



INPEC



**ACTIVIDAD FÍSICA ADAPTADA A LAS PERSONAS
PRIVADAS DE LA LIBERTAD EN CONDICIÓN DE
DISCAPACIDAD**

OSCAR EDUARDO SÁNCHEZ ACEVEDO.

ESCUELA PENITENCIARIA NACIONAL

2023



Tabla de contenido

1.	2	
2.	5	
3.	7	
4.	10	
4.1	Objetivo general:	8
4.2	Objetivos específicos:	8
10	Referencias	9
11	Error! Bookmark not defined.	
12	Modulo 1 : Metodología de la preparación física general.....	14
13	Modulo 2: Metodología de la preparación física específica.....	15
15	Modulo 3 : Implementación del evento deportivo	17
16	Desarrollo de una sesión de clase.....	18

1. Introducción

Actualmente se considera esencial el desarrollo de las capacidades vitales para promover una alta calidad de vida, para ello es necesario estar en óptimas condiciones de salud, esta característica se define como “un estado completo de bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de la enfermedad” (1), estos componentes son necesarios para optimizar el bienestar de forma integral, en él se incluye una correcta alimentación y la práctica regular de actividad física los cuales generan hábitos saludables que a su vez desencadenan conductas sanas en el individuo, estos comportamientos deben tener una frecuencia, duración e intensidad mínimas para lograr un efecto positivo hacia el nivel de salud.

No obstante si el comportamiento es poca práctica de actividad física produce repercusiones en el bienestar y la salud de la población, al incrementar el nivel de sedentarismo el cual es el primer precursor de factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas como la obesidad, diabetes tipo II, o diversas enfermedades cardiovasculares (2), estas enfermedades son consideradas como “el principal problema de salud por su alta prevalencia, al ser la principal causa de muerte de la población adulta en la mayoría de los países” (3), por lo cual es necesario intervenir de forma oportuna desde las primeras etapas de la vida para disminuir las probabilidades de padecimiento de estas patologías en edad adulta, disminuyendo la carga de enfermedad poblacional.

Como estrategias de intervención frente a esta problemática, se direcciona lineamientos específicos que promueven la práctica de actividad física sistematizada, la cual genera beneficios directos asociados al nivel de condición física con el estado de la salud y la

capacidad funcional (4), este componente se ha convertido en algo principal de las administraciones para la promoción de la mejora del estado de salud y calidad de vida, siendo importante desarrollar estas estrategias desde la niñez en todos los escenarios posibles.

Las estadísticas son alarmantes, cada década aumenta el nivel de enfermedades cardiovasculares representa un 46% en adultos, con diferencias entre mujeres y hombres, siendo las mujeres quienes presentan mayor prevalencia (5), extendiendo esta problemática a la infancia, en Colombia estos niveles son de 43,8% el cual representa al sedentarismo como uno de los principales problemas del país (17), dado que niños y adultos se encuentran en una etapa fundamental para la adquisición de hábitos de vida activos y saludables (6).

En ese mismo sentido, una gran parte de los niños y adultos no cumplen con las recomendaciones referentes a la práctica de actividades físicas moderadas e intensas, “sólo unos de cada dos colombianos cumplen con la recomendación de actividad física” (19), por este motivo, expertos en materia de salud, consideran un objetivo prioritario de salud pública la promoción de hábitos saludables entre los jóvenes (7).

La promoción de estos hábitos saludables, es el desarrollo de la condición física, la cual se concentra en tres componentes: capacidad aeróbica, fortalecimiento muscular y óseo, se recomienda realizar una hora o más de actividad física entre moderada y vigorosa a la semana (8), teniendo como referencia la recomendación de la Organización Mundial de Salud (OMS), para jóvenes y adultos necesario realizar como mínimo 60 minutos de actividad física de intensidad moderada y vigorosa (1), este direccionamiento si se realiza de forma constante con la recomendación adecuada, permite beneficios en los niveles de salud.

Para el desarrollo de estas prácticas de entrenamiento de resistencia aeróbica, se requiere un diagnóstico previo de la condición física del individuo, por lo cual la literatura sugiere realizar una prueba de campo válida para su evaluación, con miras a prescribir y controlar programas de ejercicio. Para alcanzar este objetivo se debe seleccionar un test que cumpla con las siguientes características, debe ser; una herramienta fiable y sencilla para conocer el nivel de condición física orientada a la salud (10).

