



**Elaboración de un programa de entrenamiento físico, funcional a los usuarios de
Fitness People Centro Médico Deportivo S.A.S**

Modalidad: Práctica Empresarial

AUTOR

Jean Carlos Ibañez Viviescas -1.095.948.718.

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD SOCIO-ECONÓMICAS
TECNOLOGÍA DEPORTIVA
BUCARAMANGA**

Fecha de presentación: 22/04/2020



**Elaboración de un programa de entrenamiento físico, funcional a los usuarios de
Fitness People Centro Médico Deportivo S.A.S**

Modalidad: Práctica Empresarial

AUTOR

Jean Carlos Ibañez Viviescas-1.095.948.718.

**Informe de práctica para optar al título de
tecnología deportiva**

DIRECTOR

Sergio Eduardo Reyes Correa

**Yerson Suarez
Gerente**

GRUPO DE INVESTIGACIÓN -GICED

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD SOCIO-ECONOMICAS
TECNOLOGIA DEPORTIVA
BUCARAMANGA**

Fecha de presentación: 22/04/2020

R-DC-128

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO
EN MODALIDAD DE PRÁCTICA

VERSIÓN: 01

Nota de Aceptación

APROBADO

Firma del Evaluador



Firma del Director

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios, a nuestras familias que, por medio de su apoyo emocional, económico puedo hacer un sueño realidad, a todas aquellas personas que confiaron en este proceso de formación como tecnólogo deportivo, también dedicado a los docentes que, con su amor y dedicación, nos transmitían sus conocimientos y experiencias, también dedicar a mis compañeros estudiantes que nos acompañaron en las aulas de clase y los estudiantes que realizaron la práctica.

AGRADECIMIENTOS

A las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) y a todos los docentes por sus saberes, conocimientos, prácticas y experiencias que nos ayudaron en nuestra formación de tecnólogos.

TABLA DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>9</u>
<u>1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O COMUNIDAD.....</u>	<u>10</u>
<u>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	<u>11</u>
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	11
2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA	11
2.3. OBJETIVOS.....	12
2.3.1 OBJETIVO GENERAL	12
2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
2.4 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	13
<u>3 MARCO REFERENCIAL</u>	<u>13</u>
<u>4 DESARROLLO DE LA PRÁCTICA.....</u>	<u>15</u>
<u>5 RESULTADOS</u>	<u>16</u>
<u>6 CONCLUSIONES.....</u>	<u>20</u>
<u>7 RECOMENDACIONES</u>	<u>20</u>
<u>8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>21</u>
<u>9 APENDICES.....</u>	<u>22</u>
<u>10 ANEXOS.....</u>	<u>24</u>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Protocolo 1	16
Figura 2. Protocolo 2	17
Figura 3. Protocolo 3	17
Figura 4. Protocolo 4	18
Figura5.Protocolo5.....	18

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Duración (en meses) Inicio: agosto 2019	15
--	----

INTRODUCCIÓN

La empresa FITNESS PEOPLE CENTRO MEDICO DEPORTIVO SAS y la universidad tecnológica de Santander, de la facultad socio-económicas en la carrera tecnología deportiva, tienen un convenio en la cual les da la oportunidad de realizar las prácticas empresariales a los estudiantes en la cual dura 600 horas, durante este periodo pondrán en práctica el conocimiento adquirido como asesor fitness.

FITNEES PEOPLE CENTRO MEDICO DEPORTVIO SAS, es un gimnasio donde tienen profesionales fitness, fisioterapeuta, nutricionista y deportologo, en la cual los ayuda a orientar a los usuarios mediante un programa de acondicionamiento físico donde podrán realizar ejercicio en la cual van a mejorar sus cualidades físicas y cuidando su salud.

