente en la construcción de estilos de vida saludable de la población Santandereana y liderar, facilitar y ejecutar, el derecho a la práctica del deporte, la recreación, la educación, física y aprovechamiento del tiempo libre, respectivamente.

Indersantander busca desarrollar el Sistema Regional del Deporte de

Santander mediante la creación de un sistema de información deportivo y centros especializados de alto rendimiento en las provincias; la construcción y mantenimiento de escenarios deportivos.

Por su parte Inderbú apoya al deporte por medio de la creación de diferentes espacios para la práctica deportiva de deportistas y aficionados como son el Velódromo Alfonso Flórez, el patinódromo Roberto García Peña, el coliseo Edmundo Luna Santos, el Estadio de atletismo La Flora, las canchas de tenis del Parque de los Niños y el Polideportivo Ciudad Bolívar. Entre sus programas para desarrollar a futuro cuentan con el de Talentos – Prospectos Deportivos el cual tiene como objetivos planear, organizar, ejecutar y evaluar un programa para la identificación selección, orientación y promoción de Talentos – Prospectos Deportivos en la niñez y la Juventud de Bucaramanga, con el ánimo de mejorar su nivel deportivo y calidad de vida y el Programa Apoyo al Deporte Asociado y Comunitario el cual busca apoyar, promover y participar en el desarrollo del deporte formativo, competitivo y de alto rendimiento con los Comités de Deportes de las Juntas de Acción Comunal, Clubes y Ligas Deportivas.

En Santander actualmente existen 25 deportistas elites y se promueven a campeonatos nacionales y 25 deportistas destacados (que son la base) y se mantienen en entrenamiento.

En Indersantander el deportista ingresa a un club al cual se vincula con la seguridad social; de ese club es escogido para ser parte de una liga y en esta se promueve a competencias a nivel departamental y nacional.

En Santander los deportes de alto rendimiento más destacados y que a su vez son deportes olímpicos son:

- Levantamiento de pesas (3 medallas)
- Taekwondo (dos medallas)
- Judo (dos medallas)
- Karate do (dos medallas)
- Atletismo (dos medallas)
- Ciclismo
- Voleiball arena.

3.5 MARCO LEGAL.

3.5.1 Principios y Bases Legales

Los directivos del Centro de Alto Rendimiento Deportivo, se someterán a la normatividad establecida por la Nación para obtener la habilitación en nuestra institución según lo establecido en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad y como lo reglamentan la Circular 00045 de 2006 (Adopción de formularios de inscripción en el registro especial de prestadores de servicios de salud y de reporte de novedades del sistema único de habilitación del sistema obligatorio de garantía de calidad), la Resolución 1043 de 2006 (Por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones.) y el Decreto 1011 de 2006 (Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud). Igualmente a futuro, la institución hará políticas y procesos administrativos para implementar procesos de calidad que nos acrediten bajo los lineamientos del Decreto 1011 de 2006.

3.5.2 Legislación Deportiva.

En la Constitución de 1991 en su artículo 52 recoge toda la regulación nacional e internacional y *“reconoce el derecho de todas las personas, a la recreación, a la práctica del deporte y el aprovechamiento del tiempo libre”*; reconociendo al deporte y la recreación, como derechos, más específicamente como derechos sociales.

En desarrollo a esta norma constitucional surge la Ley 181 de 1995, que crea el Sistema Nacional del Deporte, integrando el deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre, educación extraescolar y la Educación Física. El derecho a la recreación y el deporte fue complementado y explicado en la Ley 115 de 1994, consagrando entre los fines de la Educación Física *“la formación, promoción y prevención de la salud y la higiene, prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la educación adecuada del tiempo libre”*.

En cuanto a la conexión directa que la Constitución le otorga al deporte con la salud, encontramos que en la Ley 100 de 1993, se prevé en el Sistema General de Seguridad Social, la asistencia y desarrollo de programas de recreación para las personas de tercera edad, discapacitados y personas de condiciones sociales y económicas precarias.

La Comisión Nacional Antidopaje y Medicina Deportiva (Ley 845 de 2003)

Por medio de esta ley se dictan normas de prevención y lucha contra el dopaje. Su finalidad es defender los derechos constitucionales de la salud y de la práctica deportiva así como la promoción de los principios del juego limpio y la ética deportiva.

Se entiende por dopaje, la administración de sustancias ajenas al organismo o la aplicación de métodos prohibidos en el deporte, con el fin de aumentar artificialmente el rendimiento de un deportista y por medio de esta ley se consideran prohibidas las sustancias o métodos indicados en el listado oficial del Comité Olímpico Internacional o de las Federaciones Deportivas Internacionales (art. 5)

Comité Olímpico Colombiano

El Comité Olímpico Colombiano es un organismo deportivo autónomo de derecho privado, sin ánimo de lucro, de duración indefinida, de integración y jurisdicción nacionales y conformación y funciones internacionales.

Entre sus objetivos como organización se encuentran:

- Coordinar esfuerzos para proteger el movimiento olímpico y consolidar su desarrollo mediante el impulso de la educación física, la recreación y el deporte de alto rendimiento.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de la Carta Olímpica.
- En colaboración con las Federaciones Deportivas Nacionales organizar la preparación, la selección y la participación de deportistas que representen a Colombia en los Juegos del Ciclo.

El COC y COLDEPORTES han unido esfuerzos para impulsar un programa que fortalezca el control, seguimiento, coordinación y la organización del Alto Rendimiento en el país.

Su misión es apoyar deportistas con proyección para la alta competencia, en aras de satisfacer las expectativas del deporte nacional en lo que respecta a resultados internacionales, mundiales y olímpicos. Con ello, se desea proporcionar las mejores condiciones de preparación y participación de las selecciones nacionales. El programa ayuda también a garantizar la reserva deportiva del país con el fin de asegurar futuras participaciones.

4. FUNDAMENTOS ADMINISTRATIVOS.

4.1. Teorías Administrativas

Las teorías administrativas han tenido diferentes enfoques desde siglo 18 hasta nuestros días, iniciando con las teorías de la administración científica con énfasis en las tareas que se enfoca principalmente en la racionalización del trabajo en el nivel operacional; las teorías clásica, neoclásica, de la burocracia y la estructuralista, con énfasis en la estructura, enfocadas principalmente hacia la organización formal, los principios generales de la administración, las funciones del administrador, la organización formal burocrática y la racionalidad organizacional; siguieron después las teorías de las relaciones humanas, del comportamiento organizacional y del desarrollo organizacional que tienen su énfasis en las personas y se enfocan en la organización informal, la motivación, liderazgo, comunicaciones y dinámica de grupo, la teoría de las decisiones, la integración de los objetivos organizacionales e individuales y el cambio organizacional planeado; las teorías estructuralista y neoestructuralista con énfasis en el ambiente, enfocadas en el análisis intraorganizacional y el análisis ambiental; y finalizando con la teoría de la Contingencia con énfasis en la tecnología enfocada en la administración de la tecnología; la teoría de la administración de la calidad con énfasis en el cliente y las personas enfocadas en la administración humanista, la mejora de procesos y la satisfacción del cliente interno y externo y la teoría de la reingeniería con énfasis en el cliente, enfocada en el rediseño de procesos y la satisfacción del cliente.

En la actualidad, las teorías administrativas son estudiadas desde el punto de vista de la interacción e interdependencia de las cinco variables principales (tarea, estructura, personas, tecnología y ambiente). El comportamiento de estas variables es sistémico y complejo: cada una de ellas influye y es influenciada por las demás. La adecuación de estas cinco variables constituye el principal desafío de la administración. A medida que la administración enfrenta nuevos desafíos y nuevas situaciones, las teorías administrativas requieren adaptar sus enfoques o modificarlos por completo para que sean útiles y aplicables.

Para nuestros propósitos se pueden llegar a adoptar diversos componentes de cada una de las teorías administrativas que se han desarrollado a través de los años para obtener una experiencia de administración que se caracterice por la calidad de las decisiones empresariales, la formulación de estrategias acertadas y la realización de acciones prácticas que conlleven a la satisfacción de los clientes, la consecución de la calidad y la rentabilidad de la institución.

Proceso Administrativo

El proceso administrativo se caracteriza por ser sistémico donde sus componentes están interrelacionados, son interdependientes, interactivos y conforman una unidad y globalidad dinámica. Está integrado por dos componentes interrelacionados, que conforman una unidad temporal, dinámica, cíclica y continua: La Planeación y la Gestión.

El proceso de planeación es esencial para que las organizaciones logren óptimos niveles de rendimiento, estando directamente relacionada con ella, la capacidad de la empresa para adaptarse al cambio. La planeación incluye elegir y fijar los objetivos de la organización y posteriormente determinar las políticas, programas, procedimientos, normas y estrategias necesarias para alcanzarlos, teniendo en cuenta la importancia del proceso de toma de decisiones al tener que elegir entre diversos cursos de acción futuros.

La planeación permite que la empresa esté orientada hacia el futuro, facilitando la coordinación de decisiones a la vez que resalta los objetivos organizacionales y determina anticipadamente qué recursos se van a necesitar para que la empresa opere eficientemente. Al permitir diseñar métodos y procedimientos de acción evita operaciones inútiles y se logran mejores sistemas de trabajo. La planeación reduce el impacto del cambio, minimiza el desperdicio y fija los estándares para facilitar el control.

Debemos tener en cuenta que la planeación es una función administrativa presente en todos los niveles organizacionales de la empresa. Aunque su concepto es exactamente igual en cada nivel, la planeación presenta características diferentes: el nivel institucional elabora la planeación estratégica que se caracteriza por incluir a toda la organización, estar orientada a largo plazo y focaliza el futuro y el destino; el nivel intermedio la sigue con los planes tácticos, en los que se incluyen a cada departamento individualmente, se tiene una orientación a mediano plazo y se realizan acciones departamentales; y el nivel operativo, el cual desarrolla en detalle los planes, transformando los planes tácticos de cada departamento en planes operacionales para cada tarea, orientado a acciones de corto plazo muy específicas. En cada nivel se desarrollan acciones que se entrelazan con los objetivos generales de la organización. La planeación debe coordinar e integrar las diversas unidades, proporcionando armonía y sinergia a la organización en el camino hacia los principales objetivos.