2. Planteamiento Del Problema

De acuerdo con la 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 acompañado con alimentaciones insanas” (1), esta problemática incrementa cada vez mas, siendo considerada hoy en día como la gran pandemia del siglo XIX.

A partir de estos factores, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen la principal causa de mortalidad en el mundo, según el informe de la Organización Mundial de la Salud, de los 57 millones de muertes en el 2008, 36 millones (63%) se deben a las ECNT, la enfermedad cardiovascular se representa como un factor de riesgo para la obesidad y el sedentarismo en adolescentes, actualmente la población de adolescentes y niños representa cerca del 20% de la población, lo cual es importante teniendo en cuenta que el 70% de las muertes prematuras en adultos se deben a conductas iniciadas en la adolescencia. (13).

El aumento de la prevalencia en enfermedades cardiovasculares puede resultar por un aumento de “los diferentes factores de riesgo que no siempre son de naturaleza médica, sino también económica, sociocultural y ambiental” (14), por esto la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que un alto porcentaje de ECNT “puede prevenirse mediante la reducción de sus cuatro factores de riesgo más importantes, el tabaquismo, sedentarismo, el uso nocivo de alcohol y las dietas inadecuadas” (1), estas conductas alteran los hábitos de vida desencadenando mayor riesgo para la salud en todo ciclo etario.

Como puede observarse, los niveles de sedentarismo en Colombia representan altos porcentajes evidenciando la necesidad de intervención inmediata, en Tunja los niveles son de 76% (15), en Manizales aproximadamente de 72,7% (16), en Bogotá el 20% de los adolescentes es sedentario (17), en Sincelejo es de 78,6% (18) y en Ibagué asciende a 97% (17).

3. Justificación

Desarrollar estrategias que den respuesta a las necesidades del mantenimiento de la salud, hacen parte de la misión del gobierno Nacional de la República de Colombia así mismo que el Instituto nacional penitenciario y carcelario INPEC que ejerce la inspección y vigilancia de los centros de reclusión de los departamentos, distritos, municipios y territorios indígenas, donde más de 97.850 personas privadas de la libertad se hallan en reclusión y 1.000 de estas personas se encuentran con diferentes discapacidades físicas donde presentan mayor grado de enfermedades no transmisibles ya que no hay programas de actividad física que les permita realizar ejercicio de manera adecuada y específica.

La especificidad de las discapacidades físicas es un gran factor a evaluar dentro del sistema penitenciario ya que no contamos con la inclusión del total de las personas privadas de la libertad, por ende se pretende desarrollar un programa que permita la inclusión de personas con cualquier discapacidad con el fin de que estas tengan un adecuado desarrollo de las capacidades físicas como lo son la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.

Se entiende que el desarrollo de un programa de acondicionamiento físico para personas en condición de discapacidad física trae grandes beneficios, el principal es la prevención de las enfermedades ya que el privado de la libertad se va a encontrar en óptimas condiciones, la segunda y no menos importante hace referencia a la liberación emocional que implica realizar ejercicio ya que al estar privado de la libertad genera niveles altos de estrés muscular y cognitivo esto lleva a que los PPL mantengan acciones de agresividad constante y pensamientos inadecuados como el suicidio(12).

La tercera razón es la inclusión de acuerdo a los derechos humanos que indica que todo privado de la libertad tiende como prioridad realizar ejercicio por lo menos 45 minutos diarios y más si el PPL cuenta con una historia clínica ya sea de enfermedades o de discriminación por su condición que afecte sus capacidad mental(22).

Los programas nombrados anteriormente, se encuentran dentro de la Estrategia Nacional de Atención Integral “De cero a siempre”, que reúne políticas, programas, proyectos, acciones y servicios dirigidos con el fin prestar una verdadera atención integral que monitoreo el cumplimiento del ejercicio en los derechos de las personas privadas de la libertad (25), estas políticas que plantea la presidencia de Colombia, están orientadas a generar cambios en los hábitos y estilos de vida de los Colombianos en edades tempranas y adultas para generar un completo desarrollo y desempeño de sus capacidades.

Las políticas y lineamientos establecidos, prioriza la intervención en edades tempranas, y de adultos puesto que resulta beneficioso en la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables (HEVS), “Garantizar que un privado de la liberta desarrollo durante esos años, Que se va a encontrar en la reclusión genere múltiples beneficios que la sociedad podrá reconocer y valorar”, afirma el director del ICBF (26), estableciendo la intervención desde la promoción de HEVS a través de la práctica deportiva.