El presente tiene como finalidad poner en práctica los conocimientos adquiridos de la universidad tecnológica de Santander, como asesor fitness, prestando un servicio al cliente y a la vez realizando un programa de acondicionamiento físico, funcional para el usuario, teniendo en cuenta su objetivo a mejorar o desarrollara, patologías y fisiologías, en la cual el usuario se sienta cómodo y satisfecho con el servicio, obteniendo resultados positivos.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O COMUNIDAD

FITNESS PEOPLE CENTRO MEDICO DEPORTIVO SAS. es una empresa, que presta servicios en la salud (I.P.S), dedicado a promover como objetivo principal la promoción en la salud y prevención de enfermedades de pacientes y usuarios que promueve hábitos de vida saludable a través de programas individualizados y clases grupales para la actividad física, con equipo humano y tecnológico para mejorar el bienestar integral de sus pacientes y usuarios.

Se encuentra situada en el departamento de Santander y norte de Santander con 7 (siete) sedes, 6 de ellas en su área metropolitana y una en Cúcuta, teniendo su sede principal en la CARRERA 25 104 37 barrio Provenza, Bucaramanga Santander.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción de la Problemática

El ejercicio físico ha evolucionado con el pasar del tiempo, atravesando grandes cambios, ya no se basa en la concepción de enseñanza aprendizaje como transmisión, sino que, en la actualidad, se basa en evidencia y estudios científicos, siendo orientado a un modelo más activo de observación, permitiendo establecer nuevas estrategias para ejecución de la actividad física funcional en edades jóvenes, adultas y grupales.

Una condición necesaria para lograr que el ejercicio físico sea asertivo para todo tipo de público presente, que la metodología que se utilice genere experiencias concretas, siendo ejercicios llamativos, divertidos, lúdicos, basado en evidencia, las cuales permiten a los usuarios, desarrollar su potencial en el desarrollo de la condición física.

Frente a ello, se detecta la necesidad de Fitness People Centro Médico Deportivo crear un programa estructurado y protocolizado para los usuarios, estableciendo seguimiento, control y evolución de dicha población bajo la supervisión de profesionales médicos y deportivos.

2.2. Justificación de la Práctica

Este estudio busca ser un aporte y mostrar que, el ejercicio físico es muy importante y valioso, que sirve para prevenir variedad de enfermedades y mejora distintas patologías haciendo una mejora en la calidad de vida de los diferentes usuarios de los centros fitness.

El estudio se orienta a la empresa FITNESS PEOPLE CENTRO MEDICO DEPORTIVO SAS, debido a la ausencia de un formato acorde a la necesidad motora y a la etapa de maduración puberal donde se respeten los momentos evolutivos de los usuarios.

La práctica empresarial, es importante para que un estudiante, pueda desarrollar sus habilidades y actitudes frente a un trabajo demostrando lo que sabe y adquiriendo conocimiento teórico-práctico, bajo la guía de un profesional conecedor de la materia.

2.3. Objetivos

2.3.1 *Objetivo General*

Elaborar un programa de entrenamiento físico diseñado, protocolizado por medio una clase dirigida y con el fin de formar bases en el desarrollo de la condición física de dicha población en **FITNESS PEOPLE CENTRO MEDICO DEPORTIVO S.A.S.**

2.3.2 *Objetivos Específicos*

- Delimitar los rangos de edad que participarán en el programa de entrenamiento.
- Diseñar 5 protocolos de ejercicios basados en los pilares del movimiento humano (caminar, trotar, saltar, reptar, atrapar). (JC Santana).
- Programar en el horario de clases grupales ofrecido en cada sede, una clase dirigida con duración de 45 minutos para dicha población.

2.4 Antecedentes de la Empresa

FITNESS PEOPLE CENTRO MEDICO DEPORTIVO SAS es una empresa líder en el sector de la salud que promueve hábitos de vida saludable, a través de programas individualizados para la actividad física y la recreación con equipo humano y competencia para mejorar el bienestar integral de sus pacientes y usuarios

3 MARCO REFERENCIAL

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), una gran proporción de personas en el ámbito mundial, se encuentran en riesgo de padecer algún tipo de enfermedad crónica; como resultado de la disminución del gasto de energía y consecuentemente aumento en la grasa corporal, producto de comportamientos sedentarios y falta de actividad física.

