

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE EDUCACIÓN FÍSICA

**MANUAL PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CONDICIÓN
FÍSICA PARA UNIDADES DEL SERVICIO NACIONAL DE
FRONTERAS**

PRESENTADO POR:
MARÍA F. URRUTIA ASPRILLA

ENERO 2013

DEDICATORIA

A mi hijo Harold Ariel Urrutia, con todo mi amor y al que le he dado los mejores ejemplos; de manera que tome consciencia que todo lo que uno se propone en la vida con esfuerzo, dedicación y sacrificios se puede lograr.

A mis compañeros de trabajo y todas aquellas personas que quieran mantener una condición física apropiada, por ende una buena salud; de tal manera que esta investigación les permita ampliar sus conocimientos y adquirir mayor conciencia.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por la vida que me ha reglado, los momentos vividos y por el conocimiento, discernimiento y perseverancia en la realización de esta investigación.

A mi hermana María Mercedes Asprilla, porque no siendo mi madre tomó esa responsabilidad por una promesa que le hizo a mi madre en su lecho de muerte cuando apenas era yo una niña de nueve (09) años y siempre me dio ese amor de madre y buen ejemplo de fortaleza, trabajo, respeto y humildad necesarios para ser hoy quien soy.

A mi amado esposo Eric Rodolfo Ávila Alemán, quien me ha apoyado en todo lo necesario para llevar a cabo esta meta.

A todos mis jefes de trabajo que me brindaron la oportunidad y el tiempo para desarrollarme dentro esta carrera, tomando en cuenta la labor y responsabilidad que tengo dentro de la institución a la que pertenezco.

A mis apreciados profesores de la Escuela de Educación Física quienes con sus enseñanzas y dedicación hacen posible que hoy día sea yo una profesional, con un gran potencial, deseando poner en práctica todo lo aprendido.

INDICE

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Contenido General.....	iii
Introducción.....	v
Cuerpo del Trabajo	
Capítulo I. EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.3. Justificación.....	4
1.4. Objetivos	
1.4.1. Generales.....	6
1.4.2. Específicos.....	6
1.5. Alcance y Limitaciones.....	7
Capítulo II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Bases Históricas.....	8
2.2 Antecedentes de la Investigación.....	14
2.3 Bases Teóricas.....	16

2.4 Bases Legales.....	35
Capítulo III. LA INVESTIGACIÓN	
3.1 Marco Metodológico.....	36
3.2 Tipo de Investigación.....	37
3.3 Población y Muestra.....	40
3.4 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.....	43
3.5 Confiabilidad del Instrumento.....	44
Capítulo IV ANÁLISIS Y DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1. Gráficas.....	47
4.2. Análisis de los resultados.....	47
V. LA PROPUESTA	
5.1 Manual Para El Mantenimiento De La Condición Física Para Unidades Del Servicio Nacional De Fronteras.....	64
Conclusiones.....	93
Recomendaciones.....	95
Referencias Bibliografía.....	96
Anexos.....	98

INTRODUCCIÓN

En todas las épocas, desde la prehistoria, pasando por las civilizaciones griega y romana, hasta nuestros días, el ser humano ha manifestado la necesidad de moverse para lograr relacionarse con su entorno y dominarlo. El ser más rápido, más fuerte, más resistente, ha sido una constante en los diferentes momentos históricos que ha llevado a la humanidad al deseo de alcanzar el mejor estado físico posible.

Sin embargo, en Mesopotamia se ejercía la actividad física como destreza militar situación que se ha mantenido hasta la actualidad; la cual permite obtener un bienestar en la salud y en el desempeño profesional del personal que trabaja en el área de seguridad y defensa del país.

De ahí que el objetivo principal de la presente investigación es, diseñar una guía para el acondicionamiento físico del personal perteneciente al Servicio Nacional de Fronteras, tomando en cuenta que la realización de una rutina de calentamiento y estiramiento previo a la actividad física es de gran importancia para evitar la ocurrencia de lesiones. Sin que por ello se olvide que la práctica de cualquier deporte requiere un buen acondicionamiento general del cuerpo, en todas sus articulaciones y músculos.

El presente trabajo quedo estructurado de la siguiente manera:

En el primer capítulo se plantea el problema, interrogantes, objetivo general, objetivos específicos, justificación y alcance de la investigación.

Posteriormente en el segundo capítulo, denominado marco teórico se citan y se exponen los fundamentos del trabajo, detallando los antecedentes históricos, antecedentes de la investigación, bases teóricas y las bases legales,

En el tercer capítulo hace referencia al marco metodológico, en donde se manejan los métodos para la aplicación del tipo y diseño de la investigación, población y muestra, así como también la técnica e instrumentos utilizados como lo fue las encuestas aplicadas por un procedimiento de un cuestionario de preguntas cerradas.

Seguidamente en el cuarto capítulo se presentan y se analizan los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a la muestra representativa, por medio del instrumento utilizado en la recolección de datos.

En el quinto capítulo se plasma la propuesta del manual de acondicionamiento físico que es el aporte de esta investigación para las unidades del Servicio Nacional de Fronteras.

Y por último, se hace referencia en las conclusiones y recomendaciones que presentan la investigadora al término del presente trabajo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El acondicionamiento físico es definido como el proceso o entrenamiento mediante el cual se desarrollan en el individuo las capacidades y habilidades necesarias para la salud y la actividad deportiva.

La actividad física siempre ha estado presente en la formación de las diferentes tropas o unidades de las fuerzas militares y policiales, siendo establecido como un proceso complejo que busca la preparación corporal de sus integrantes para brindar un mejor desempeño en el cumplimiento de su labor.

Por ello, la realización de una rutina de calentamiento y estiramiento previo a la actividad física es de gran importancia para evitar la incidencia de lesiones. Sin que se olvide que antes de la práctica de cualquier deporte se requiere de un buen acondicionamiento general del cuerpo, en todas sus articulaciones y músculos.

Es importante mencionar, que en diversas Fuerzas Armadas Estadounidenses, el acondicionamiento físico forma parte de la vida cotidiana de sus integrantes, donde con el pasar de los años se le exige mayor rendimiento al personal, esto es debido a que consideran que la actividad física diaria debe incrementarse cada cierto tiempo, para aumentar la resistencia.

Sin embargo, en las mayoría de los países Latinoamericanos, con el transcurrir de los años, los oficiales y tropas a medida que ascienden en su cargo, el desarrollo de la actividad física que deben efectuar se ve disminuida en su totalidad por el cumplimiento de las actividades administrativas que desempeñan.

Las Fuerzas Policiales panameñas no escapan de esta realidad, donde decrece el hábito del ejercicio y de la actividad física que mantenga la condición y forma física ganada inicialmente en el curso de Agente o Subteniente en las diferentes academias, lo que influye en el cabal cumplimiento de la misión encargada, debido a que se requiere que el mencionado profesional mantenga unas aceptables condiciones físicas, que le permitan soportar los rigores de la vida policial, especialmente durante períodos de conflicto o vigilancia en las fronteras del país.

Cabe señalar que, el personal juramentado del Servicio Nacional de Frontera es evaluado cada seis meses con una prueba física que consiste realizar cierta cantidad de flexiones de brazos o pechadas, abdominales, destreza (correr, esquivar y salta), correr una milla y nadar 100 metros en estilo libre en la piscina; todo esto por tiempo de acuerdo a la tabla por edades, con la finalidad de medir la condición física y verificar que las unidades estén en buenas condiciones, acorde a las actividades que va a realizar dentro de sus funciones a través de los treinta (30) años de servicio y con una proyección a desempeñarse en su vida profesional en forma eficiente.