Es por ello, que se reconoce la importancia del promover acciones inmediatas en actividad física y deportes, para que estas generen un beneficio directo sobre la calidad de vida, en el

cual se potencializa las cualidades físicas generando adaptaciones fisiológicas, como es objeto de estudio la personas privadas de la libertad (27).

4. Objetivos

4.1 Objetivo general:

Determinar un programa de actividad física adaptada a personas con discapacidad física en personas privadas de la libertad en los establecimientos penitenciarios en el contexto colombiano.

4.2 Objetivos específicos:

- Identificar los tipos de discapacidad física que se encuentran en las reclusiones.
- Adaptar el módulo orientado a las necesidades presentadas en las personas privadas de la libertad.
- Crear la inclusión de todo el personal privado de la libertad que tenga alguna discapacidad física.
- Establecer eventos deportivos donde las personas privadas de la libertad tengan como meta prepararse y trabajar en equipo.

METODOLOGÍA DEL MÓDULO ADAPTADO

Se aborda el entrenamiento de la fuerza muscular en personas privadas de la libertad con la actividad del levantamientos de pesas en condición de discapacidad, se parte de la metodología del entrenamiento teórico practico detectadas en el proceso de las actividades deportivas , con el objetivo de elaborar un módulo adaptado para el desarrollo de la fuerza muscular en personas con discapacidad física, enmarcado en ejercicios progresivos adaptados en este tipo de población, durante cierto tiempo para posterior a esto hacer ejercicios específicos que proporcionen un mejor resultado en su calidad de vida.

Todas las actividades encaminadas a mejorar la forma física deben realizarse de manera progresiva. La intensidad y la carga deben ser determinadas de forma individual, ya que dependen del nivel técnico y de la condición física y su calidad de vida y de salud de cada persona. En donde se verán estos resultados.

Mejora la forma y resistencia física, Regula las cifras de presión arterial, Incrementa o mantiene la densidad ósea, Mejora la resistencia a la insulina, Ayuda a mantener el peso corporal, Aumenta el tono y la fuerza muscular, Mejora la flexibilidad y la movilidad de las articulaciones, Reduce la sensación de fatiga. Beneficios psicológicos, Aumenta la autoestima, Mejora la autoimagen, Reduce el aislamiento social, Rebaja la tensión y el estrés, Reduce el nivel de depresión, Ayuda a relajarte, Aumenta el estado de alerta, Disminuye el número de accidentes laborales, Menor grado de agresividad, ira, angustia, Incrementa el bienestar general

MÓDULO 1.

METODOLOGÍA DE LA PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL

En el primer módulo se presentará una fase de adaptación a las personas privadas de la libertad de acuerdo a su discapacidad física donde el entrenamiento será totalmente específico y orientado al desarrollo de las capacidades físicas y mentales, teniendo un estilo de vida autosuficiente.

El módulo adaptativo se desarrollará por un tiempo estimado de 3 meses con una frecuencia de 2 días por semana y con una intensidad de 2 horas por entrenamiento, permitiéndonos realizar un enfoque progresivo con el fin de preparar bien al cuerpo determinado bases en el entrenamiento deportivo.

MÓDULO 2.

METODOLOGÍA DE LA PREPARACIÓN FÍSICA ESPECÍFICA

En el segundo módulo se orientará a la preparación especial de los movimientos a desarrollar con un grado de dificultad más avanzado permitiéndonos ampliar nuestras capacidades físicas, técnicas, tácticas de los deportes a practicar.

El módulo de la preparación especial se desarrollará por un tiempo estimado de 5 meses con una frecuencia de 3 días por semana y con una intensidad de 2 horas por entrenamiento, generando un desarrollo de nuestras capacidades físicas potencializando nuestras habilidades en el diario vivir siendo una persona más autosuficiente.

MÓDULO 3.

METODOLOGÍA DE LA INCLUSIÓN AL ACTIVIDAD FÍSICA POR MEDIO DE EVENTOS DEPORTIVOS.

Al generar una estructura en la preparación física en el servidor penitenciario con bases solidad en lo osteo-muscular y en neuro- muscular se determina la práctica adaptada de deportes que nos permitan tener una inclusión a la competencia y desarrollar torneos sociales tanto en deportes en conjunto como individuales.