Los adolescentes son un grupo de riesgo debido a que, por un lado, han aumentado de manera importante la inactividad física y las conductas sedentarias, como resultado del uso indiscriminado de nuevas tecnologías, particularmente la televisión, Internet, entre otros. Estimaciones de diferentes estudios sugieren que una gran proporción de jóvenes en países desarrollados y en vías de desarrollo ven más de 4 horas por día la TV, el doble de tiempo máximo recomendado. Por otro lado, porque en la adolescencia se establecen patrones de conducta que persistirán a lo largo de la vida y pueden tener un efecto deletéreo para la salud; es decir, aunque estos padecimientos crónicos se presenten en el período de la adultez, el proceso de desarrollo se origina en la adolescencia. Diversas investigaciones han establecido que las conductas sedentarias y la falta de actividad física de los adolescentes están en parte determinadas por factores de tipo familiar. La atención se ha dirigido principalmente en la evaluación de la influencia de la estructura familiar sobre la conducta de los adolescentes. Se ha reportado que los adolescentes que pertenecen a familias monoparentales ven más TV que aquellos que viven con ambos padres. Se ha propuesto que los efectos de la estructura familiar operan a través de diferentes formas de supervisión y control de la conducta del adolescente; es decir, se considera que vivir en una familia monoparental se asocia con algunos tipos de conductas de riesgo, debido a la menor capacidad para proporcionar una supervisión

adecuada que familias con ambos padres. (Pilar Lavielle-Sotomayor, Victoria Pineda-Aquino, Omar Jáuregui-Jiménez y Martha Castillo-Trejo).

Se habla de acumulación para referirse a la meta de dedicar en total 60 minutos diarios a realizar alguna actividad, incluida la opción de dedicar a distintas actividades intervalos más cortos (por ejemplo, dos sesiones de 30 minutos) y sumar esos intervalos.

En el caso de los niños y jóvenes inactivos, se recomienda un aumento progresivo de la actividad para alcanzar finalmente el objetivo indicado más arriba. Es conveniente empezar con una actividad ligera y aumentar gradualmente con el tiempo la duración, la frecuencia y la intensidad. También hay que señalar que, si los niños no realizan ninguna actividad física, cualquier actividad inferior a los niveles recomendados será más beneficiosa que no hacer nada en absoluto.

La realización de una actividad física adecuada ayuda a los usuarios a:

- Desarrollar un aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones) sano
- Desarrollar un sistema cardiovascular (corazón y pulmones) sano
- Aprender a controlar el sistema neuromuscular (coordinación y control de los movimientos)
- Mantener un peso corporal saludable.

La actividad física se ha asociado también a efectos psicológicos beneficiosos en los jóvenes, gracias a un mejor control de la ansiedad y la depresión.

Asimismo, la actividad física puede contribuir al desarrollo social de los jóvenes, dándoles la oportunidad de expresarse y fomentando la autoconfianza, la interacción social y la integración. También se ha sugerido que los jóvenes activos pueden adoptar con más facilidad otros comportamientos saludables, como evitar el consumo de tabaco, alcohol y drogas, y tienen mejor rendimiento escolar.

4 DESARROLLO DE LA PRÁCTICA.

La siguiente tabla ilustra las diferentes actividades con la respectiva duración para la ejecución de este proyecto de investigación.

Duración (en meses) Inicio: junio 2019

Actividad	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.
Ajuste a la propuesta según conceptos de revisores.						
Presentación de proyecto a la institución.						
Capacitación a los entrenadores.						
Inclusión de las clases en las 6 sedes de Fitness People CMD.						
Ejecución de las clases.						

Tabla elaborada por el autor

5 RESULTADOS

Protocolo 1.