Es importante mencionar, que en la formación de los integrantes del Servicio Nacional de Fronteras, la actividad física forma parte de su entrenamiento, el cual posterior a su graduación pasan normalmente al olvido, con los respectivos aumentos de talla de cintura. Así pues, se puede observar un creciente número de

profesionales que son incapaces de cumplir los mínimos establecidos para su edad en las pruebas de aptitud física; o peor aún, sufriendo las dolencias de la obesidad y la vida sedentaria.

Para algunos de estos profesionales la realización de actividad física es apreciada como un castigo, debido a la forma de sanción que fueron objeto durante su formación académica, también conviene señalar que no existe un manual de acondicionamiento físico que permita la realización del acondicionamiento físico del personal de esta división y se establezca los diferentes ejercicios aptos para el hombre y la mujer.

Por todo antes descrito, el fin que persigue el presente estudio es diseñar una guía para el acondicionamiento físico del personal perteneciente al Servicio Nacional de Fronteras. La problemática antes descrita fue lo que encaminó a la investigadora a plantearse las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el conocimiento que posee el personal adscrito al Servicio Nacional de Frontera de las sedes Corozal y Summit sobre el acondicionamiento físico?

¿Qué concepción tiene el personal perteneciente al Servicio Nacional de Fronteras de las sedes Corozal y Summit sobre la actividad física?

¿Cuáles son los mecanismos empleados por el personal del Servicio Nacional de fronteras de las sedes Corozal y Summit para ejecutar actividades físicas?

JUSTIFICACIÓN

El acondicionamiento físico busca desarrollar y mantener una condición física adecuada para afrontar las exigencias propias de la vida policial, por tanto este va dirigido a buscar el desarrollo de las capacidades físicas como la fuerza, resistencia, velocidad y coordinación que son la plataforma para el buen desempeño de las actividades militares

La presente investigación, se justifica ya que tiene como objeto de estudio diseñar una guía para el acondicionamiento físico del personal perteneciente al Servicio Nacional de Fronteras. El aporte de este manual es una contribución mejorar la eficiencia, calidad de vida; además de prevenir enfermedades. Es importante inculcar en la población uniformada una serie de hábitos de vida saludables.

La práctica regular de actividad física destaca entre ellos por su importancia, efecto y rentabilidad ya comprobados en diversos estudios. Por ello, es crucial programar actividad física entre los uniformados, ya que cada vez son más sedentarios, con lo que aumenta el riesgo de padecer enfermedades, fundamentalmente cardiovasculares y estrés.

Sea cual fuere la actividad física que se quiera implementar para la mejora de las condiciones, existe la posibilidad del surgimiento de situaciones inesperadas. Por esto es necesario aplicar reglamentos preventivos, siendo éstos los que se encargarán de ejecutar los controles antes del inicio de un periodo de ejercicios.

El valor teórico de esta investigación, radica en su utilización y marco de referencia a futuros estudios en esta área del conocimiento, ya que sirve de apoyo para aquellas personas interesadas en el acondicionamiento físico

Finalmente, desde el punto de vista académico, el presente trabajo de investigación, permite poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante el periodo de estudio en la especialidad de Educación Física, aplicando el conjunto de conocimientos teóricos-prácticos adquiridos durante la formación académica, y se constituye como documento de información para futuras investigaciones.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Elaborar un manual de acondicionamiento físico del personal del Servicio Nacional de Fronteras.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el nivel de conocimiento que poseen los colaboradores del Servicio Nacional de Frontera de las sedes Corozal y Summit sobre el acondicionamiento físico
 2. Identificar los mecanismos empleados por los colaboradores del Servicio Nacional de fronteras de las sedes Corozal y Summit para ejecutar actividades físicas.
 3. Orientar sobre la actividad física a los colaboradores del Servicio Nacional de Fronteras.
 4. Diseñar un manual para el acondicionamiento físico a los colaboradores del Servicio Nacional de Fronteras.
-

ALCANCE Y LIMITACIONES

Este proyecto está dirigido directamente al Servicio Nacional de Fronteras y en particular a las unidades, puesto que no posee actualmente un manual de acondicionamiento físico, el cual se hace necesarios para que las mismas estén y se mantengan en condiciones físicas para desenvolverse en las funciones especiales que requiere esta profesión y la vida diaria.

De igual forma, va dirigido al personal juramentado y no juramentado que labora en el Servicio Nacional de fronteras de las sedes Corozal y Summit, para motivarlo a realizar actividades físicas en pro de su salud y efectuar un mayor desempeño cuando requiera de estas actividades físicas.

Por otra parte, la investigación se proyecta como una contribución teórica al Servicio Nacional de fronteras, su implementación estará sujeta a las autoridades que dirigen dicha institución policial.

En el desarrollo de la investigación se abarcan tópicos referidos al área del acondicionamiento físico que aportan conocimientos posibles de ser profundizados a través de otros trabajos de grado, para los que este estudio pretende ser fuente de información

Como principal limitante se puede mencionar, el tiempo o espacio para realizar este trabajo final de graduación; ya que por mis compromisos y

responsabilidad con la Institución y la Patria, muchas veces hubo que buscarlo de donde no existía; como funcionaria de la seguridad pública del país, se me hizo bastante difícil concordar el horario de revisión de tesis, para las correcciones del desarrollo del trabajo con el profesor asesor.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Al respecto Arias (2009) expresa que el marco teórico o referencial, puede ser definido como “el compendio de una serie de elementos conceptuales que sirven de base a la indagación por realizar” (p. 38), en resumen, el marco teórico o referencial son todos los conceptos que servirán de apoyo y de base para la realización de la investigación

Bases Históricas de la Institución

La Fuerza Pública es un ente que se encarga de mantener el orden público y la seguridad de los ciudadanos y sometida a las órdenes de las autoridades. Se llama también policía a cada agente perteneciente a dicha organización.

La palabra "policía" deriva del idioma francés y su uso data del siglo XVIII. De una manera indirecta deriva del latín *politia*, y ésta del griego *πολιτεία*, de *πολις*, "ciudad", que se refiere al gobierno o a la administración del estado.

La Fuerza Pública suele tener un servicio de emergencia que provee seguridad en la vía pública, así como en emergencias, desastres, y situaciones de búsqueda y rescate. Para poder responder rápidamente a las emergencias, el Servicio Nacional de Fronteras normalmente coordina sus operaciones con los estamentos de seguridad.

La Fuerza Pública de Panamá es un cuerpo armado de naturaleza civil, adscrita al Ministerio de Seguridad Pública, encargado de mantener y garantizar el orden público a nivel nacional. Está conformada por la Policía Nacional de Panamá, el Servicio Nacional de Frontera (SENAFRONT), el Servicio Nacional Aeronaval (SENAN) y el Servicio de Protección Institucional (SPI) quien pertenece al Ministerio de la Presidencia.

Tal como lo establece la ley 8 del 20 de Agosto del 2008, el Servicio Nacional de Fronteras es una institución policial con especialidad en las áreas fronterizas; la misma realiza funciones, actividades y programas por lo que están distribuidos en diferentes niveles, de manera que esta organización está de forma lineal. El Presidente de la República es el Jefe máximo seguido del Ministro de Seguridad Pública y son los que designa al Director General del Servicio Nacional de Fronteras, para administrar las actividades, de modo que garantice en forma eficaz y eficiente, la seguridad de las áreas fronterizas de la República de Panamá.

El Servicio Nacional de Fronteras, como una dependencia de la Fuerza Pública, adscrita al Ministerio de Gobierno y Justicia, lo que la hace parte del Órgano Ejecutivo, ejercer su autoridad mediante órdenes, reglamentos y resoluciones, conforme a la Constitución Política y la Ley. Su sede está ubicada en la provincia de Panamá, Distrito de Panamá Corregimiento de Ancón y mantiene su sede en la base de Corozal Este.