La gestión por su parte busca los medios y recursos necesarios para ejecutar lo planeado, asigna y distribuye tareas, establece la autoridad, compromete y motiva a las personas, comunica, influencia y orienta para que se ejecuten las tareas. Se realiza a través de las funciones de dirección que implican una relación personal, liderazgo y la determinación de las interrelaciones entre las personas que constituyen las organizaciones y de ejecución que representa la puesta en marcha de lo que fue planeado. Es el proceso mediante el cual se avanza hacia la satisfacción de las necesidades de la población.

5. DISEÑO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO DE UN CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO.

5.1 DIRECTRICES DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO.

MISIÓN

El Centro de Alto Rendimiento Deportivo es una institución privada, que busca contribuir con el mantenimiento y mejoramiento del desempeño del deportista mediante procesos tecnificados y científicos de evaluación integral que complementen su proceso de preparación, entrenamiento y competencia.

VISIÓN

Ser una institución líder en la atención integral de los deportistas colombianos mediante la prestación de servicios de alta calidad técnico científica y llegar a ser una herramienta de asesoría para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad en la población del nororiente colombiano.

VALORES

- **Confiabilidad:** diaphanidad y claridad en cada una de nuestras actuaciones. Seguridad y credibilidad en sí mismos, en los demás, en nuestra institución y en nuestro país.
- **Compromiso y Responsabilidad:** capacidad de cumplir con el deber. Reconocer y aceptar las consecuencias de nuestros actos con dedicación e interés máximo en el cumplimiento de los deberes y funciones que desempeñemos. Es ir más allá del simple deber, es trascender la norma, es ser fiel en el trato y en el desempeño y cumplimiento eficaz de nuestras funciones.
- **Profesionalismo y Excelencia.**
- **Servicio y Trabajo en Equipo:** compartimos nuestros conocimientos y escuchamos con actitud positiva, promovemos los esfuerzos comunes en beneficio de la organización y sus usuarios.

- Cultura de la Calidad: es la característica intrínseca y transectorial de mejoramiento continuo para cumplir con la mayor eficiencia y eficacia posible en todas nuestras labores como expresión del conocimiento y capacidad de trabajo que poseemos, reflejado en cada uno de los servicios que el CARD ofrece.

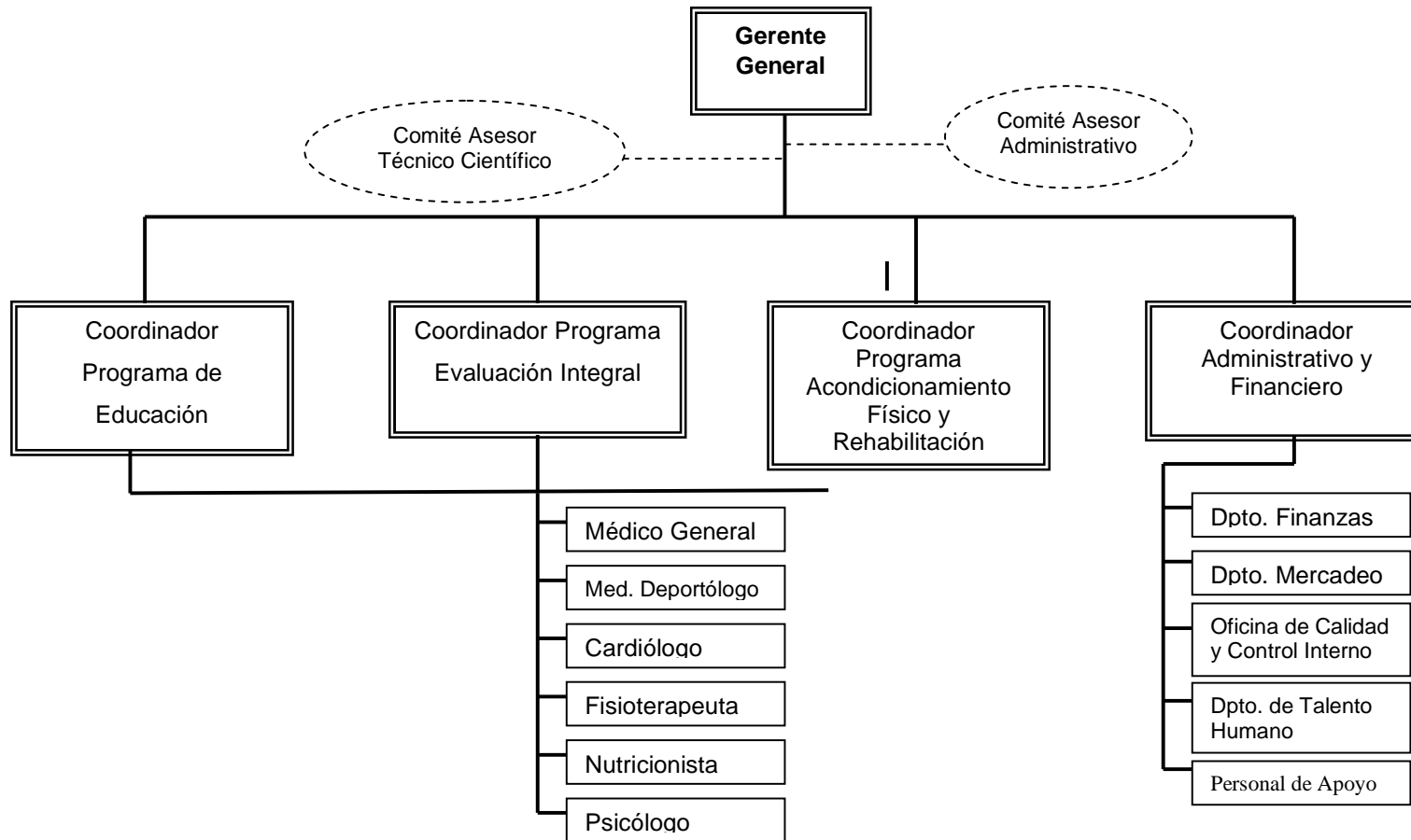
OBJETIVOS

- Preparar integralmente al deportista para que pueda desempeñarse de forma acertada en su disciplina.
- Preservar la salud de los deportistas pertenecientes al CARD, constituyéndose a la vez en el punto de referencia para los demás atletas de la ciudad y la región.
- Garantizar la atención médica básica y especializada de todos los atletas pertenecientes al CARD, con un alto grado de optimización
- Evaluar las aptitudes físicas y morfo – funcionales, en correspondencia con los métodos de entrenamiento empleados, con la intención de poder estar en condiciones de diagnosticar y predecir las posibilidades de rendimiento sobre la base de esta información.
- Aplicar de forma constante y planificada controles funcionales a los deportistas, suministrando esta información a los entrenadores para poder perfeccionar el proceso de preparación.
- Planificar y ejecutar la preparación psicológica y nutricional en un trabajo mancomunado con los entrenadores, teniendo en cuenta los objetivos y el momento de la preparación, así como las características individuales de los deportistas.
- Identificar y caracterizar las lesiones más importantes y frecuentes que se producen en cada modalidad deportiva, educando a su vez a entrenadores y atletas para la prevención de las mismas.
- Elaborar y aplicar programas de Acondicionamiento, Entrenamiento y Rehabilitación.

SERVICIOS.

- Programas educativos y asesorías a deportistas.
- Evaluación integral con evaluación médico-deportiva, psicológica, nutricional, fisioterapéutica, pruebas de esfuerzo.
- Programas de acondicionamiento físico, entrenamiento y rehabilitación.

5.2. ORGANIGRAMA



5.3 MANUAL DE FUNCIONES

- **Comités Asesores**

1. Comité Asesor Administrativo.

Conformación: Gerente, coordinador administrativo, asesor contable.

Funciones:

- Planeación y ejecución de presupuesto de la institución.
- Elaborar los estados financieros legales para las entidades de control del Estado.
- Elaborar y revisar la declaración de renta de la institución.
- Analizar de los estados financieros
- Analizar de indicadores administrativos, operativos y financieros.
- Definir planes de inversión y desarrollo.
- Mantener a la institución dentro de los estándares de habilitación, de suficiencia patrimonial y de capacidad técnico – administrativa.
- Elaboración, análisis y socialización del manual de funciones de la institución.
- Actualizar y socializar sobre normas legales vigentes de los diferentes procesos jurídicos y contables y de contratación.

2. Comité Asesor Técnico - Científico.

Conformación: Gerente, coordinadores de área.

Funciones:

- Establecer planes de desarrollo según el análisis de los indicadores.
- Desarrollar guías de manejo en las diferentes áreas de servicios.
- Actualizar y socializar sobre normas legales vigentes de los diferentes procesos de atención al usuario y contratación.

- **Cargos Administrativos**

- 1. Gerente General**

Funciones:

- Representar legalmente al CARD frente a terceros y coordinar todos los recursos a través del proceso de planeación, organización dirección y control a fin de lograr los objetivos establecidos.
- Identificar las áreas de acción para el establecimiento de convenios asistenciales, con sus mecanismos de coordinación y control.
- Gestionar la venta de servicios del CARD a las EPS, IPS, ESE del área metropolitana.
- Gestionar la obtención de los recursos financieros para el crecimiento de la institución.
- Dirigir, supervisar y regular el trabajo de los coordinadores mediante la concentración, planeación y control de las actividades.
- Actualizar y asegurar la difusión de los manuales, normas y procedimientos del CARD.
- Programar las reuniones de los Comités.
- Aprobar el presupuesto institucional.
- Cumplir con los requisitos de ley en los procedimientos que así lo requieran.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.