FECHA				
LU	MA	MI	JU	VI
°V push up °Remo + estocada posterior °Alcance unipodal °Desplaz. Lateral °Plancha prono °Break dancer	°Crab walk °Caminata de oso °Tijera alterna °Plancha + aplauso °Wall ball °Rotacion de tronco - banda °Remo - banda °Burpee + entrega de balon	°Box jump °Desplaz. Lateral + rodamiento - balon °Rotacion - TRX °Empuje unil. + Rot. Tronco - banda °Escalador °Remo + estocada posterior - banda CORE °Roll down - roll up °Perro boca abajo °Hip circles	Sentadilla °Skipping °Tijera + rotacion de tronco °Skipping °Empuje de pie - banda °Skipping °Salto + rodillas arriba °Skipping °Remo unil. - banda °Skipping TW TR	°Pistol - TRX °Long jump to backward hop °Desplaz. Spider °Push press - banda °Empuje + estocada frontal - banda °Leñadores
40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	TW 60% 1RM - TR 30% 1RM	40% - 60% 1RM
TW 25"	TW 30"	TW 20"	TW 30" - TR 20"	TW 20"
4 Series	4 Series	3 Series	3 Series	4 Series
RE - moderado	RE - moderado	RE - moderado	RE - TW 30'/ TR 20"	RE - moderado
10" T. Desc. Entre rep.	5" T. Desc. Entre rep.	10" T. Desc. Entre rep.	0" T. Desc. Entre rep.	10" T. Desc. Entre rep.
60 " T. Desc. Entre series	60 " T. Desc. Entre series	60 " T. Desc. Entre series	90 " T. Desc. Entre series	60 " T. Desc. Entre series
Intervalico	Parejas	Fraccionado	Continuo variable	Intervalico

Fuente: Fitness People

Protocolo 2.

FECHA				
LU	MA	MI	JU	VI
<ul style="list-style-type: none"> ° Salto lateral - valla ° Shuttle sprint ° Wall ball ° Estocada lateral alterna ° Plancha + alcance ° 1 leg lateral hop 	<ul style="list-style-type: none"> ° Sit and press - balon ° Rolling squat jump ° Figure 8 shuttle sprint ° Walk out push up ° In out forward ° Wide out drops ° Crossover step in front ° Crossover step behind 	<ul style="list-style-type: none"> ° Scissor switch ° Low jumping climber ° Star hop ° broad jump + back pedal ° Diagonal chop ° Predator jack ° Plank jacks CORE ° Tijera vertical ° Plancha lateral dinamica 	<ul style="list-style-type: none"> ° Forward/backward hop ° Seal jack ° Runner lunge with jump ° Seal jack ° lunge runner ° Seal jack ° Rotational chop (low) ° Seal jack ° Sprinter skip ° Seal jack TW TR 	<ul style="list-style-type: none"> ° Box runner ° 1 leg lineal hop ° Lateral sprint in place ° Lateral lunge w/hop ° Jump through sit out Slalom push up
40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	TW 60% 1RM - TR 30% 1RM	40% - 60% 1RM
TW 25"	TW 30"	TW 20"	TW 30" - TR 20"	TW 20"
4 Series	4 Series continuas	3 Series	3 Series	4 Series
RE - moderado	RE - moderado	RE - moderado	RE - TW 30'/ TR 20"	RE - moderado
10" T. Desc. Entre rep.	5" T. Desc. Entre ejercicio	10" T. Desc. Entre rep.	0" T. Desc. Entre rep.	10" T. Desc. Entre rep.
60 " T. Desc. Entre series	120 " T. Desc. Entre bloques	60 " T. Desc. Entre series	90 " T. Desc. Entre series	90 " T. Desc. Entre series
Intervalico	Parejas	Fraccionado	Continuo variable	Intervalico

Fuente: Fitness People

Protocolo 3.