El Servicio Nacional de Fronteras está compuesto por Brigadas, Batallones y patrullas móviles que están ubicadas en la provincia de Darién, Bocas de Toro, Chiriquí y la Comarca de San Blas, por lo tanto son los encargada de garantizar la seguridad, proteger la vida, honra, bienes y demás derechos y libertades a quiénes se encuentren bajo la jurisdicción del estado, así como prevenir y reprimir las faltas y delitos en las diferentes Fronteras de nuestra República. Toda defensa encaminada a proteger la integridad física del país, será regida por las normas contenidas en la Constitución Política y demás Leyes.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Comprender los aspectos estructurales del Servicio Nacional de Fronteras es importante conocer los niveles de mando y de esa manera comprender su estructura interna. Estos son los diferentes niveles que comprenden el Servicio Nacional de Fronteras.

a. Nivel Político Directivo

Dentro de este Nivel se encuentra La Dirección y Subdirección, el Directorio y la Plana Mayor del Servicio Nacional de Fronteras.

b. Nivel Coordinador

Es el Nivel que proporciona las interacciones de las labores y actividades que ejecuta la organización en la búsqueda y logro de objetivos comunes, para los cuales se establecen las responsabilidades que conlleva cada nivel competitivo. También ejerce la orientación y asesoría en un campo específico a los diferentes niveles de la organización para la consecución de los fines adscrito a la entidad y a cada unidad administrativa correspondiente. Dentro de este nivel se encuentra: La junta Disciplinaria, Secretaria General, Plana mayor de coordinación, Plana mayor Especial.

c. Nivel Asesor

Brindar asistencia técnica a todos los miembros del Servicio Nacional de fronteras que el ejercicio de sus funciones, se vean afectados por alguna acción legal. Dentro de este nivel se encuentra: Departamento de Asesoría Legal, Departamento de Asuntos Internos y Departamento de Relaciones Publicas.

d. Nivel Fiscalizador

El nivel Fiscalizador es el encargado de fiscalizar, regular y controlar todas las actividades de manejo de fondos, bienes institucionales, de disciplina e investigaciones de faltas, con el objeto de preservar una administración transparente observante a los postulados de ética y probidad, dentro de la administración del estado. En el nivel fiscalizador está integrado por: El Departamento de Auditoría Interna

e. Nivel Auxiliar de Apoyo

El nivel auxiliar de apoyo lo forman las unidades administrativas, que están encargadas de materializar las políticas de recursos humanos, materiales y financieros; son unidades de apoyo administrativo: Dirección de Recursos Humanos, Sección de acción personal, Sección de bienestar y relaciones laborales, Sección de planilla, Sección de *COPRECOS, Sección de Derechos Humanos, Departamento de Reclutamiento y Selección, Dirección de Inteligencia, Departamento de coordinación y análisis, Departamento de operaciones de inteligencia, Dirección de planeamiento, Departamento de diagramación, Dirección de administración y finanzas, Sección de Contabilidad, Sección de tesorería, Sección de presupuesto, Sección de compras, Sección de logística, Dirección de servicios generales, Sección de transporte y mantenimiento, Sección de Armería, Sección de Operaciones psicológicas y asuntos civiles, Sección de ingeniería e infraestructura, Dirección de telemática, Departamento de informática, Sesión de radio, Sección de teléfonos y Satélites, Sección de almacén, Sección de proyectos y estrategias técnicas y la Dirección de Docencia.

***Coprecos**: Comité de prevención y control de I.T.S, VIH/SIDA y salud sexual reproductiva en las poblaciones uniformadas.

f. Nivel Operativo

Dentro de este nivel se encuentran las unidades encargadas de llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos, programas, funciones y planes del Servicio

Nacional de Fronteras y está compuesta por: Región Fronteriza Oriental: Zona de Apoyo y Servicio, Zona Central, Zona Pacífica, Zona Oriental.

Área fronteriza de Chiriquí, Área fronteriza de Bocas del Toro, Agrupación de Fuerzas Especiales, Reconocimiento y combate, Unidad de botes Especiales. El objetivo del Servicio Nacional de Fronteras es: Organizar, planificar, dirigir y ejecutar todas las acciones u operaciones individuales, conjuntas y combinadas, tendientes a garantizar la seguridad y defensa de la integridad territorial en nuestras fronteras.

El Servicio Nacional de Fronteras debe cumplir con las funciones asignadas en el manual de organización y funciones del Servicio Nacional de Fronteras que son:

a) Garantizar el cumplimiento de la Constitución Política de la República de Panamá y demás leyes nacionales.

b) Realizar la vigilancia, seguridad y defensa de los espacios terrestres, fluviales y costeros fronterizos.

c) Coadyuvar en la protección y preservación de los recursos naturales renovables y no renovables, de conformidad con la legislación vigente y los convenios internacionales.

d) Prevenir y reprimir hechos delictivos y faltas cometidas en las jurisdicciones de fronteras y en otros espacios terrestres donde no existan otras autoridades de policía, así como perseguir y capturar a los transgresores de la ley.

e) Coadyuvar con las autoridades públicas en el cumplimiento de sus funciones.

f)Coadyuvar en los procesos de integración administrativa, demográfica, económica y cultural de las regiones fronterizas al resto del país. (Gaceta Oficial N° 26, 109 del 22 de Agosto del 2008).

Antecedentes de la Investigación

Con respecto a los antecedentes de la investigación; Rojas R (2006), en su investigación refiere que “los antecedentes de un la investigación son todos los basamentos sobre los cuales se fundamenta la investigación para enmarcarla en un contexto lógico; partiendo de estudios y documentos que contribuyan al desarrollo del estudio”. (Pág.23).

Para desarrollar un estudio de este tipo se debe tener muy en cuenta investigaciones ya realizadas sobre el contexto en estudio. Esto quiere decir que hay que proyectarse hacia aquellas investigaciones que anteceden al trabajo propuesto. A continuación se muestran algunos trabajos que se han realizado y brindan aporte a la presente investigación.

Vega, C (2010) en su trabajo de investigación titulado “**Incidencia que tiene el entrenamiento físico militar en el peso corporal de las cadetes mujeres de primer curso militar de la Esmil durante el periodo de reclutamiento**”. Presentado ante la Escuela Politécnica del Ejército de Sangolqui. Para optar al título de Licenciatura en ciencias de la actividad física deportes y recreación. El presente trabajo se lo realizó con la finalidad de determinar el grado de incidencia que tiene el entrenamiento físico militar en el peso corporal de las cadetes mujeres de primer curso militar de la ESMIL durante el periodo de reclutamiento. La investigación es de tipo correlacional, La muestra fue el 100% de la población, la cual está conformado por 23 cadetes; la investigación se la realizó durante cinco

semanas, las cuales todos los días Viernes fueron sometidas a un control antropométrico, para determinar en base a los resultados el Índice de masa corporal, la variación del peso corporal, porcentaje de grasa y porcentaje de masa muscular. Según el análisis a los resultados obtenidos se pudo comprobar que semanalmente los valores varían según el tipo de entrenamiento que se realiza, es decir a medida que se disminuyó el trabajo aeróbico el porcentaje de grasa aumentó, razón por lo cual propone un plan de entrenamiento en donde se recomienda realizar mayor trabajo aeróbico y trabajo de resistencia muscular localizada para disminuir el porcentaje de grasa corporal y alcanzar el peso ideal del cadetes, logrando de esta manera mejorar las capacidades físicas y su rendimiento físico, para que puedan cumplir a cabalidad con las exigencias que la carrera militar exige.