Requisitos:

- Ser profesional de las ciencias de la salud, egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Tener especializad en administración de servicios de salud con 2 años de experiencia en el área.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

- 2. Coordinador Programa de Educación**

Funciones:

- Planear y coordinar la correcta ejecución de los programas de promoción y prevención de la institución.

- Programar y presidir las reuniones para información y control de los programas de promoción y prevención entre los profesionales participantes.
- Realizar y presentar informes ante el Gerente.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.

Requisitos:

- Experiencia profesional de 2 años en dirección de programas de promoción y prevención.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

3. Coordinador Programa Evaluación Integral

Funciones:

- Planear y coordinar la correcta ejecución del Programa de Evaluación Integral a los usuarios.
- Programar y presidir las reuniones para información y control del Programa de Evaluación Integral entre los profesionales participantes.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.
- Realizar y presentar informes ante el Gerente.

Requisitos:

- Experiencia profesional de 2 años.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

4. Coordinador Programa Acondicionamiento Físico y Rehabilitación

Funciones:

- Planear y coordinar la correcta ejecución del Programa de Acondicionamiento Físico y Rehabilitación a los usuarios.
- Programar y presidir las reuniones para información y control del Programa de Acondicionamiento Físico y Rehabilitación entre los profesionales participantes.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.

- Realizar y presentar informes ante el Gerente.

Requisitos:

- Experiencia profesional de 2 años.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

5. Coordinador Administrativo y Financiero

Funciones

- Planear y coordinar la correcta ejecución del presupuesto de la institución.
- Verificar información financiera con los clientes (EPS, ESEs, etc.) y los movimientos contables.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.
- Realizar y presentar informes ante el Gerente.

Requisitos:

- Ser profesional en finanzas o administración, egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Experiencia profesional de 2 años.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

6. Auxiliar de Finanzas

Funciones

- Enviar avisos de cobro a las EPS y negociar con estas las fechas de pago.
- Realizar llamadas a los codeudores así como la conciliación de cuentas, traslados, fondos, etc.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.
- Realizar y presentar informes ante el Coordinador Administrativo.

Requisitos:

- Ser profesional en finanzas o administración, egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Experiencia profesional de 1 año.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

7. Auxiliar de Calidad y Control Interno.

Funciones

- Supervisar los procesos de habilitación y acreditación.
- Programar la realización de auditorías internas y externas.
- Revisar la efectividad de los procesos
- Atender y solucionar las quejas y los reclamos del cliente interno y el cliente externo.
- Organizar la elaboración y aplicación de encuestas de satisfacción al cliente interno y cliente externo.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.
- Realizar y presentar informes ante el Coordinador Administrativo.

Requisitos:

- Ser profesional en finanzas o administración, egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Experiencia profesional de 1 año con actualización en normas ISO y sistemas de acreditación y habilitación.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

8. Talento Humano.

Funciones:

- Responsable del proceso de selección de personal.
- Organizar y asignar con aprobación del Gerente, los incentivos institucionales a los clientes internos.
- Organizar y dirigir las capacitaciones y procesos de inducción.
- Realizar las evaluaciones de rendimiento laboral.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.
- Realizar y presentar informes ante el Coordinador Administrativo.

Requisitos:

- Ser profesional en Psicología, egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Experiencia profesional de 1 año en selección de personal.

- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

9. Auxiliar de Mercadeo

Funciones:

- Planear y ejecutar las estrategias de marketing.
- Realizar y presentar estudios de mercado anuales.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.
- Realizar y presentar informes ante el Coordinador Administrativo.

Requisitos:

- Ser profesional de Publicidad y Mercadeo egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Experiencia profesional de 1 año en estudio de mercados y publicidad.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

10. Auxiliar de Sistemas de Información

Funciones:

- Mantener actualizada la base de datos institucional.
- Realizar el mantenimiento y velar por el buen funcionamiento del software.
- Disponibilidad para ofrecer asistencia técnica oportuna a los profesionales cuando se le requiera.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.
- Realizar y presentar informes ante el Coordinador Administrativo.

Requisitos:

- Ser profesional de Ingeniería de Sistemas egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Experiencia profesional de 1 año con actualizaciones en sistemas de información en salud.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

• Cargos Operativos

11. Médico General.

Funciones:

- Realizar las historias clínicas médicas de los usuarios que ingresan al CARD, manteniéndolas actualizadas en el sistema.
- Realizar el examen médico específico a cada usuario (deportista – no deportista) y en base a esto realizar las remisiones pertinentes a los demás profesionales médicos del CARD.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos.

Requisitos:

- Ser profesional egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Experiencia laboral en su campo de mínimo 1 año.
- No tener investigaciones o demandas por ética o procedimientos.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

12. Médico Deportólogo o Cardiólogo.

Funciones:

- Realizar las evaluaciones ergométricas y fisiológicas pertinentes a cada usuario en base a la historia clínica, manteniéndola actualizada en el sistema.
- Realizar el reporte, asignar el tratamiento y/o remitir a los demás profesionales del CARD.
- Reunirse con los entrenadores para reportar los resultados de las diversas evaluaciones y discutir conjuntamente propuestas de mejoramiento.
- Conocer y cumplir con las competencias para realizar pruebas de esfuerzo.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos.

Requisitos:

- Ser profesional egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Especialista en medicina deportiva énfasis en fisiología del deporte o especialista en cardiología.
- Experiencia laboral de 1 año.

- No tener investigaciones o demandas por ética o procedimientos.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

13. Psicólogo.

Funciones:

- Realizar las evaluaciones psicológicas pertinentes a los usuarios en base a la historia clínica, manteniéndola actualizada en el sistema.
- Realizar el reporte y el tratamiento pertinente y/o remitir a los demás profesionales del CARD.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos.

Requisitos:

- Ser profesional egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Especialista en psicología del deporte
- Experiencia laboral de 1 año.
- No tener investigaciones o demandas por ética o procedimientos.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

14. Nutricionista

Funciones:

- Realizar las evaluaciones nutricionales pertinentes a los usuarios en base a la historia clínica, manteniéndola actualizada en el sistema.
- Realizar el reporte, asignar el tratamiento y/o remitir a los demás profesionales del CARD.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos.

Requisitos:

- Ser profesional egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Experiencia laboral de 1 año.
- No tener investigaciones o demandas por ética o procedimientos.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

15. Fisioterapeuta

Funciones:

- Realizar las evaluaciones fisioterapéuticas pertinentes a los usuarios en base a la historia clínica, manteniéndola actualizada en el sistema.
- Realizar el reporte y el tratamiento pertinente y/o remitir a los demás profesionales del CARD.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos.

Requisitos:

- Ser profesional egresado de una facultad debidamente reconocida por el estado.
- Experiencia laboral de 2 años.
- No tener investigaciones o demandas por ética o procedimientos.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

- **Otros Cargos.**

16. Oficios Varios

Funciones

- Realizar y mantener la limpieza general de la planta física.
- Recolectar diariamente los desechos de los diferentes recipientes de la institución.
- Recoger diariamente la lencería contaminada.
- Disponibilidad de servicio para los profesionales y usuarios.
- Cumplir con el manual de funciones y procedimientos respectivo a su cargo.

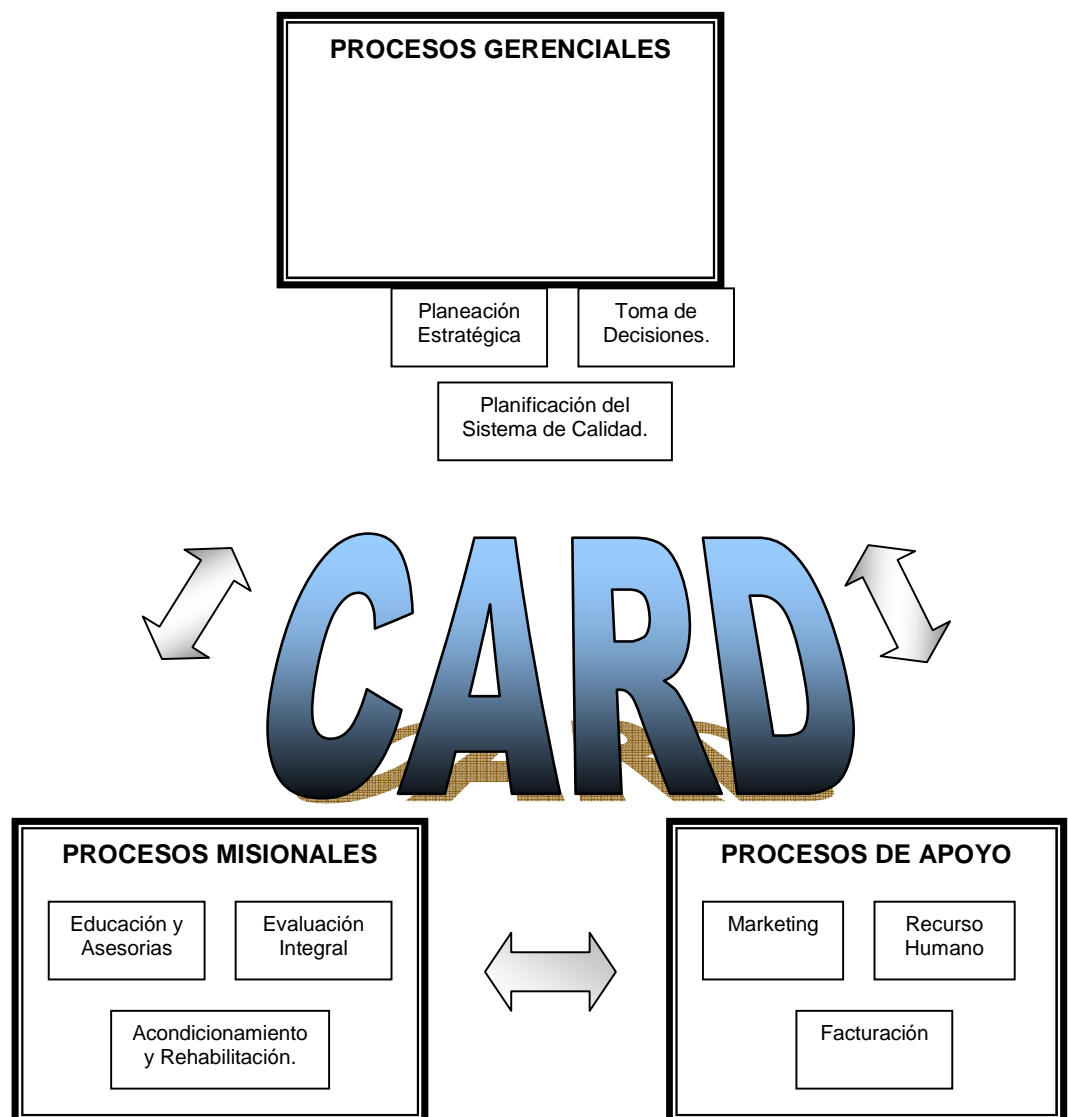
Requisitos:

- Título de primaria o bachillerato.
- Pasado judicial y fiscal sin precedentes.

5.3 MANUAL DE PROCESOS

Mapa de Procesos

Figura 2. Mapa de procesos



Descripción de los Procesos

1. Procesos Gerenciales

Planeación Estratégica.

Objetivo: Delinear el proceso para establecer la planeación adecuada de estrategias que permitan a la institución alcanzar sus objetivos.

Alcance: Abarca desde la investigación interna y externa de la institución hasta el planteamiento de una nueva estrategia.

Responsables: profesionales pertenecientes a la alta gerencia.

Condiciones Generales: establecimiento y revisión de la misión y visión de la institución.

2. Procesos Misionales.

Proceso de Admisión y Programas educativos y asesorías a deportistas

Objetivo: Delinear el procedimiento para conocer e instaurar las nociones sobre la correcta ejecución del ejercicio, el deporte y el gesto deportivo en el usuario.

Alcance: Abarca desde el ingreso del usuario hasta la remisión a evaluación integral. Responsables: Coordinador de Educación.

Condiciones generales: Previa realización del debido procedimiento de admisión y pago y orden médica

Proceso Prueba de Esfuerzo

Objetivo: Delinear el procedimiento para realizar la prueba de esfuerzo en la institución.

Alcance: Abarca desde la remisión médica del paciente ingresado en el CARD o remitido desde otra institución hasta el análisis y posterior entrega de los resultados de la prueba de esfuerzo.

Responsables: Médico Deportólogo o Cardiólogo.

Condiciones generales: Previa realización del debido procedimiento de admisión y pago, evaluación por los diferentes profesionales, orden de remisión u orden médica

Evaluación integral.

Objetivo: Delinear el procedimiento para conocer el estado general (físico, mental, nutricional) del usuario.

Alcance: Abarca desde la llegada del paciente remitido del programa de educación hasta su remisión ya sea hacia el programa de acondicionamiento y rehabilitación o su salida del centro para posterior seguimiento y control.

Responsable: Coordinador de Evaluación.

Condiciones Generales: Boleta de remisión del Programa de Educación y Orden médica para prueba de esfuerzo.

Programa de Acondicionamiento Físico y Rehabilitación

Objetivo: Delinear el procedimiento para brindarle al usuario un plan de tratamiento personalizado.

Alcance: Abarca desde la llegada del usuario previamente evaluado en las áreas pertinentes hasta su salida satisfactoria del centro o hacia una nueva remisión.

Responsable: Coordinador Programa de Acondicionamiento Físico y Rehabilitación. Condiciones Generales: Información de evaluaciones previas en el CARD.

3. Procesos de Apoyo

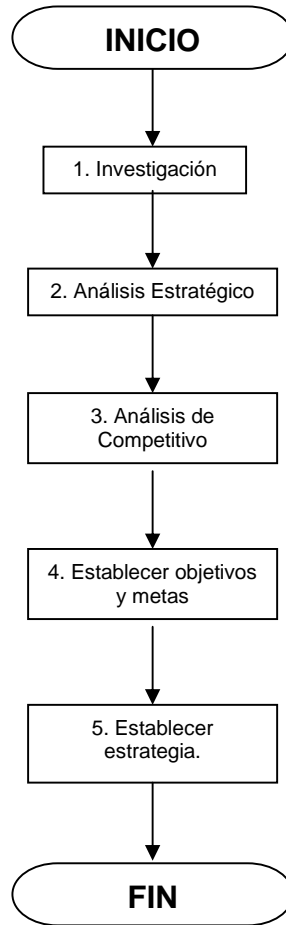
Proceso de Facturación.

Objetivo: Delinear el procedimiento para realizar el cobro respectivo al paciente o las entidades en convenio por los servicios prestados en el CARD.

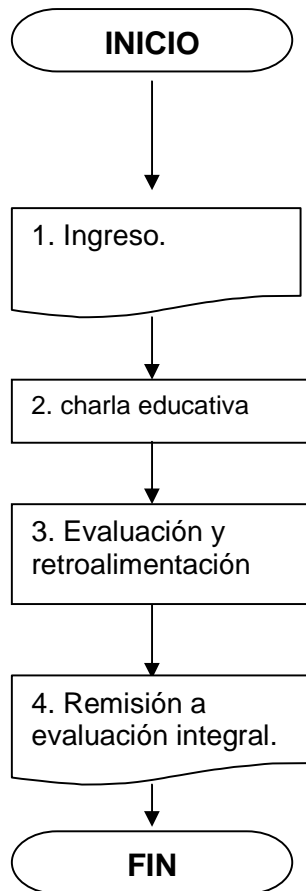
Alcance: Abarca desde la llegada del paciente al CARD pasando por los servicios pertinentes hasta la realización del pago y su salida.

Responsable: Auxiliar de Finanzas

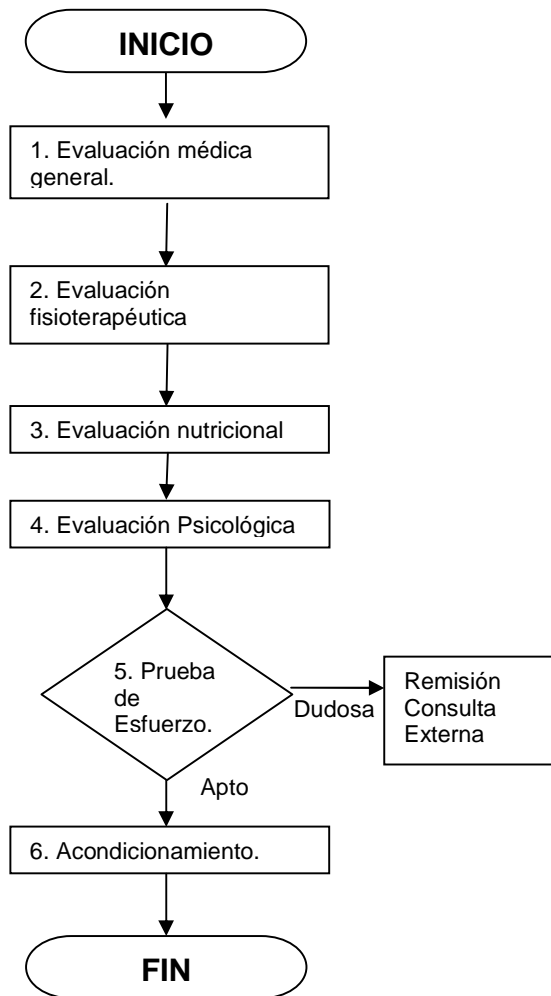
Condiciones Generales: Documentación del usuario y Orden de Pago.



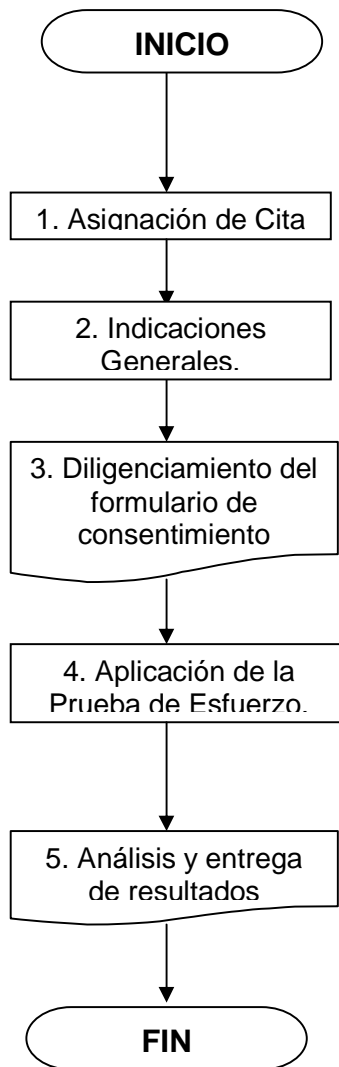
Proceso de Planeación Estratégica.		
Descripción de la Actividad	Responsable	Documento
1. Se realiza una investigación en las diferentes áreas de la institución para localizar variables que identifiquen sus debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades.	Alta Gerencia.	Documento de Investigación
2. Según los hallazgos de la investigación se establece la Matriz DOFA estableciendo relaciones entre las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades, de tal manera que se cree el análisis estratégico. De igual manera se revisa la MISION de la institución para establecer prioridades.	Alta Gerencia.	Matriz DOFA.
3. Teniendo en cuenta los resultados de la matriz DOFA se realiza un análisis de la situación externa (posicionamiento y competencia) de la institución.	Alta Gerencia.	Documento de Análisis competitivo.
4. Se definen los objetivos y metas a alcanzar mediante la implementación de la estrategia.	Alta Gerencia.	
5. Se determinan los cursos alternativos de acción sobre cuya base la organización ha de orientar sus actividades para el logro de sus objetivos empresariales.	Alta Gerencia.	Propuesta de Estrategia.