Los torneos sociales tendrán como fin generar la inclusión a las personas privadas de la libertad a los deportes adaptados que se van a seleccionar de acuerdo a las personas que participaran.

El evento se llevará a cabo por un periodo de 3 meses donde se escogerá un día para realizar los partidos y será una jornada deportiva , mediante el módulo orientado se pretende aportar al pilar de resocialización y trabajo en equipo en las personas privadas de la libertad.

PREPARACIÓN FÍSICA EN UNA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO.

Al momento de realizar cualquier tipo de deporte o actividad física se debe realizar una respectiva activación neuromuscular con el fin de evitar lesiones musculares. al ser una población con discapacidad suelen tener una vida sedentaria puesto que no suelen tener actividad física y en algunos casos una mala alimentación.

Las personas que van a participar en la actividad deben tener una activación neuromuscular para mejorar el desempeño y evitar lesiones durante el juego, se elegirán una actividad donde

los miembros del equipo se sentían comprometidos y con la mejor actitud para el desarrollo del deporte. La actividad busca equilibrar y adaptar las capacidades motoras con el fin de desarrollar las capacidades físicas.

Al ser un deporte donde se trabaja con el tren superior su calentamiento irá dirigido al tronco y a los brazos, mediante ejercicios de fortalecimiento, resistencia y mejorando la técnica.

Se inicia la activación haciendo un trabajo grupal enfocado en el desplazamiento donde las personas.

- Se hará un estiramiento de los brazos hacia arriba durante 10 segundos luego estirarlos usando uno para tirar del otro, manteniéndolos cerca del cuerpo durante el mismo tiempo una vez por cada brazo con 5 repeticiones intercalando cada brazo a estirar.
- Se desplazarán en un sitio indicado muy despacio para ir activando la movilidad en el cuerpo durante un determinado tiempo
- Se hará estiramiento de la espalda inclinando el cuerpo hacia abajo durante 10 segundos con 5 repeticiones.

Después de la activación neuromuscular general seguiremos con el específico el cual es el que va dirigido al deporte a realizar, en este punto se harán movimientos con el balón para mejorar la técnica especialmente y ayudará al desempeño táctico de los jugadores.

- Se inicia con un dominio individual del balón lanzándolo hacia arriba y controlándolo para generar adaptación a la superficie, peso y tamaño
- Luego se dispondrá a los movimientos grupales, en parejas se lanzarán el balón y forma que lo harán en el partido, con el fin de mejorar el pase la técnica y los reflejos al momento de evitar la caída del balón

- La siguiente parte se centra en la recepción, el cual se remarán con el fin de que el otro compañero reciba y remate, trabajando el ataque y defensa
- Finalmente se trabajará de forma grupal y libre, en el cual cualquiera dependiendo de la circunstancia del juego hará de recibir, pasar o rematar. esto con el fin de

Activación:

1. Activación muscular de muñecas	2. Activación muscular de brazos
	
<p>fig. Activación muscular de brazos hacia la izquierda.</p>	<p>1. 2. fig. Activación muscular hacia la derecha</p>
	
<p>fig. Activación muscular de codos.</p>	<p>fig. Activación muscular de brazos.</p>



fig. Activación muscular de brazos hacia el frente



fig. Activación muscular de brazos hacia derecha



fig. Activación muscular de brazos hacia la izquierda



fig. Activación muscular de brazos hacia atrás



fig. Activación muscular de cuello



fig. Activación muscular de cuello hacia arriba



fig. Activación muscular de cuello hacia abajo



fig. Activación muscular de cuello hacia la derecha



8. Empujar el tronco sobre la superficie



Activación muscular con balón en las siguientes posiciones



hacia arriba



abajo



fig. Activación muscular de brazos.

fig. Activación muscular de brazos.



Activación muscular con balón de un
compañero del uno al otro



fig. Activación muscular de brazos. Con
balón

fig. Activación muscular de brazos.



ESTIRAMIENTO

Es importante el estiramiento en todas las fases y ámbitos deportivos puesto que este ocasiona que las fibras musculares se relajen y dispersen o suelten la tensión que se ha acumulado en los músculos después de cada ejercicio bien sea de fuerza, flexibilidad, resistencia o

velocidad también sirve para disminuir el riesgo de lesiones, permitir que las articulaciones se muevan con toda su amplitud, aumento del flujo sanguíneo.