Tzita (2005), realizó una investigación titulada “**Incidencia del ejercicio físico sobre el estado de salud mental**”. Presentado ante la Universidad de San Carlos de Guatemala. Para optar al título de Psicólogo. Como objetivo general se determinó establecer la incidencia del ejercicio físico sobre el estado de salud mental. La metodología de abordamiento se integró de una fase de evaluación previa y de una fase de evaluación posterior; como técnicas e instrumentos de recolección de información se utilizaron medios adecuados y necesarios para un mayor alcance del proceso implicado; obteniendo datos cualitativos y cuantitativos a través de la entrevista psicológica, el cuestionario, la prueba psicométrica, el testimonio personal, así como de técnicas de evaluación y monitoreo físico. De los resultados obtenidos se evidencia que el programa de acondicionamiento físico general propuesto, contribuye y promueve de manera significativa un adecuado estado de salud mental en personas que presentan crisis psicológicas o emociones desagradables, no siendo así en personas con importantes alteraciones psicológicas.

Bases Teóricas

Las bases teóricas constituye el "deber ser" de la investigación, si se parte de que hay un problema, entonces se debe conformar un cuerpo de teoría donde se describa con precisión cada uno de los indicadores o variables que se manejan en el problema. A continuación se presentan las consideraciones teóricas más importantes que a juicio de la investigadora sirven como base para la comprensión y entendimiento de la investigación.

Acondicionamiento Físico

El acondicionamiento físico es el proceso o entrenamiento mediante el cual se desarrollan en el individuo las capacidades y habilidades físicas necesarias para la salud y la actividad deportiva.

También se define al acondicionamiento físico, es el desarrollo de la suma de cualidades físicas básicas, como: Velocidad, Fuerza, Resistencia, Flexibilidad. Antes de realizar cualquier tipo de actividad física, es muy importante realizar un calentamiento.

Relación entre las cualidades físicas

La fuerza es la base de la resistencia y de la velocidad. La fuerza puede contribuir a la flexibilidad si favorece el movimiento, pero en general, un incremento de la masa muscular, tiende a un acortamiento de los músculos y una disminución de la flexibilidad. Si se trabaja la flexibilidad y la fuerza simultáneamente no tiene porqué disminuir tanto la flexibilidad.

La resistencia y la velocidad se oponen entre sí. En primer lugar, por razones fisiológicas, para desarrollar una buena resistencia las fibras musculares predominantes deben ser rojas lentas, mientras que para desarrollar una buena velocidad las fibras musculares deben ser blancas rápidas. Por lo tanto entrenar una u otra cualidad implica adaptar las fibras musculares a ese trabajo.

Aptitud Física

La aptitud física es la capacidad que tiene el organismo humano, de efectuar diferentes actividades físicas en forma eficiente, retardando la aparición de la fatiga y disminuyendo el tiempo necesario para recuperarse luego de las actividades.

La Aptitud Física es el resultado del buen funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano, debido a la realización periódica y sistemática de actividades físicas. Los componentes básicos de la Aptitud Física son la Capacidad Aeróbica, La Potencia Anaeróbica y la Flexibilidad.

Para el mejoramiento de la aptitud física se deben desarrollar las diferentes cualidades físicas del organismo. Estas cualidades físicas se clasifican en:

- Capacidad Aeróbica
 - Resistencia general
 - Potencial anaeróbico
 - Resistencia muscular
 - Potencia muscular
 - Fuerza muscular
 - Velocidad
-

- Flexibilidad
- Movilidad articular
- Elongación muscular

Para mejorar la aptitud física, es necesario desarrollar estas cualidades. Es muy fácil distinguir a las personas que tienen una aptitud física adecuada, en todas partes se encuentra personas que son fuertes, veloces, resistentes y ágiles; además tiene un cuerpo de mucha belleza y aprenden rápidamente todos los deportes que se les enseña. También en la comunidad se encuentran personas de diferentes edades que demuestran condiciones físicas excelentes.

Capacidad Aeróbica

Es la capacidad física del organismo humano que permite la realización de actividades físicas de larga duración (más de 4 minutos) y baja o mediana intensidad (entre 120 y 170 pulsaciones por minuto aproximadamente).

Las actividades físicas de tipo aeróbico son aquellas que no necesitan grandes esfuerzos, pero requieren que se mantengan durante largo tiempo, el cual puede variar entre 4 minutos a varias horas. Con estas actividades se “QUEMA” la grasa acumulada y la persona rebaja centímetros de circunferencia alrededor de su abdomen y otras parte de su cuerpo, reduciendo con ello su peso corporal.

Potencia Anaeróbica

Es la capacidad del organismo humano que permite la realización de actividades físicas de corta duración (hasta 3 minutos) y de alta intensidad (entre 170 y 220 pulsaciones por minuto aproximadamente).

La Potencia Anaeróbica abarca varias capacidades físicas, ellas son: Resistencia muscular, Potencia muscular, Fuerza muscular y Velocidad. En todas, se utiliza el azúcar y ciertas sustancias almacenadas en los músculos, para la producción de la energía necesaria en los movimientos, sin necesidad de usar el oxígeno del aire.

Cuando se realizan actividades anaeróbicas no se quema la grasa del cuerpo, pero sí se fortalecen los diferentes músculos que intervienen en los movimientos. La realización de cantidades suficientes de estas actividades permite el mejoramiento notable del aspecto corporal de las personas de ambos sexos.

Flexibilidad

Es la capacidad física que permite la realización de los movimientos articulares con la máxima amplitud que permite cada articulación.

La flexibilidad es aquella que le permite a un individuo realizar con fluidez, armonía y amplitud todos los movimientos que se refieren a la movilidad articular y elasticidad muscular

La flexibilidad nos facilita la realización de cualquier destreza (bien sea deportiva o de la vida diaria) y evita la producción de lesiones a nivel articular o muscular, cuando se realizan actividades físicas

Velocidad

Es la capacidad física que consiste en recorrer una distancia corta en el menor tiempo. La velocidad de una persona depende de su potencia muscular y de su coordinación neuromuscular.

La velocidad es la capacidad para realizar un esfuerzo en el menor tiempo posible.

Fuerza Muscular

Es toda capacidad del ser humano de superar o contrarrestar la resistencia externa, mediante los esfuerzos musculares. Según el régimen de trabajo aplicable, la fuerza se puede manifestar de manera isométrica (estática), cuando durante la tensión no varía la longitud del músculo; isotónica (dinámica), cuando la tensión provoca un cambio de longitud en el músculo, ya sea disminuyendo su longitud (régimen concéntrico) o elongándolo (régimen excéntrico).

La fuerza muscular es la capacidad del músculo, para generar tensión muscular mediante la contracción del mismo. La potencia muscular es aquella capacidad para desarrollar un trabajo físico en forma explosiva, para vencer una resistencia en el menor tiempo posible. Así como estas hay muchas cualidades fisiológicas que influyen en el desarrollo de un ejercicio

Potencia Muscular

Es la capacidad física que permite la realización de esfuerzos físicos muy intensos, durante un tiempo que oscila entre 0 y 10 segundos aproximadamente. Para esto no se requiere de un gran volumen o masa muscular.

Resistencia Muscular

Es la capacidad física que permite la realización repetida de esfuerzos físicos intensos, durante un tiempo que puede alcanzar los 3 minutos. También se le llama *resistencia local o específica* del grupo muscular que se encuentra en actividad.