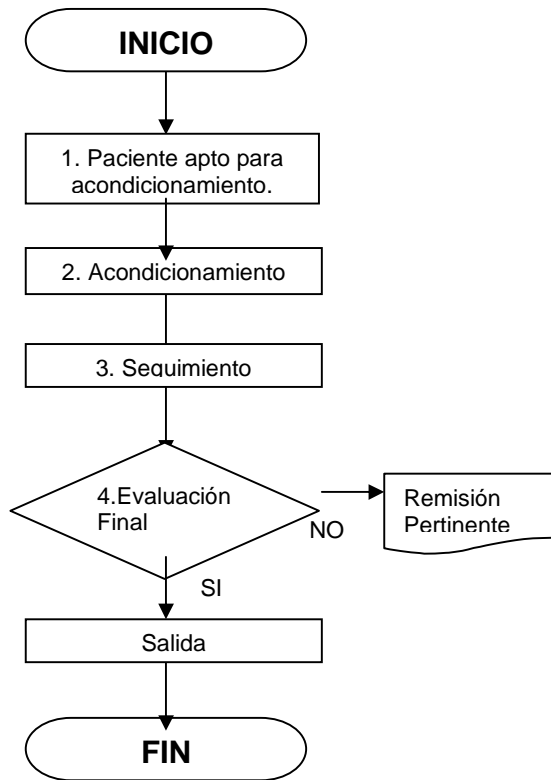
Proceso de Admisión y Programas Educativos y Asesorías a Deportistas.		
Descripción de la Actividad	Responsable	Documento
1. Recopilación de los datos del usuario y anamnesis.	Médico deportólogo o Fisioterapeuta asignado	Historia clínica del paciente.
2. Realización de charla educativa sobre estilos de vida saludable y la correcta ejecución del ejercicio, el deporte y el gesto deportivo.	Médico deportólogo o Fisioterapeuta asignado	
3. Evaluación y retroalimentación de la charla educativa durante la ejecución del ejercicio o deporte.	Médico deportólogo o Fisioterapeuta asignado	
4. Se remite al usuario hacia el servicio de evaluación del CARD	Médico deportólogo o Fisioterapeuta asignado	Orden de Remisión



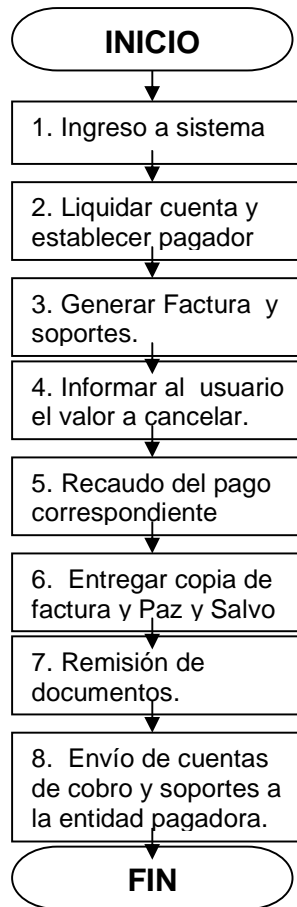
Proceso de Evaluación Integral		
Descripción de la Actividad	Responsable	Documento
1. Anamnesis y exploración física médica	Médico General.	Historia médica y orden de Remisión
2. Se realiza la evaluación fisioterapéutica observando la condición músculo esquelética y neuromuscular del paciente. Se realiza la remisión a nutrición.	Fisioterapeuta	Historia Fisioterapéutica y orden de remisión.
3. Se realiza la evaluación nutricional, observando los hábitos alimenticios y composición corporal del paciente. Se realiza remisión a psicología.	Nutricionista	Historia Nutricional y orden de remisión.
4. Se realiza la evaluación psicológica, observando las características de su entorno psicosocial y su estado mental. Remisión a Cardiología.	Psicóloga	Historia Psicológica.
5. Al realizar la prueba de esfuerzo el cardiólogo decide si el paciente es apto para acondicionamiento o no.	Cardiólogo	Historia Clínica
6. Se inicia el proceso de acondicionamiento físico.	Fisioterapeuta.	



Proceso de Prueba de Esfuerzo		
Descripción de la Actividad	Responsable	Documento
1. Se acuerda con el paciente el día y la hora para la realización de la prueba y se le dan las indicaciones sobre su preparación para el proceso de la prueba de esfuerzo en cuanto a su condición alimenticia y vestimenta. Confirmar orden de procedimientos actualizada.	Secretaria	
2. Se le explica al paciente el propósito de la prueba y los distintos procedimientos que se llevarán a cabo durante la realización de la misma.	Cardiólogo	
3. El paciente debe diligenciar el formulario de consentimiento informado, para poder proseguir con la realización de la prueba de esfuerzo	Usuario	Formulario de Consentimiento.
4. Se le pide al paciente que utilice la vestimenta adecuada para la realización de la prueba. Se prepara la piel del paciente y se ubican los electrodos según el protocolo a seguir. Se le hace seguimiento y control de los signos vitales y respuestas cardiopulmonares del paciente durante la prueba. Se finaliza la prueba, ya sea de acuerdo al protocolo o síntomas del paciente que así lo requieran. En el periodo de recuperación y finalización del procedimiento se mantiene al paciente en observación. Posteriormente se cita al paciente para entrega de resultados.	Cardiólogo	Hoja de registro de datos
5. Se realiza el análisis e interpretación de los datos y posteriormente la entrega de resultados al paciente o médico tratante.	Cardiólogo	Informe de resultados.



Proceso de Acondicionamiento Físico.		
Descripción de la Actividad	Responsable	Documento
1. Se recibe al paciente con la remisión del cardiólogo y resultados de la prueba de esfuerzo que demuestren que está apto para acondicionamiento.	Fisioterapeuta	Historia Clínica
2. Se procede a realizar un plan personalizado de entrenamiento al usuario, en el que se incluyan ejercicios aeróbicos, anaeróbicos y cardiovasculares según las exigencias de su disciplina deportiva o grado de sedentarismo.	Fisioterapeuta	
3. Se realiza seguimiento al paciente por un tiempo determinado y acordado en el que se pueda llevar un control del entrenamiento, en su práctica deportiva o en su vida diaria.	En común acuerdo entre entrenador y Fisioterapeuta.	Hoja de registros del seguimiento y resultados obtenidos durante el entrenamiento.
4. Después de finalizado el acondicionamiento, se realiza al paciente una evaluación final para determinar su condición física y determinar si es apto para la competencia deportiva.	Fisioterapeuta	Hoja de evaluación detallada.



Proceso de Facturación		
Descripción de la Actividad	Responsable	Documento
1. Cargar en el sistema los servicios prestados y solicitados	Secretaria	
2. De acuerdo a los servicios prestados y al tipo de afiliación del paciente, se establece la empresa aseguradora a la cual se le debe realizar el cobro de las actividades. Se verifica que estén cargados la totalidad de las actividades, servicios y procedimientos practicados al paciente. Si no hay afiliación a aseguradora se realiza el cobro al usuario, familiar o acompañante.	Secretaria	
3. Una vez se liquida la cuenta, se confirma e imprime la factura para hacerla firmar por el usuario, familiar o acompañante y se adiciona soportes.	Secretaria	Factura y soportes.
4. Se informa al usuario sobre el monto del servicio a cancelar, entregando copia de la factura.	Secretaria	Copia de Factura
5. Realizar el respectivo cobro al usuario por el valor de la factura.	Secretaria	
6. Si el usuario canceló en caja la totalidad de la cuenta debe entregar la copia del recibo y se expedirá el respectivo PAZ Y SALVO.	Secretaria	Factura y paz y salvo
7. Remitir al asistente administrativo, factura y soporte de la factura para realizar los respectivos cobros a las entidades(soportes de orden de pago y procedimiento)	Secretaria y Coord. Administrativo.	Soportes
8. Se envía con mensajero administrativo cuentas de cobro a las entidades prestadoras y se recibe copia de factura con firma de recibido.	Coordinador administrativo	Copia de factura con firma de recibido y almacenamiento en base de datos de facturas enviadas.

5.4 INDICADORES DE GESTIÓN

5.4.1 Indicadores de Procesos

1. Número de convenios asistenciales del CARD nuevos por semestre / Total de convenios asistenciales de CARD X 100.
2. Número de usuarios afiliados al CARD nuevos por semestre / Total de usuarios afiliados al CARD X 100.
3. Número de pruebas de esfuerzo programadas en el CARD realizadas por mes / Total de pruebas de esfuerzo programadas en el CARD X 100.
4. Número de pruebas de esfuerzo realizadas en el CARD con desenlace mórbido por mes / Total de pruebas de esfuerzo realizadas en el CARD por mes X 100.
5. Número de cursos de capacitación realizados en el CARD por semestre.