- Indicaremos al personal que deben colocar su miembro superior pasando por el Core hacia el otro lado y se hará lo mismo con la otra extremidad cada una por 30 segundos.
- Se empujará los miembros superiores hacia arriba llevando el Core hacia atrás por 30 segundos.
- Se empujará la mano derecha con la izquierda hacia el lado lateral izquierdo manteniendo por 30 segundos y se hará lo mismo con la otra extremidad.
- Se hará giro del Core hacia los lados de una manera lenta e intensa por 30 segundos.
- Se colocará boca arriba con las extremidades superiores a por encima estirando por 30 segundos.
- Se colocarán las extremidades superiores en el suelo apoyando el cuerpo y llevando el Core de izquierda a derecha lentamente.
- Se harán movimientos de la cabeza de izquierda a derecha de arriba debajo de una manera continua por 30 segundos.
- Se hará flexión y extensión de los codos por 30 segundos.

10 Referencias

1. Preámbulo de la Constitución de la Asamblea Mundial de la Salud, adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, Nueva York, 19-22 de junio de 1946; firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados (Actas oficiales de la Organización Mundial de la Salud, No. 2, p. 100) y que entró en vigor el 7 de abril de 1948.
2. Sallis, J.F. & Owen, N. (1999) *Physical Activity and Behavioral Medicine*. Thousand Oaks, CA: Sage.
3. Morales I G, Universidad de La Frontera T, Chile, Universidad de Chile S, Chile, del Valle R C, Universidad de La Frontera, Chile, Soto V Á, et al. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios. *Rev. chil nutr.* 2013; 40(4):391-6.
4. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance: *Physical Best Program*. Reston, VA. Autores. 1988.
5. República de Colombia Ministerio de la Protección Social Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Cecilia De la Fuente de Lleras Dirección de Prevención. (2010). ENCUESTA NACIONAL DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL EN COLOMBIA 2010. Noviembre, 2017, de Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia Sitio web:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Base%20de%20datos%20ENSIN%20-%20Protocolo%20Ensin%202010.pdf>
6. Beltrán Carrillo y Devis-Devis J y Peiro Velert. (2010). *Actividad Física y Sedentarismo en Adolescentes de la Comunidad de Valencia*. Noviembre del 2017, de Universidad Autónoma de Madrid Sitio web: <http://www.redalyc.org/pdf/542/54222133009.pdf>

7. Universidad del Rosario y Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). Bienestar Físico, Ciudadanía y Convivencia. Noviembre del 2017, de Alcaldía Mayor de Bogotá Sitio web: Resultados_PruebasSER-Bienestar_Fisico_Ciudadania_y_Convivencia.pdf
8. MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD CENTRO DE PUBLICACIONES. (2013). Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS. Noviembre del 2017, de Gobierno de España Sitio web: <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/EstrategiaPromocionSaludyPrevencionSNS.pdf>
9. Nandy Fajardo-López¹ • Fabiola Moscoso-Alvarado MS. (2013). Entrenamiento de la capacidad aeróbica por medio de la terapia acuática en niños con parálisis cerebral tipo diplejía espástica. Noviembre del 2017, de Revista Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia Sitio web: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/viewFile/42777/44282>
10. Hernández-Mosqueira C, Universidad Pedro de Valdivia C, Chile, Universidad Federal de Lavras B, Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ) B, Fernandes Da Silva S, Universidad Federal de Lavras B, et al. Tablas de referencia de condición física en niñas de 10 a 14 años de Chillán, Chile. Revista de Salud Pública. 2015; 17(5):667-76.
11. PEREIRA-RODRIGUEZ, Javier; ECHEVERRY-ARIAS, Brigith; JURADO-LEAL, Erika y PLATA-RIVERA, Marcela. (2017). Respuesta cardiopulmonar y hematológica al test de Course Navette de 20 metros en Estudiantes Universitarios. Rev. Mex. Cardiol [online]. vol.28, n.1, 21-28. Noviembre del 2017, De Scielo Base de datos
12. Jorge Bayón Serna. (2012). El Test de 20 metros ida y vuelta. Revisión Teórica de su aplicación en personas con discapacidad intelectual.. Noviembre del 2017, de Actividad Física y Deporte: Ciencia y Profesión.