Resistencia Física

Es la capacidad del individuo de realizar una actividad física prolongada sin disminuir su capacidad de trabajo, y de manifestar alta resistencia al agotamiento que produce dicha actividad ó a la acción de las desfavorables condiciones del medio exterior. Las diferentes formas de manifestación de la resistencia, en cada actividad concreta del ser humano tienen sus particularidades propias, las cuales obligan a que la misma sea dividida en los siguientes tipos:

- Resistencia general y especial.
 - Resistencia de velocidad y fuerza.
 - Resistencia aeróbica y anaeróbica.
 - Resistencia estática y dinámica.
-

- Resistencia local, regional, global, entre otros

Capacidades Físicas

Las capacidades físicas básicas son condiciones internas de cada organismo, determinadas genéticamente, que se mejoran por medio de entrenamiento o preparación física y permiten realizar actividades motrices, ya sean cotidianas o deportivas. Estas cualidades físicas están desarrolladas de forma diversa en cada persona de acuerdo con el esfuerzo que debe realizar diariamente o en su actividad deportiva, en conjunto determinan la condición física de un individuo

Capacidades Condicionantes

Están determinadas por factores energéticos que se liberan en el proceso de intercambio de sustancias en el organismo humano, producto del trabajo físico. Estas son capacidades energético-funcionales del rendimiento, que se desarrollan producto de las acciones motrices consiente del individuo

Capacidades Coordinativas

Las capacidades físicas básicas son condiciones internas de cada organismo, determinadas genéticamente, que se mejoran por medio de entrenamiento o preparación física y permiten realizar actividades motrices, ya sean cotidianas o deportivas.

Estas cualidades físicas están desarrolladas de forma diversa en cada persona de acuerdo con el esfuerzo que debe realizar diariamente o en su actividad deportiva, en conjunto determinan la condición física de un individuo.

Ejercicio Aeróbico

Es considerado como un ejercicio rítmico que utiliza grandes grupos musculares, pueden mantenerse durante un período prolongado de tiempo y a una intensidad razonablemente constante, sin que se presente la fatiga. Tienen la particularidad de ser continuos, de larga duración y de baja intensidad.

Su intensidad, ya sea constante o variable, puede realizarse con cargas máximas y submáximas, de duración mayor a los tres minutos

Ejercicio Anaeróbico

Los ejercicios anaeróbicos están más relacionados con la ejercitación de movimientos contra resistencia o de fuerza muscular. Permiten tonificar los músculos, estimular la mineralización ósea, favorecer la coordinación, el equilibrio y el dominio del cuerpo en movimiento

Según sus características principales, se agrupan en ejercicios de resistencia, ejercicios de fortaleza y ejercicios de potencia; ejercicios que pueden realizarse con el propio cuerpo, en máquinas de fuerza o con barras y pesos libres

Principios Generales del Ejercicio Físico

Los principios generales del ejercicio físico en los cuales se basan específicamente los programas de entrenamiento son:

Frecuencia: Indica la cantidad de veces en que la persona se ejercitará durante un periodo de tiempo determinado.

Intensidad: Principio que hace énfasis en la cantidad de energía y disposición psicológica involucrada en la actividad física.

Duración: Corresponde al tiempo en que la persona se ejercitará

Modalidad: Este principio hace referencia al tipo aeróbico o anaeróbico del ejercicio físico, el cual es desarrollado a través de sus diferentes técnicas de ejecución

Independientemente de la modalidad de ejercicio seleccionado, ésta puede realizarse al aire libre o bajo techo; la actividad realizada bajo techo se efectúa frecuentemente dentro de instituciones que se dedican a prestar servicios y programas de entrenamiento, denominados gimnasios o clubes de salud.

Beneficios de la Actividad Física

Cualquier ejercicio produce una respuesta fisiológica aguda en el organismo. La repetición del ciclo demanda-respuesta, si es de cierta intensidad, frecuencia y duración (lo cual se conoce como entrenamiento), produce una adaptación crónica del cuerpo que permite mejorar su condición y función (ver tabla 1). Ejemplo de algunas adaptaciones orgánicas logradas con el ejercicio de resistencia (o aeróbico) son la hipertrofia del ventrículo izquierdo, el incremento de la contractilidad miocárdica, del volumen latido, la reducción del consumo miocárdico

de oxígeno (MVO₂), el incremento de la perfusión miocárdica, aumento del umbral isquémico.

A partir de las adaptaciones producidas por la práctica regular del ejercicio físico, logramos los beneficios. Al ejercicio se le han atribuido beneficios del orden físico, psicológico y social; en niños, adolescentes, adultos y ancianos; en personas sanas y enfermas; El ejercicio brinda fuerza muscular para desarrollar las actividades cotidianas; disminuye la sensación de fatiga, ansiedad y estrés; permite resistir mejor las enfermedades, disminuye el peso corporal ayudando a lograr y permanecer en el peso ideal; mejora la función de todo el organismo en especial del corazón y de los pulmones; regula los niveles de colesterol; controla los niveles de azúcar en la sangre; y brinda mayor fuerza y flexibilidad muscular.

Los beneficios de la actividad física, son logrados esencialmente con el ejercicio aeróbico o de resistencia. El ejercicio de fuerza es importante para mejorar la potencia muscular y reducir la tasa de lesiones en tejidos blandos. Sin embargo, debe ser combinado con ejercicio de resistencia, pues de lo contrario, la práctica exclusiva del ejercicio de fuerza puede ser nociva en presencia de enfermedad cardiovascular o con factores de riesgo de ella, por las adaptaciones producidas que no serán analizadas en esta revisión.

Beneficios Físicos

- Reduce la obesidad
 - Disminución de las enfermedades articulares
 - Reduce la tasa de enfermedades del corazón
-

- Disminuye la resistencia a la insulina
- Mejora el perfil lipídico
- Mejora la fuerza muscular
- Mejora la resistencia física
- Disminuye la osteoporosis

Beneficios Psicosociales

- Mejora la autoestima
- Disminuye la depresión
- Coadyuvante en el control del estrés
- Permite el mantenimiento de la autonomía
- Disminución del aislamiento social
- Reduce los trastornos del comportamiento
- Mejora la auto imagen
- Aumenta el bienestar

Beneficios En Las Instituciones o Empresa

- Aumenta la productividad
 - Mejora el ambiente institucional
 - Disminuye el ausentismo laboral
 - Aumenta la efectividad de la mano de obra
-

- Disminuye los gastos médicos

Otros Beneficios

- Reduce la tasa de algunos tipos de cáncer como colon, mama y próstata.
- Incremento de la longevidad
- Mayor resistencia a las enfermedades
- Reduce la tasa de afecciones del sistema locomotor

Calentamiento

El calentamiento es la parte inicial de cualquier sesión de entrenamiento e incluso de una competición, prepara al organismo para posteriores esfuerzos más exigentes, favoreciendo el rendimiento y evitando posibles lesiones.

Tareas Principales del Calentamiento:

Relajamiento: comprende relación muscular y reposición de la elasticidad de estos

Calentamiento y Pre Carga

Comprende el aumento sistólico y del minuto cardíaco del corazón, movilización de los depósitos sanguíneos, apertura de los capilares, fortalecimiento de la ventilación pulmonar y elevación de la temperatura corporal.

Se lleva a cabo la elevación motora de la técnica y la táctica individual y logro de una capacidad óptima de rendimiento.

Preparación Psicológica

Reposición de un estado de excitación para las tareas principales, adapta al atleta a las condiciones exteriores, a adquirir la sensación de seguridad y alcance de la disposición óptima de rendimiento.

Efectos del Calentamiento

- Aumenta el ritmo de trabajo del corazón y de la circulación sanguínea de forma gradual.
- Aumenta la temperatura corporal.
- Permite un movimiento más fluido de las articulaciones.
- Prepara las articulaciones y a sus músculos asociados para funcionar dentro de su grado completo de movimiento.
- Mejora de eficiencia de las funciones musculares.
- Reduce el riesgo de lesiones.
- Mejora la transmisión del impulso nervioso.
- Ayuda psicológicamente a preparar la actividad posterior

Objetivos del Calentamiento

El objetivo primario del calentamiento es elevar la temperatura local

muscular y tendinosa, lo que determina:

- Una disminución de los períodos de latencia.
- Un aumento de la velocidad de contracción y relajación.
- Mejora la condición en la unidad neuromuscular.
- Disminuye la viscosidad muscular.
- Aumenta el flujo sanguíneo local.
- Aumenta el intercambio metabólico y la actividad enzimática

Individualidad del calentamiento

El calentamiento debe ser individualizado ya que cada persona es diferente y lo que para uno es suficiente para otro puede no llegar, existen factores que influyen como pueden ser:

La edad: los niños y jóvenes necesitan menos calentamiento, con la edad las articulaciones y músculos precisan más tiempo para adaptarse al esfuerzo.