5.4.2 Indicadores de Estructura

1. Habilitación y Acreditación institucional.
2. Existencia Manual de Funciones
3. Existencia Manual de Procedimientos.

5.4.3 Indicadores de Resultado

1. Número de usuarios atendidos en el CARD satisfechos por mes / Total de usuarios atendidos en el CARD por mes X 100.
2. Total de usuarios atendidos en el segundo semestre del año en curso / Total de usuarios atendidos en el segundo semestre del año anterior X 100.
3. Número de deportistas atendidos en el programa de acondicionamiento del CARD por trimestre, acondicionados en el periodo estipulado en el plan inicial de manejo / Total de deportistas atendidos en el programa de acondicionamiento del CARD por trimestre X 100.
4. Número de deportistas atendidos en el programa de entrenamiento del CARD por trimestre, entrenados en el periodo estipulado en el plan inicial de manejo / Total de deportistas atendidos en el programa de entrenamiento del CARD por trimestre X 100.
5. Número de deportistas atendidos en el programa de rehabilitación del CARD por trimestre, rehabilitados en el periodo estipulado en el plan

inicial de manejo / Total de deportistas atendidos en el programa de rehabilitación del CARD por trimestre X 100.

5.4.4 Indicadores Financieros

1. Valor de Cartera
2. Número de Glosas por año
3. Indicadores de Liquidez
4. Indicadores de Rentabilidad
5. Indicadores de Endeudamiento.

6. INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO.

6.1 INFRAESTRUCTURA FÍSICA.

El CARD debe tener un área física operativa de 150m² en un primer piso, que permita desarrollar las actividades de educación, evaluación, acondicionamiento y rehabilitación y un área física administrativa en un segundo piso, de 150m² donde se lleven a cabo tareas de mercadeo, control de calidad, control interno y manejo de finanzas. El total del área del CARD será 300m². (Anexo 11)

Área Administrativa

- Recepción
- 4 oficinas
- Sala de Juntas
- Cafetería
- Sala de espera
- Baño

Área Operativa

- 4 consultorios
- Laboratorio de prueba de esfuerzo.
- Área de acondicionamiento y rehabilitación
- Sala de espera
- 2 baños

6.2 EQUIPOS MÉDICOS DEL CARD

- Consultorio Médico General: camilla, escritorio, sillas, biombo, step, báscula, tensiómetro, estetoscopio, equipo de órganos
- Consultorio Psicólogo: escritorio, sillas, diván
- Consultorio Nutricionista: escritorio, sillas, báscula, tallímetro, metro, adipómetro.
- Consultorio Deportólogo: escritorio, sillas
- Laboratorio Prueba de Esfuerzo: tapiz rodante, desfibrilador, equipo de reanimación cardiaca, equipo de primeros auxilios, electrocardiógrafo,

bala de oxígeno.

- Área de Fisioterapia: ultrasonido, electroestimulador, TENS, paquetes frío y calientes, balones terapéuticos, teraband, camillas, biombos, espejo, pesas, goniómetro, colchonetas, bicicleta estática, tracción cervical, caminador, escalador, disco de propiocepción, equipo de poleas, mesas auxiliares.

6.3 SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

EMPRESA	CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO
Sistema de Información	<ul style="list-style-type: none"> • Computador para cada dependencia (gerencia, control interno, jefe de área de promoción y prevención, área financiera, recepción). • Información de reglamentos, procesos y manuales.
Personal	Manejan la información todos los jefes de área, guiados en la conducción del sistema por parte del asesor técnico.
Clasificación de los SI	Sistema cerrado
Beneficios del Sistema en el CARD	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso rápido a la información • Generación de informes, indicadores, estadísticas • Recopilación de información. • Comunicación entre las diferentes áreas de la información. • Organización en el manejo de archivos.
Funciones del sistema en el CARD	<ul style="list-style-type: none"> • Respalda las operaciones empresariales. • Respalda la toma de decisiones gerenciales • Lleva la información de manera oportuna y adecuada a las diferentes áreas de la institución. • Proporciona diagnóstico de la empresa • Herramienta útil para realizar pronósticos de la empresa. • Contribuye a la automatización de actividades y procesos de la empresa. • Base de datos contable: facturas, cuentas por cobrar, cartera, depósitos en banco, nomina, obligaciones parafiscales.

Usos específicos del sistema en el CARD	Uso de datos estructurados como datos del paciente e historias clínicas, historia fisioterapéutica, nutricional, historia antropomórfica, ejecución de protocolos de prueba de esfuerzo. Información no estructurada para guardar otro tipo de archivos como agenda de asistencia del usuario, agenda institucional.
Clasificación de Software	Sistemas Windows, Software específicos para análisis de movimiento, prueba de esfuerzo, software contable, software para manejo de historia clínicas y bases de datos de los pacientes.
Telecomunicaciones	Red Lan, en forma de estrella, Full duplex, intranet, conexión a Internet

Adicional a la información contenida en los sistemas de información se contará con soportes físicos (Anexo 12 al 17) de los registros médicos bajo custodia permanente.

7. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

7.1 COSTOS DE INVERSIÓN.

1. Equipos:

- Equipos de Oficina:

Ítem	Valor Unitario	Valor Total
10 escritorios	135 000	1'350 000
1 mesa de juntas.	800 000	800 000
35 sillas	85 000	2'975 000
1 archivador	650 000	650 000
6 computadores	3'300 000	19' 800 000
1 conmutador	199 000	199 000
10 teléfonos	45 000	450 000
1 línea telefónica y conexión a Internet	73 000	73 000
2 impresoras en línea	330 000	660 000
Total		26'957.000

- Equipos Médicos

Ítem	Valor Unitario	Valor Total
1 tapiz rodante para prueba de esfuerzo	8 500 000	8 500 000
1 desfibrilador	20 000 000	20 000 000
1 equipo de primeros auxilios	85 000	85 000
1 electrocardiógrafo	6'000 000	6' 000 000
6 camillas	200 000	1'200 000
6 steps	75 000	450 000
2 equipo de órganos	470 000	940 000
2 básculas	80 000	160 000
3 tensiómetros	160 000	480 000
3 estetoscopio	185 000	555 000
1 diván	600 000	600 000
1 tallímetro	120 000	120 000
2 metro	10 000	20 000
1 adipómetro	105 000	105 000
2 ultrasonidos	2' 150 000	4' 300 000
1 electroestimulador	1' 150 000	1'150 000
4 TENS	200 000	800 000
4 paquetes fríos	60 000	240 000
4 paquetes calientes	60 000	240 000
1 Hidrocollector	1'200 000	1' 200 000
4 balones terapéuticos	62 000	248 000
1 paquete de terabands	75 000	75 000
1 espejo de pared	170 000	170 000

1 equipo de pesas	250 000	250 000
2 bicicletas estáticas	800 000	1'600 000
1 caminador	1'580 000	1'580 000
1 escalador	1'500 000	1'500 000
1 disco de propiocepción	60 000	60 000
1 multigimnasio	1'600 000	1'600 000
5 biombos	110 000	550 000
1 nevera	587 000	587 000
Total		55'365.000

TOTAL EQUIPOS CARD: 82' 322. 000

2. Construcción de Área Física:

Materiales de la obra: 60'000.000

Mano de obra: 25'000.000

Total construcción: 85'000.000

TOTAL INVERSIÓN CARD: 167' 322. 000

7.2 COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

1. Talento Humano

Cargo	Tipo de Contrato	Salario
Gerente General	Término fijo	4' 000 000
Asesor Técnico - Científico	Término fijo	1'000 000
Asesor Administrativo	Término fijo	1'000 000
Auxiliar de Finanzas	Término fijo	650 000
Auxiliar de Mercadeo	Término fijo	650 000

Auxiliar de Sistemas de Inf.	Término fijo	650 000
Auxiliar de Calidad y Control Interno	Término fijo	650 000
Auxiliar de Talento Humano	Término fijo	650 000
Médico General	Prestación de servicios (8 horas diarias)	2' 000. 000
Médico Deportólogo o Cardiólogo.	Prestación de servicios (8 horas diarias)	2'000 000
2 Fisioterapeutas	Prestación de servicios (8horas diarias)	2'400 000
Nutricionista	Por evento (16 horas semanales)	576 000
Psicólogo	Por evento (8 horas semanales)	576 000
Auxiliar Oficios Varios	Término fijo	470 000
Secretaria	Termino fijo	500 000
TOTAL NÓMINA MES		19' 272. 000

2. Costos Indirectos

Ítem	Valor Mensual
Control ambiental (manejo de desechos)	17. 000
Vigilancia	4'000.000
Lavandería (por kilogramos)	60. 000
Servicios públicos	800.000
TOTAL	4'877.000