FECHA				
LU	MA	MI	JU	VI
<ul style="list-style-type: none"> ° Foot fire ° Squat pulses ° Halo slam ° Shoulder taps ° Knee tap plyo push up ° Ankle taps 	<ul style="list-style-type: none"> ° Partner sit ups ° playing bear ° Leg crawl + push up ° Forward scissor ° 2 in 1 out ° Push up jacks ° Tuck jump ° Jumping climber 	<ul style="list-style-type: none"> ° Cross body jack ° in & outs ° Slam ° Typewriter sit out ° Skier swing ° Traveling sit out ° X Drill ° Deadlift jump ° Low lizard crawl 	<ul style="list-style-type: none"> ° Grasshopper Cross Country Seal ° Mogul Jump Cross Country Seal ° Squat Hold Cross Country Seal ° X Jack Cross Country Seal ° Mountaing Climber Cross Country Seal ° Tiger Push Up 	<ul style="list-style-type: none"> ° Cross Push ° Tricep Dip ° Crab Touth ° Alternating Leg Lift Burpee ° Russian Twist ° Row Boats ° Star ° Power Knee
40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	TW 60% 1RM - TR 30% 1RM	40% - 60% 1RM
TW 25"	TW 30"	TW 20"	TW 30" - TR 20"	TW 20"
4 Series	4 Series	3 Series	3 Series	4 Series
RE - moderado	RE - moderado	RE - moderado	RE - TW 30'/ TR 20"	RE - moderado
10" T. Desc. Entre rep.	5" T. Desc. Entre rep.	10" T. Desc. Entre rep.	0" T. Desc. Entre rep.	10" T. Desc. Entre rep.
60 " T. Desc. Entre series	60 " T. Desc. Entre series	60 " T. Desc. Entre series	90 " T. Desc. Entre series	60 " T. Desc. Entre series
Intervalico	Parejas	Fraccionado	Continuo variable	Intervalico

Fuente: Fitness People

Protocolo 4.

FECHA				
LU	MA	MI	JU	VI
°Figura 8 - balon °Russian twist °Squat and push front - medicine ball °Roll up - medicine ball °Salto en cruz - valla °Burpee - PC	° Skipping + jap - PC °Desplaz. En zigzag saltando - PC °Plancha + arrastre de balon °Batida de lazo °Push up plimetrico - PC °Plancha dinamica CORE °One leg circle °Superman invertido °Superman de pie	°Rolling push up - balon °Front squat - saco °Leñador diagonal - balon °Remo unil. Alterno - banda °Alcance unipodal + salto - PC °Swing ruso - banda °Push up under over- PC °Abdomen con lazo en filas	°Dipping - box °Empuje unilateral + rot. Tronco °Desplazamineto lateral en plancha °Pendulo °Empuje de balon acostado °Swimming	° Sentadilla + tijera alterno saltando °Butt kick °Long jump to backward °Knee Tucks °Lift Over CORE °Sierra de pie °Roll down °Piramide
40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM
TW 60"	TW 30"	TW 60"	TW 20"	TW 25"
4 Series	4 Series	4 Series	4 Series	4 Series
Moderado	Moderado - Rapido	Moderado	RE - TW 30"/ TR 20"	RE - moderado
5" T. Desc. Entre ejercicio	10" T. Desc. Entre ejercicio	5" T. Desc. Entre ejercicio	10" T. Desc. Entre ejercicio	10" T. Desc. Entre rep.
60" T. Desc. Entre series	60" T. Desc. Entre series	60" T. Desc. Entre series	60" T. Desc. Entre series	60" T. Desc. Entre series
Intervalico	Fraccionado	Parejas	Intervalico	Intervalico

Fuente: Fitness People

Protocolo 5.

FECHA				
LU	MA	MI	JU	VI
°Alcance anterior °Push up °Sentadilla A - B °Remo unil. - banda °Sentadilla + flex. Cadera °Puente bipodal °Plancha prono °Estocada Front. +Post. +Empuje - balon	°Desplaz. Frontal a tres puntos °Alcance Tres puntos °Sentadilla + salto °Plank jacks °Jumping jacks °Escalador spiderman °Pendulo - cajon °Ground and pound	°Add escapular °Puente + extension de rodilla alterno °Sentadilla sumo °Pistol - TRX °Curl Biceps - TRX ° Brazo de Angel °Arrastre Militar	°Skeater Jump °Escalador °Half burpee °Escalador °Remo en T °Escalador °Swimming °Escalador °Pendulo + Salto °Escalador °Tijera + Rot tronco - balon °Escalador	°In and out squat °Push Down - Banda °Saltos verticales °Rolling Like a ball °Abdomen + Tijeras Verticales °Plancha suspendida °superman de pie
40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	40% - 60% 1RM	TW 60% 1RM - TR 30% 1RM	40% - 60% 1RM
TW 25"	TW 30"	TW 20"	TW 30" - TR 20"	TW 20"
4 Series	4 Series continuas	3 Series	3 Series	4 Series
RE - moderado	RE - moderado	RE - moderado	RE - TW 30"/ TR 20"	RE - moderado
10" T. Desc. Entre rep.	5" T. Desc. Entre ejercicio	10" T. Desc. Entre rep.	0" T. Desc. Entre rep.	10" T. Desc. Entre rep.
60" T. Desc. Entre series	120" T. Desc. Entre bloques	60" T. Desc. Entre series	90" T. Desc. Entre series	90" T. Desc. Entre series
Intervalico	Parejas	Fraccionado	Continuo variable	Intervalico