13. Rosa del Socorro Morales Aguilar. (2013). Capacidad de agencia de autocuidado y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. Noviembre del 2017, de Universidad Nacional de Colombia Sitio web: <http://www.bdigital.unal.edu.co/43074/1/539618.2014.pdf>
14. Gómez la. Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global [Editorial]. *Biomédica*. 2011; 31(4):469-473.
15. Margaret Lorena Alfonso Mora; José Armando Vidarte Claros; Consuelo Vélez Álvarez; Carolina Sandoval Cuéllar. (2013). Prevalencia de sedentarismo y factores asociados, en personas de 18 a 60 años en Tunja, Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 61, 3-8. Noviembre del 2017, De ProQuest Base de datos
16. José A. Vidarte-Claros, Consuelo Vélez-Álvarez y José H. Parra-Sánchez³. (2012). Niveles de sedentarismo en población de 18 a 60 años. Manizales, Colombia. *Journal of Public Health*, 14, 415-426. Noviembre del 2017, De ProQuest Base de datos.
17. Vidarte-Claros, Jose Armando; Vélez-Álvarez, Consuelo; Aduen-Ángel, Juan Ignacio.. (2015). Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años: Sincelejo, Colombia/ Sedentarism levels of population aged 18 to 60 years. *Salud Uninorte*, 31, 70-79. Noviembre del 2017, De ProQuest Base de datos.
18. Diva del Pilar Ferreira-Guerrero ¹; Mabel Piedad Díaz-Vera²; Claudia Patricia Bonilla-Ibañez.³. (2017). Factores de riesgo cardiovascular modificables en adolescentes escolarizados de Ibagué 2013. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública; Medellín*, 35, 266-275. Noviembre del 2017, De ProQuest Base de datos.
19. Hallal P, Wells J, Reichert F, Anselmi L, Victora C. Early determinants of physical activity in adolescence: prospective birth cohort study. *BMJ*. 2006; 332 (7548): 1002-1007.

20. República de Colombia, Ministerio de Protección Social. (2010). Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010. Noviembre del 2017, de Instituto Nacional de Salud Sitio web: <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/Descargas1/Resumenfi.pdf>
21. Pilar Lavielle Sotomayor; Victoria Pineda Aquino; Omar Jáuregui Jiménez; Martha Castillo Trejo.. (2014). Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. Revista de Salud Pública = Journal of Public Health; Bogotá, 16, 161-172. Noviembre del 2017, De ProQuest Base de datos.
22. Nicolás Ochoa Torres; Wilmer Jair Díaz Córdoba; Adriana Guzmán Velasco. (2016). El sedentarismo es un gran factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. Morfolia, 8, 38-42. Noviembre del 2017, De ProQuest Base de datos.
23. Guido Lastra Lastra¹, Guido Lastra González². (2005). Obesidad: epidemia del nuevo milenio. Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, 53, 186-195. Noviembre del 2017, De Scielo Base de datos.
24. Dirección de Aseguramiento, Secretaria de salud de Cundinamarca. (2015). Informe de Gestión. Noviembre de 2017, de Gobernación de Cundinamarca Sitio web: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/b96c6a95-0684-45f2-ae18-37b9cda5118b/CAPITULO+V+ASISTENCIA+TECNICA%2C+REPORTES+DE+OBLIGATORIO+CUMPLIMIENTO+Y+PLANES+DE+MEJORAMIENTO+Ph.pdf?MOD=AJPERES&CVID=15Zps5H>
25. Consejería Presidencial para la Primera Infancia. (2010). De Cero a Siempre. Colombia: República de Colombia

26. Consejería Presidencial para la Primera Infancia. (2013). Atender a la primera infancia garantiza una mejor calidad de vida para las sociedades. Noviembre del 2017, de Gobierno de Colombia Sitio web: <http://www.deceroasiempre.gov.co/Prensa/2013/Paginas/130515-Atender-a-la-primerainfancia-garantiza-una-mejor-calidad-de-vida-para-las-sociedades.aspx>
27. ALICIA CARRERA HERNÁNDEZ. (2002). BENEFICIOS DEL DEPORTE EN LA SALUD. Diciembre del 2017, de Universidad Pública de Navarra Sitio web: <http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/18694/Alicia%20Carrera%20Hern%C3%A1ndez.pdf?sequence=1>