El deporte que realicemos: es diferente calentar para un deporte aeróbico como la carrera que para uno más intenso y anaeróbico como hacer pesas.

El grado de preparación de cada uno: una persona poco entrenada se fatiga fácilmente por lo que debe calentar con menor intensidad que cuando está en forma.

La hora del día: normalmente por las mañanas el cuerpo necesita más tiempo para adaptarse al esfuerzo que en otras horas del día.

La temperatura ambiente también es importante cuando hace frío se necesita más tiempo de calentamiento.

Beneficios del Calentamiento

1. Evita lesiones del aparato locomotor como esguinces, rotura de fibras, contracturas, etc.: favorece el aumento de temperatura muscular e incluso corporal, esto trae consigo que la elasticidad muscular mejore, así como una disminución de la viscosidad. También se evita estas lesiones gracias a una mejora de la coordinación, el ritmo y la atención.
2. Evita lesiones en el aparato cardiorrespiratorio al aumentar ligeramente la frecuencia cardiaca, respiratoria y la circulación sanguínea, con lo que el organismo se prepara para un posterior esfuerzo mucho mayor.
3. Mejora el rendimiento: las prestaciones de fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad, agilidad, etc. se ven mejoradas después de un buen calentamiento.
4. Mejora la motivación y concentración: las primeras sensaciones físicas, psicológicas y ambientales son muy importantes. Se comienza a conocer la instalación deportiva, adaptarse al ambiente que nos rodea, etc.

Duración del calentamiento

No existe un tiempo exacto ideal, normalmente debería durar entre 15' y 50' en función de todos los factores anteriores. ¿A qué intensidad debo calentar?

Oscilará entre las 90-100 pulsaciones por minuto al inicio y las 120-140 con los ejercicios más intensos.

Los ejercicios que hagamos los realizaremos de forma progresiva, empezar muy suave para ir incrementando la intensidad, por norma general no deberíamos superar el 70% de nuestro ritmo cardíaco máximo ($=220$ menos la edad del individuo), de forma que una persona de 40 años ($220-40=180$, el 70% de 180 es 126) no pasaría de 126 pulsaciones.

Valores normales de la frecuencia cardiaca en reposo y en el ejercicio

	ADULTO SEDENTARIO	ADULTO EN FORMA	DEPORTISTA
REPOSO pulsaciones por minuto	Entre 70 y 90	Entre 60 y 80	Entre 40 y 60
EJERCICIO AERÓBICO Pulsaciones por minuto	Entre 110 y 130	Entre 120 y 140	Entre 140 y 160
EJERCICIO INTENSO Pulsaciones por minuto	Entre 130 y 150	Entre 140 y 160	Entre 160 y 200

Pulso

El pulso son los latidos que experimentan las arterias producto del bombeo de la sangre realizado por el corazón. Asimismo es considerado una medida por la medicina, pues el ritmo del pulso indica la frecuencia cardíaca, en otras palabras, el número de veces que el corazón late por minuto. Además con el pulso es posible determinar el ritmo del corazón y la fuerza de sus latidos.

Tipos De Calentamiento

Calentamiento general.

Calentamiento específico.

Calentamiento General: Consiste en realizar ejercicios globales que implican todo el cuerpo y aumentan la temperatura corporal. Esta parte del calentamiento puede ser igual para personas que realizan diferentes deportes o actividades.

Calentamiento Específico: Consiste en preparar al cuerpo de forma más concreta, dependiendo de la actividad o deporte que se realice.

Estiramiento

El estiramiento hace referencia a la práctica de ejercicios suaves y mantenidos para preparar los músculos para un mayor esfuerzo y para aumentar el rango de movimiento en las articulaciones. Es el alargamiento del músculo, más allá del que tiene en su posición de reposo, que resulta muy beneficioso para la salud y para ponerse en forma ya que trabaja todo tipo de músculo, sin cansarlo demasiado, obteniendo un resultado óptimo

Recomendaciones para el estiramiento

- Los estiramientos deben realizarse después de hacer ejercicios o antes de los ejercicios, después de por lo menos 5-10 minutos de calentamiento.

- Es muy importante prestar atención al correcto alineamiento del cuerpo para obtener resultados más efectivos.
- Se pueden hacer diariamente o por lo menos tres veces por semana.
- Mantén cada estiramiento por 15-30 segundos aproximadamente.
- Repite cada estiramiento de 3-4 veces.
- Evita los puntos en los que se sienta dolor.
- El estiramiento se debe sentir en el centro del músculo no en las articulaciones.
- Los movimientos deben ser lentos, exhalando cada vez que nos estiramos y luego respirando normalmente.

Beneficios del estiramiento

- Aumenta el rango articular.
 - Aumenta la flexibilidad del músculo y tendón, fascias, ligamentos, cápsula articular y piel.
 - Ayuda al ritmo cardíaco.
 - Disminuye la cantidad de ácido láctico en los músculos.
 - Evita las lesiones deportivas más comunes.
 - Mejora la coordinación de músculos agonistas-antagonistas.
 - Previene el endurecimiento muscular después del ejercicio.
 - Reduce la tensión muscular y disminuye la tensión de los músculos estirados
-

Condiciones a favor y en Contra del Manual de Acondicionamiento físico para el Servicio Nacional de Fronteras

Fortaleza: al establecer un Manual de acondicionamiento físicos supervisados, por personas idóneas crea el interés en participar de forma dinámica.

Oportunidad: al participar activamente, la Institución contará con unidades preparadas y de forma individual obtendrán buen aspecto físicos.

Debilidad: el tiempo, ya que las unidades tienen un horario establecido la cual tienen que cumplir, no existen lugares adecuados para la realización de ejercicios físicos.

Amenaza: se puede mencionar que la rutina y el tiempo libre ya que al no concientizarse las unidades pueden retirarse de efectuar los ejercicios físicos.

BASES LEGALES

Constitución Política de la República de Panamá de 1972, modificada por los Actos Reformatorios No.1 y No.2 de 5 y 25 de octubre de 1978, respectivamente, (Gaceta Oficial No.18, 694 de 31 de octubre de 1978); por el Acto Constitucional de 24 de abril de 1983. (Gaceta Oficial No.19, 815 de 20 de mayo de 1983); y por los Actos Legislativos No.1 de 27 de diciembre de 1993 y No.2 de 2 de agosto de 1994. (Gaceta Oficial No.22, 674 de diciembre de 1994 y No.22, 650 de 24 de octubre de 1994); y el Acto Legislativo No.1 de 27 de julio de 2004 (Gaceta Oficial No.25, 176 de 15 de noviembre de 2004).

Decreto de Gabinete No.38 de 10 de febrero de 1990, por la cual se organiza la Fuerza Pública. (Gaceta Oficial No.24, 479 de 20 de febrero de 1990).

Ley No.18 de 3 de junio de 1997, por la cual se regula la organización y funcionamiento de la Policía Nacional. (Gaceta Oficial No.23, 302 de 4 de junio de 1997).

Decreto Ley No.8, de 20 de agosto de 2008, el cual se crea oficialmente el Servicio Nacional de Fronteras como un nuevo componente de la Fuerza Pública. (Gaceta Oficial No.26109 de 22 de agosto de 2008).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El desarrollo de un trabajo, no sólo debe derivarse a partir de determinados supuestos de naturaleza teórica y conceptual, sino que tome todos los recaudos para fundamentar sus conclusiones en la realidad. Para la realización de esta actividad, es necesario plantear una metodología para cumplir con las exigencias del conocimiento científico en cuanto a coherencia lógica y práctica. A este respecto, Hernández, Fernández y Baptista, (2010) asegura que:

El marco metodológico preliminar

tiene por objeto orientar un conjunto de estudios de casos, cuyos resultados contribuirán a modificarlo y perfeccionarlo, de tal manera que la propuesta metodológica corregida con base en dichos estudios constituya el producto principal del proyecto, naturalmente abierto a posteriores experiencias y etapas, (p. 37).