TOTAL COSTOS MENSUAL DEL CARD: 24'149.000

BIBLIOGRAFIA

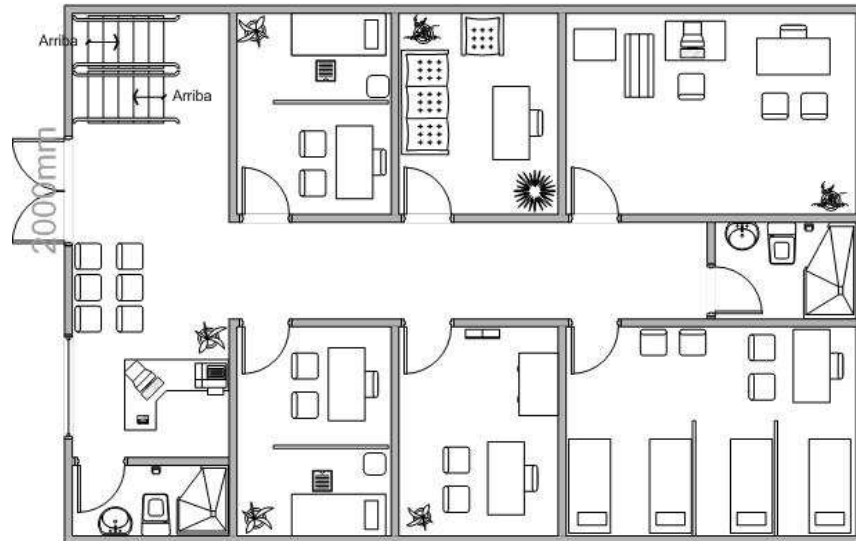
- 1 Ballesteros Monsalve Hernando. Módulo: Planeación en Salud. Abril 2007.
- 2 Ballesteros Monsalve Hernando. Módulo: Administración Hospitalaria. Noviembre 2006.
- 3 Bustos Mejía Álvaro Enrique. Módulo: Auditoria de la Calidad Clínica. Diciembre 2007.
- 4 Circular 00045 / 2006, de la adopción de formularios de inscripción en el registro especial de prestadores de servicios de salud y de reporte de novedades del sistema único de habilitación del sistema obligatorio de garantía de calidad.
- 5 Constitución Política de Colombia. 1991
- 6 Correa Hoyos Juan David. Módulo: Gerencia Financiera. Septiembre 2007.
- 7 Decreto 1011 / 2006 de abril 3, del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la atención de salud del sistema general de seguridad social en salud.
- 8 Galvis de Mantilla Marta. Módulo: Ética y Administración del Talento Humano. Julio 2007.
- 9 Hernández Torres Jinneth. Módulo: Sistema de Seguridad Social en Colombia. Septiembre 2006.
- 10 Instituto Colombiano del Deporte. COLDEPORTES. Plan Nacional de Desarrollo del Deporte, 2001.
- 11 Instituto Departamental de Recreación y Deporte. INDERSANTANDER.
- 12 Ley 100 / 1993 de 23 de diciembre, del Sistema de Seguridad Social Integral. (Diario Oficial No. 41.148, de 23 de diciembre de 1993).
- 13 Ley 181 / 1995 de enero 18, del Fomento del Deporte, la Recreación, el Aprovechamiento del Tiempo Libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte. (Diario Oficial No. 41.679, de 18 de enero de 1995).
- 14 Ley 845 / 2003 de octubre 21, de las Normas de Prevención y Lucha Contra el Dopaje. (Diario Oficial No. 45.348, de 22 de octubre de 2003).
- 15 López Barbosa Nahyr. Módulo: Sistema de Información Gerencial en Salud. Mayo 2007.
- 16 Malagón Londoño Gustavo; Galán Morera Ricardo; Pontón Laverde Gabriel. Administración Hospitalaria. 2ª ed. Bogotá, D.C. Editorial Médica

- Panamericana; 2000.
- 17 Osma Rueda José Luis, Ulloa Cadena Jairo Eduardo. Modelo Técnico y Administrativo de un Banco de Hueso. [Tesis Postgrado Meritoria]. Universidad Industrial de Santander; 1998.
 - 18 Resolución 1043 / 2006 de abril 3, de las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención.
 - 19 Resolución 4445 / 1996 de diciembre 6, de las normas para el cumplimiento del contenido del título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.
 - 20 Ruiz William Alberto. Módulo: Desarrollo Organizacional. Abril 2007.
 - 21 Solano Ruiz Arnaldo Heli. Módulo: Contabilidad Financiera. Agosto 2007.
 - 22 Stuart RJ, Jr and Ellestad MH National survey of exercise stress testing facilities. Chest 1980; 77; 94-97.
 - 23 Suárez Jorge Eduardo. Módulo: Diagnóstico Técnico Administrativo de Servicios de Salud. Marzo 2007
 - 24 Vera Cala Lina María. Módulo: Metodología de la Investigación Orientada a los Servicios de Salud. Noviembre 2006.
 - 25 Villareal Amaya Yolanda. Módulo: Legislación en Salud. Febrero 2007.

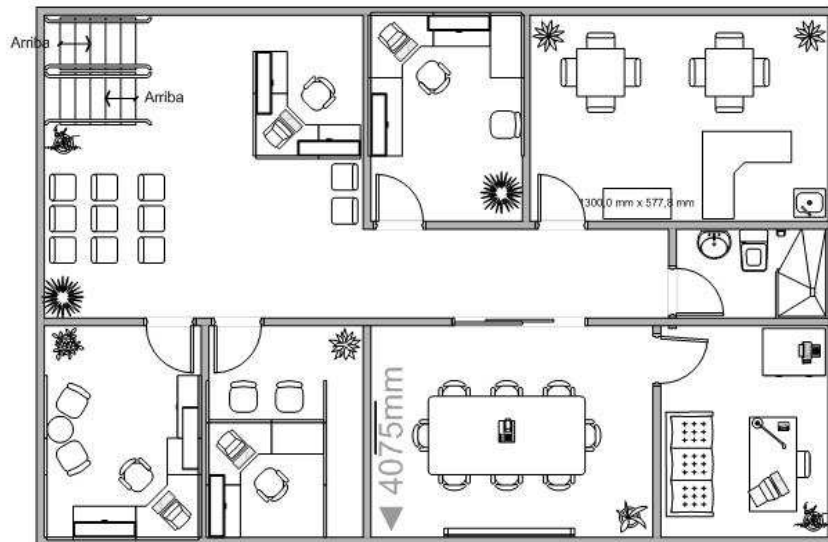
ANEXOS

Anexo A. Infraestructura del CARD

INFRAESTRUCTURA DEL CARD



Primer Piso



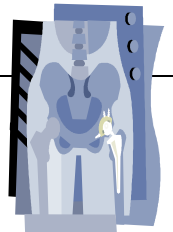
Segundo Piso

Anexo B. CARD examen muscular

Examen Muscular



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA



Nombre _____ N° de Historia _____

Fecha de nacimiento _____

	EXAMINADOR Y FECHA	
IZQUIERDO		DERECHO
CUELLO	FLEXORES EXTENSORES FLEXOR	CUELLO
TRONCO	EXTENSORES TORACICOS EXTENSORES LUMBARES ROTADORES ELEVACIÓN DE LA PELVIS FLEXORES EXTENSORES ABDUCTORES ADDUCTORES	TRONCO
CADERA	ROTADORES EXTERNOS ROTADORES INTERNOS SARTORIO TENSOR DE LA FASCIA LATA FLEXOR - BICEPS FEMORAL	CADERA
RODILLA	FLEX. SEMITENDINOSO Y FEMORAL EXTENSORES	RODILLA
TOBILLO	FLEX PLANTARES - GASTRON Y SOLEO FLEXOR PLANTAR - SOLEO INVERTOR - TIBIAL ANTERIOR INVERTOR - TIBIAL POSTERIOR	TOBILLO
PIE	EVERTOR - PERONEO LARGO EVERTOR - PERONEO CORTO FLEXORES M.T.F. EXTENSORES M.T.F.	PIE
DEDOS	FLEXOR I.F. PROXIMAL FLEXOR I.F. DISTAL ABDUCTORES ADDUCTORES	DEDOS
GRUESO ARTEJO	FLEXOR M.T.F. FLEXOR I.F. EXTENSOR I.F.	GRUESO ARTEJO

Continuación Examen Muscular.

EXAMINADOR Y FECHA										
IZQUIERDO										DERECHO
ESCAPULA					ABD - SERRATO ANTERIOR					ESCAPULA
					ADD - TRAPPECIO MEDIO					
					ADD - ROMBOIDES					
					ELEVADORES					
					DEPRESORES					
HOMBRO					FLEXORES					HOMBRO
					EXTENSORES					
					ABDUCTORES					
					ADDUCTOR HORIZONTAL					
					ADDUCTOR HORIZONTAL					
CODO					ROTADORES EXTERNOS					CODO
					ROTADORES INTERNOS					
					FLEXORES					
ANTEBRAZO					EXTENSORES					ANTEBRAZO
					SUPINADORES					
MUÑECA					PRONADORES					MUÑECA
					FLEXOR . DESVIACIÓN RADIAL					
					FLEXOR DESVIACIÓN CUBITAL					
					EXTENSORES DESVIACION RADIAL					
DEDOS					EXTENSORES DESVIACIÓN CUBITAL					DEDOS
					FLEXORES - LUMBRICALES					
					EXTENSORES - MCF					
					FLEXOR - IF PROXIMAL					
					FLEXOR - IF DISTAL					
					ABDUCTORES					
					ADDUCTORES					
PULGAR					OPONENTES DEL 5º DEDO					PULGAR
					OPONENTES					
					FLEXOR - MCF					
					EXTENSOR - MCF					
					FLEXOR - IF					
MEDIDAS										
PECHO					INSPIRACIÓN					PECHO
					EXPIRACIÓN					
ABDOM.					OMBLIGO A LA ESPINA ANT-SUP					ABDOM.
EXTREM. INFERIOR					CIRCUNFERENCIA PANTORRILLA					EXTREM. INFERIOR
					CIRCUNFERENCIA MUSLO MEDIO					
					ESPINA ANT SUP AL MALEOLO INT					
					OMBLIGO AL MALEOLO INT.					
OBSERVACIONES										
<hr/> <hr/> <hr/>										
FISIOTERAPEUTA _____										

Anexo C. CARD test de movilidad

Test de Movilidad		
		
Nombre _____ N° de Historia _____		
Fecha de nacimiento _____		
Diagnóstico _____		
	EXAMINADOR Y FECHA	
IZQUIERDO		DERECHO
CUELLO	Extensión Flexión Inclinación Lateral Rotación	CUELLO
TRONCO	Extensión Flexión Inclinación Lateral Rotación	TRONCO
CADERA	Extensión 0 - 15° Flexión (rodilla flexionada) 0 - 125 ° Flexión (rodilla recta) 0 - 90 ° Adducción 0 - 45° Abducción 0 - 45° Rotación Interna 0 - 45° Rotación Externa 0 - 45°	CADERA
RODILLA	Extensión 0° Flexión 0 - 140°	RODILLA
TOBILLO	Flexión Plantar 0 - 45° Dorsiflexión 0 - 45°	TOBILLO
PIE	Inversión 0 - 40° Eversión 0 - 20°	PIE
DEDO GORDO	Metatarsfalángica Extensión 0 - 10° Flexión 0 - 25° Interfalángica Flexión 0 - 50°	DEDO GORDO

Continuación Test de Movilidad.