ELABORADO POR:
Oficina de Investigaciones

REVISADO POR:
soporte al sistema integrado de gestión

APROBADO POR: Asesor de planeación
FECHA APROBACION:

R-DC-128

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO
EN MODALIDAD DE PRÁCTICA

VERSIÓN: 01

Fuente:

Fitness

People

6 CONCLUSIONES

Para concluir, aplicando estos protocolos mediante unas clases funcionales a los usuarios de las edades se pudo observar durante el transcurso de las prácticas que la mayoría son deportistas o activamente al ejercicio físico en la cual lo realizaban sin ninguna dificultad, con el tiempo obtuvieron buenos resultados físicos, en cambio hubo un pequeña población la cual no eran muy activos al ejercicio físico o que nunca estuvieron activos se les dificultaba los ejercicios pero con el tiempo fueron mejorando su condición física en la cual alcanzaban a estar físicamente preparados para realizar ejercicios con mayor dificultad viéndolo como una meta seguir para poder llegar sus objetivos y seguir progresando ya que la mayoría le gusta realizar clases funcionales para mejorar su condición física.

7 RECOMENDACIONES

Antes de empezar a realizar las clases funcionales o el plan de entrenamiento, hay que tener en cuenta los problemas patológicos y fisiológicos del usuario para prevenir a que le pueda suceder algo negativo mediante el ejercicio.

Se recomienda antes de informar que va iniciar la clase presentar su plan de entrenamiento en el cual es realizado por la fisioterapeuta de Fitness People, nos indica las patologías o fisiologías del usuario o pregúntales, ya que uno sabiendo lo que no pueden hacer se les cambia a ejercicios en los cuales pueden realizarlos sin generar al negativo a su patología o fisiología y que el usuario se sienta cómodo realizándolos, ya que esto genera al positivo para ellos sintiendo la seguridad y confianza de los profesores de Fitness People.

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Yuste, J.L.; García-Jiménez, J.V.; García-Pellicer, J.J. España. (2015) Intensidad de las clases de educación física en adolescentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, vol. 15, núm. 58, pp. 309-323

Chillón, Palma, Tercedor, Pablo, Col. (2016) Actividad fisico-deportiva en escolares adolescentes. *Federación Española de Asociación de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN*, Edición impresa 1579-1726

Lavielle-Sotomayor Pilar, Pineda-Aquino Victoria. (2014) Actividad física y sedentarismo: determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Rev. salud pública. Volumen (2): 161-172*

Nuviala Alberto, Ruiz Francisco, García María Elena. (2003), Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes. *Revista Federación Española de Asociaciones de docentes de educación física, volumen 6. Pp 13-20*

Martínez-Vizcaíno, Vicente, Sánchez-López Mairena, (2008). Relación entre actividad y condición físicas en niños y adolescentes. *Revista Española de Cardiología. Vol. 61. Núm. 2. páginas 108-111*

Organización mundial de la salud. *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/es/

9 APENDICES

Apéndice A. Plantilla 1 Clase Funcional

BATERIA FUNCIONAL MESO I	
DIA 2-4	3# 15
* PUSH UP	* Abdominales
* Patao	* Sentadilla
* SKIPPING	* Rot. tronco
BATERIA FUNCIONAL MESO II	
DIA 2-4	3# 18
* Puente	* Oblicuos
* POMO	* Alcance
* Saltar lazo	* Lenador
BATERIA FUNCIONAL MESO III	
DIA 2-4	4# 15
* DIPPING	* PLANCHIA
* FRENTO AL CUELLO	* Sentadilla (eusa)
* Desplazamientos	* Lenador Pivot