De acuerdo a la naturaleza del problema planteado se diseñaron diversas estrategias y técnicas que permiten obtener soluciones relacionadas con la problemática y proporcionan el logro de los objetivos propuestos. La estructura del marco metodológico, viene dada por las características presentes en el estudio, en este sentido su nivel metodológico es sin duda, la forma como se llevará a cabo el desarrollo de la investigación y el nivel de profundidad con respecto a los objetivos planteados.

Tipo de Investigación

De acuerdo a los objetivos que se plantean en la presente investigación está se enmarca en una modalidad de proyecto factible. Además este trabajo versa su fundamento en un diseño no experimental, de tipo de campo de nivel descriptivo, apoyado en un diseño bibliográfico.

En este sentido, un proyecto factible según el Manual de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006) define lo siguiente:

El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El Proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades.(p.17)

El diseño de la investigación, en opinión de Sabino, C. (2010) es: “La selección de la forma metodológica por la cual se realizará la investigación, el diseño es el esquema del proceso que será llevado a cabo o como se induce al estudio.” (p.9)

Para le presente investigación el diseño al que pertenece es el diseño no experimental el cual es definido según Palella y Martins (2004) como:

El que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no varía intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos (p.67)

Esto quiere decir que los investigadores observan los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo. Por su parte, el tipo de la presente investigación es considerada de campo, la cual según Reyes y Yáñez (2002) constituye un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y presentación de información directa de la realidad, necesaria para la investigación (p.12)

En tal sentido, el diseño de campo tiene un valor innegable, ya que permite a los investigadores cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han conseguido los datos, esto significa un mayor nivel de confianza en la información obtenida.

Por lo demás, la investigadora mantendrá contacto directo con el personal perteneciente a las unidades del Servicio Nacional de Fronteras, con el fin de obtener la información referente al desarrollo del presente estudio, permitiendo obtener los datos del mismo lugar donde ocurren los hechos por medio del diálogo, lo que facilitara la información necesaria para el logro de la investigación planificada.

Por otro lado, Tamayo y Tamayo (2003), define el nivel de investigación como “aquel que comprende la disposición, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición de los procesos o fenómenos, el enfoque se hace de cómo una persona, grupo o cosas se conducen o funcionan en el presente”, (p.70).

Cabe señalar, que el estudio propuesto se adecua a los propósitos de una investigación descriptiva, ya que no se ha planteado alguna hipótesis, pero si se ha definido un conjunto de variables para su posterior estudio y análisis. Esto,

debido a que se desarrolla en el mismo sitio a investigar el cual se basa en las unidades del Servicio Nacional de Fronteras

De acuerdo a Sabino (2010), la investigación de nivel descriptivo se define como:

Aquella que comprende la descripción, el registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes sobre una persona o grupo que conduce o funciona en el presente, trabajando sobre las realidades de los hechos, con el fin de presentar una interpretación correcta, (p.60).

En ésta perspectiva, y debido a que la investigadora se encuentra inmersa en el lugar donde suscitan los hechos, se describirán entonces todos los procesos que se desarrollan en el mismo, tomando en consideración las debilidades y fortalezas, lo cual conlleva a la misma a seleccionar todo tipo de documento existente, así como la revisión de diferentes textos especializados en la materia, tanto metodológica como teóricamente, que de una manera u otra aportan datos relevantes al desarrollo del presente trabajo.

Por otra parte, la investigación se considerara de base documental, debido a que será necesario el uso de trabajos especiales y de material bibliográfico relacionados con el tema de estudio.

La UPEL en su ya destacado manual (2006), define la investigación documental como:

El estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza con apoyo, principalmente en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones,

recomendaciones y, en general, en el pensamiento del autor, (p.6).

De acuerdo a esta afirmación, se obtuvo información para describir sus implicaciones, con el fin de dar una visión de cómo opera, sin importar el origen de la situación.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población en definición de Tamayo y Tamayo (2003), como:

El conjunto de individuos o elementos que constituyen el objeto de estudio, por lo que es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, la cual se estudia y da origen a los datos de investigación, (p.356).

En este orden de ideas, la población se refiere al conjunto de personas que integran el todo y que deben poseer una característica común para poder ser consolidadas como universo en el presente estudio el universo está conformado por la totalidad del personal que labora en el Servicio Nacional de Fronteras de las sedes Corozal y Summit, los cuales representan un total seiscientos noventa y cinco (695) personas.

Muestra

Puede asumirse como una parte de algo, de una cosa determinada y en efecto de eso se trata. No obstante existen diferentes autores que han tratado la materia y ha dado sus apreciaciones teóricas.

Según Bernal (2000); define Muestra como: "la parte de la población que se selecciona, y de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuó la medición y la observación de la variable objeto de estudio" (Pág. 128)

En relación a lo anterior, es necesario establecer la muestra que servirá de apoyo a la investigación y la cual se calculará a través de la fórmula para poblaciones límites, ya que el número de la población es menor a quinientos mil elementos, la cual según Hernández y otros (2010), es:

$$n = \frac{Q^2 * N * p * q}{e^2 (N-1) + Q^2 * p * q} \quad \text{donde:}$$

Q = Coeficiente de Confianza = 1,96.

N = Universo o población = 695 personas.

p = Probabilidad a favor = 0,5.

q = Probabilidad en contra = 0,5.

n = Tamaño de la muestra = ?

e = Error de estimación = 0,05

Por lo tanto, la muestra es:

$$n = \frac{(1,96)^2 * (695) * (0,5) * (0,5)}{(0,05)^2 (694) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = \frac{667,478}{1,735 + 0,9604}$$

$$n = \frac{667,478}{2,9654} = 247,63 \sim 248 \text{ Personas.}$$

Por lo tanto la muestra en estudio queda conformada por doscientas cuarenta y ocho (248) personas

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

En el trabajo de investigación que se desarrolla, los investigadores emplearán una serie de técnicas para la recolección de los datos, a saber: la observación directa, por medio de quien se contacta el proceso y ejecución de las actividades relacionadas con los procedimientos policiales. Según Tamayo y Tamayo (2003), la observación directa “es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia investigación”, (p.45).

Dentro de este marco, la observación directa no es más que el uso sistemático de los sentidos, en cuanto a la búsqueda de información que se necesiten para resolver un problema de investigación. Cabe destacar, que la ejecución de esta técnica será aplicada basada en información percibida tal y como se presencian ante los sentidos de la investigadora, es decir, tal y como lo presenta la realidad.

Otra técnica que se empleará es la encuesta, definida por Sabino (2010), como... “uno de los instrumentos más utilizados para recolectar datos, el cual consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (p.66). En esta perspectiva, la encuesta no es más que una lista de preguntas con las que el encuestador espera obtener información acertada de un problema, para poder generar una solución posible al mismo. Con respecto al instrumento aplicado a esta técnica, se utilizará el cuestionario de preguntas cerradas, contentivo de categorías o alternativas de respuestas y/o variables delimitadas, es decir, se presentan a los encuestados las posibilidades de respuestas y ellos deben acatar las mismas.

Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad de un instrumento se refiere a la estabilidad de sus mediciones. Es decir, un instrumento es confiable si, aplicado a la misma persona en momentos diferentes o por entrevistadores diferentes, el resultado obtenido es el mismo, siempre y cuando no se hayan producido cambios reales en el estado de salud del individuo. También decimos que el instrumento es confiable cuando distintos ítems que preguntan sobre el mismo concepto son respondidos de manera semejante, es decir, están correlacionados entre sí. A este último tipo de confiabilidad lo llamamos consistencia interna.