EXAMINADOR Y FECHA										
IZQUIERDO										DERECHO
HOMBRO					Extensión 0 - 45°					HOMBRO
					Flexión 0 - 180°					
					Abducción 0 - 180°					
					Adducción					
					Rotación Interna 0 - 90°					
CODO					Rotación Externa 0 - 90°					CODO
					Extensión 0°					
ANTEBRAZO					Flexión 0 - 145°					ANTEBRAZO
					Supinación 0 - 90°					
MUÑECA					Pronación 0 - 90°					MUÑECA
					Flexión Palmar 0 - 90°					
					Flexión Dorsal 0 - 80°					
					Desviación Cubital 0 - 45°					
DEDOS					Desviación Radial 0 - 20°					DEDOS
					Metacarpofalángica - Flexión					
					II 0 - 90°					
					III 0 - 90°					
					IV 0 - 90°					
					V 0 - 90°					
					Metacarpofalángica - Extensión					
					II 0 - 20°					
					III 0 - 20°					
					IV 0 - 20°					
					V 0 - 20°					
					Interfalángica Proximal - Flexión					
					II 0 - 120°					
					III 0 - 120°					
					IV 0 - 120°					
					V 0 - 120°					
				Interfalángica Distal - Flexión						
				II 0 - 70°						
				III 0 - 70°						
				IV 0 - 70°						
				V 0 - 70°						
PULGAR					Metacarpofalángica - Flexión 0-90°					PULGAR
					Metacarpofalángica - Ext 0°					
					interfalángica 0 -90°					
					Abducción					
					Adducción					
					Oponencia					

OBSERVACIONES
FISIOTERAPEUTA _____

Anexo D. CARD programa de prevención de factores de riesgo

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR



Nombre _____ Edad _____ Sexo _____					
Entidad _____ Carnet No _____					
Tipo de Vivienda: Edificio _____ Piso _____ Casa _____					
Ocupación Actual _____					
ANTECEDENTES PERSONALES					
HTA _____ Infarto Agudo del Miocardio _____ Angina _____ Diabetes _____					
Triglicéridos _____ Colesterol _____					
Fumador _____ Cuantos Cigarrillos al Día _____ Desde Cuando _____					
Tomar Alcohol _____ Frecuencia _____ TBC _____ Asma Bronquial _____					
EPOC _____ : Bronquitis _____ Enfisema _____					
Actualmente toma Medicamentos _____					
Nombre _____ Dosis Día _____ Desde Cuando _____					
Realiza Ejercicio Físico Si _____ No _____ Cual _____ Desde Cuando _____					
Tiempo que lo realiza _____					
ANTECEDENTES FAMILIARES					
1. Padre	2. Madre	3. Abuelos	4. Hermanos	5. Tíos	6. Otro. Cuál.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HTA _____		Ácido Úrico _____		Trigliceridos _____	
Diabetes _____		Colesterol _____		Infarto Miocardio _____	
Tabaco _____					

Anexo E. CARD carta de sensibilidad

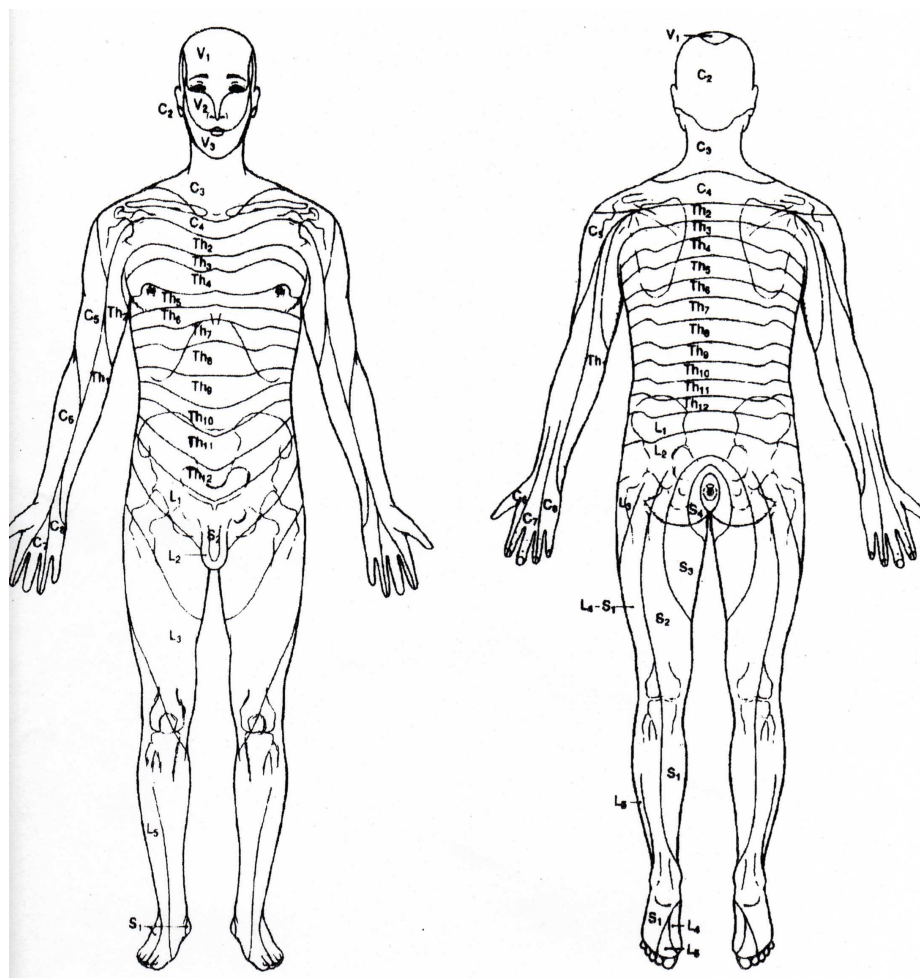
CARTA DE SENSIBILIDAD



Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

Historia Clínica _____ Diagnóstico _____ Fecha _____

Normal Anestesia Hipoestesia Disestesia Parestesia



OBSERVACIONES _____

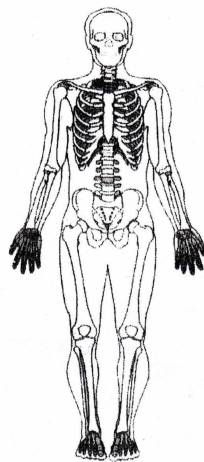
Anexo F. CARD examen de postura

EXAMEN DE POSTURA

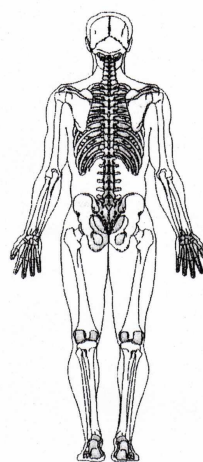
CARD

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

Historia Clínica _____ Diagnóstico _____ Fecha _____



PLANO ANTERIOR



PLANO POSTERIOR



PLANO LATERAL

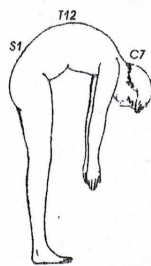


PLANO LATERAL
DERECHO

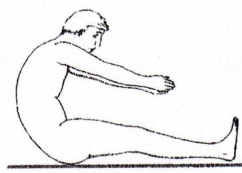
CONVENCIONES

INCLINACIÓN ↶ ↷	ELEVACIÓN ↑	PROTRUCCIÓN →	VARGO <>
ROTACIÓN ↺ ↻	DESCENSO ↓	RETRACCIÓN ←	VALGO ><

LONGITUD DE MUSCULATURA



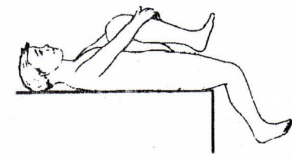
TEST DE SCHOBER Y WELLS



RETRACCIONES MUSCULATURA
POSTERIOR



RETRACCIÓN ADD



PRUEBA DE THOMAS

Normal

Leve

Moderado

Severo

LONGITUD DE MIEMBROS INFERIORES

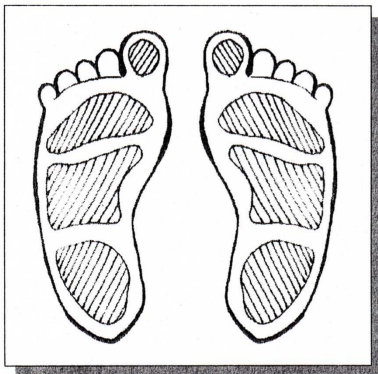
LONGITUD REAL MII: _____ MID: _____

LONGITUD APARENTE MII: _____ MID: _____

CIRCUNFERENCIA PANTORRILLA MII: _____ MID: _____

CIRCUNFERENCIA MUSLO MII: _____ MID: _____

PODOGRAMA



TIPO DE PIE _____

ANÁLISIS DE LA MARCHA

		FASES DE LA MARCHA	MII	MID
APOYO	}	APOYO PLANTAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		APOYO MEDIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		CHOQUE DEL TALÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		EMPUJE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BALANCEO	}	ACELERACIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		BALANCEO MEDIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		DESACELERACIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DOBLE APOYO		<input type="checkbox"/>		

		DETERMINANTES DE LA MARCHA	MII	MID
		DESVIACIÓN LATERAL DE LA PELVIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		INCLINACIÓN PÉLVICA ELEVACIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ROTACIÓN PÉLVICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		FLEX. RODILLA DURANTE APOYO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		RELACIÓN RODILLA - TOBILLO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TIPO DE MARCHA _____

ADITAMENTOS _____

OBSERVACIONES _____

OBJETIVOS _____

PLAN DE TRATAMIENTO _____

EVOLUCIÓN_____