Apéndice B. Plantilla 2 Clases Funcionales

DIA 3		
Clase de TECNS		
BATERIA FUNCIONAL MESO I		
DIA 5-7		
* DIPPING	* Abdominales	3
* saltar lazo	* sentadilla	15
* REMO A UNA MANO	* Rot. tronco (DISCO)	
BATERIA FUNCIONAL MESO II		
DIA 5-7		
* PUSH UP	* oblicuos	3
* SKIPPING	* Sentadilla (MAN)	20
* REMO	* Rot. tronco (MAN)	
BATERIA FUNCIONAL MESO III		
DIA 5-7		
* BURROS	* PLANCHA	4
* JUMPING	* PANDULO	18
* REMO A CUERPO	* LEZADOR	

Anexo B. Programa de programación y prevención NIVEL 1

FITNESS PEOPLE CENTRO MEDICO DEPORTIVO S.A.S. NIVEL 1												
MESOCICLO I				MESOCICLO II				MESOCICLO III				
Edad 40-45%				Edad 45-50%				Edad 50-60%				
Sem 1-4				Sem 5-8				Sem 9-12				
11 x 10				4 x 12 x 12 x 10 x 10				4 x 12 x 12 x 12 x 10 x 15				
EJERCICIO			MODO			EJERCICIO			MODO			OBSERVACIONES
EJERCICIO			MODO			EJERCICIO			MODO			
1	PIRIS PLANO	MANC. BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	<ul style="list-style-type: none"> * Atlas Medios MANC * No alto impulso * Beneficia Para Caderas * Dolor emocional de rodilla * Bateria Funcional especial 3 Dia * Extensiones metabólicas
	CROSS	MANC. BANDA	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	PIRIS BICO	MANC. BANDA	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	PUSH UP	MANC. BANDA	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
EJERCICIO			MODO			EJERCICIO			MODO			
1	PIRIS PLANO	MANC. BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
2	PIRIS BICO	MANC. BANDA	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	PULL DOWN	MANC. BANDA	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	ADD SCAPULAR	MANC. BANDA LIBRE	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	ADD SCAPULAR	LIBRE BANDA	5	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	5	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	5	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	EXT. DE CADERA	MANC. BANDA	6	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	6	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	6	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
EJERCICIO			MODO			EJERCICIO			MODO			
1	EXT. LATERALES	MANC. BANDA	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	EXT. FRONTAL	MANC. BANDA	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	MANC. AL CUELLO	MANC. BANDA	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	MANC. EXTERNO	MANC. BANDA	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	MANC. EXTERNO	MANC. BANDA	5	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	5	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	5	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	DIAGONAL SUP	MANC. BANDA MANC.	6	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	6	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	6	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
2	PIRIS HOMBRO	MANC.	7	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	7	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	7	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
EJERCICIO			MODO			EJERCICIO			MODO			
1	EXT. CODO VERTICAL	MANC. BANDA	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	EXT. CODO HORIZONTAL	MANC. BANDA	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	MANC.	MANC. BANDA	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	3	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	DIFFER	LIBRE	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	4	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
3	PUSH DOWN	BANDA BANDA LAZO	5	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	5	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	5	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
EJERCICIO			MODO			EJERCICIO			MODO			
1	EXT. DE CODO	MANC. POLAR MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	1	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
2	MANC.	MANC. BANDA LAZO	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	2	EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
EJERCICIO			MODO			EJERCICIO			MODO			
	EXTENSION MANC.	MANC. BANDA		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	EXTENSION MANC.	MANC. BANDA		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	PROX - SUP.	MANC. BANDA		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	
	EXTENSION TIBIO-VEG.	MANC. BANDA		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.		EXT. DE CADERA	LIBRE BANDA MANC.	