Para medir la confiabilidad se utilizan diferentes índices, siendo los más comúnmente reportados, el coeficiente alpha de Cronbach y el coeficiente de correlación. En ambos casos la confiabilidad se considera aceptable con valores superiores a 0.70 – 0.80.

Análisis de los Resultados

Las técnicas para el procesamiento tienen como objeto la organización, análisis e interpretación de los datos recopilados en la labor investigativa, mediante el cuestionario una vez que este sea diseñado y aplicado sobre la muestra. Por tal razón, se utilizará la estadística descriptiva, basada según Ander – Egg (2000), “en la presentación de los datos de forma conveniente, útil y comprensible, empleándose para ello, conjuntos finitos, a fin de organizar y analizar datos, comparándolos y luego comunicándolos mediante gráficos”, (p.36).

Para la selección de las técnicas de análisis de datos, la investigadora

tomara en cuenta las características de los instrumentos seleccionados, a lo cual se emplearan entonces, los cuadros estadísticos, que permitieran mostrar cuantitativamente y en forma individual, los valores absolutos (frecuencia), así como su respectivo valor porcentual. Es por esto, que las informaciones recogidas se clasificaran y ordenaran en cuadros estadísticos de frecuencia y porcentaje e interpretados en diagramas circulares, que definidos por Sabino (2010), “consisten en expresar visualmente los valores numéricos que aparecen en los cuadros y permiten una comprensión global, rápida y directa de la información que aparece en cifras”, (p.208).

Dichos diagramas son para efectos de percepción visual, los más indicados para representar valores porcentuales, puesto que una vuelta, es decir trescientos sesenta grados (360°) equivale al cien por ciento (100%) de lo representado. Por su parte, Aparicio (2000), reseña que el diagrama circular es...

El que se emplea generalmente para representar distribuciones de razones; su nombre se deriva de la semejanza de sus porciones a trozos de pastel. El círculo representa la suma porcentual del conjunto de las distribuciones de razón (100%); dicha porción indica una razón en la serie (p.169).

Visto de esta forma, estos permitirán establecer de manera directa, una mejor percepción de los resultados que ellos presenten para cada pregunta formulada en el cuestionario. En consecuencia a ello, el lector tendrá la posibilidad de apreciar claramente el porcentaje menor y mayor de cada respuesta emitida.

CAPÍTULO IV

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Arias (2009), señala que “la técnica de procesamiento y análisis de datos es donde se describen las distintas operaciones a las que están sometidos los datos que se obtengan; clasificación, registro, tabulación, y codificación si fuere el caso” (p. 44).

En tal sentido en este capítulo se representan el análisis de los datos resultados de la investigación; en consecuencia A fin de presentar la información recolectada, se hizo uso de técnicas graficas para la presentación de los datos. Estas técnicas están relacionadas, con cuadros estadísticos y gráficos como son los diagramas de circulares, los cuales permitieron ilustrar de forma clara y precisa los datos estudiados, atendiendo a las características de los mismos y al conjunto de variables que se analizaron.

El análisis estadístico, es el descriptivo, a objeto de resumir y hacer las comparaciones que se evidenciaron en relación a las variables estudiadas, y al mismo tiempo describir la asociación que puede existir entre alguna de ellas, desde las perspectivas de las interrogantes planteadas en este estudio.

A continuación se presenta el análisis e interpretación de los datos recolectados del instrumento.

Ítem 1.- ¿Sabe Usted que es el acondicionamiento físico?

Cuadro N° 1. Conocimiento sobre el Acondicionamiento Físico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	240	97%
No	8	3%
Totales	248	100 %

Fuente: La Autora (2012)

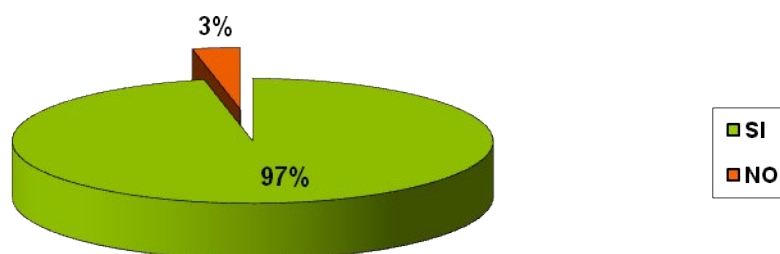


Gráfico N° 1. Conocimiento sobre el Acondicionamiento Físico.

Análisis de los Resultados

El 97% de los participantes encuestados manifiestan tener conocimiento respecto al acondicionamiento físico, mientras que un 3% lo desconoce. De estos resultados se puede inferir que la gran mayoría del personal que labora en el Servicio Nacional de Fronteras es juramentado y por lo tanto esto forma parte de su vida cotidiana ya que fue concebida desde su formación académica.

Ítem 2.- ¿Conoce usted las fases del acondicionamiento físico?

Cuadro N° 2. Fases del Acondicionamiento Físico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	201	81%
No	47	17%
Totales	248	100 %

Fuente: La Autora (2012)

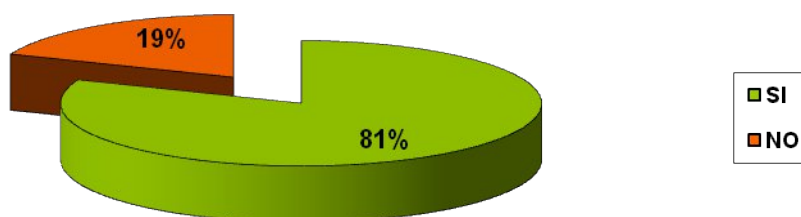


Gráfico N° 2. Fases del Acondicionamiento Físico.

Análisis de los Resultados

El 81% de la muestra encuestada manifestó conocer las fases del acondicionamiento físico, mientras que un 19% opinó lo contrario. Estos resultados ponen en evidencia que un porcentaje del personal que labora en el Servicio Nacional de Fronteras desconoce las fases que deben seguir para efectuar eficientemente el acondicionamiento físico y con ello evitar posibles lesiones.

Ítem 3.- ¿Conoce usted lo que son ejercicios aeróbicos?

Cuadro N° 3. Conocimiento sobre los ejercicios aeróbicos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	206	81%
No	42	17%
Totales	248	100 %

Fuente: La Autora (2012)

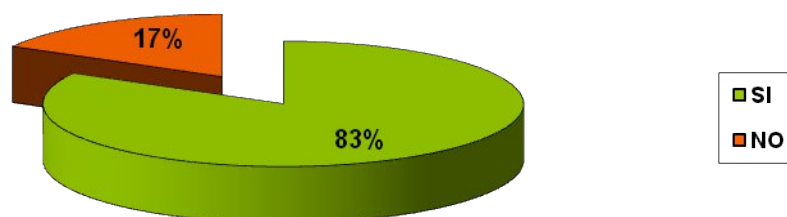


Gráfico N° 3. Conocimiento sobre los ejercicios aeróbicos.

Análisis de los Resultados

Los resultados evidencian que el 83% de la muestra encuestada, conoce los que son los ejercicios aeróbicos; mientras que el 17% restante desconoce este tipo de ejercicio. Estos resultados ponen de manifiesto que la actividad aeróbica está vinculada a todo el personal que labora en el Servicio Nacional de Fronteras debido a la divulgación en los medios de comunicación.

Ítem 4.- ¿Conoce usted lo que son ejercicios anaeróbicos?

Cuadro N° 4. Conocimiento sobre los ejercicios anaeróbicos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	130	52%
No	118	48%
Totales	248	100 %

Fuente: La Autora (2012)

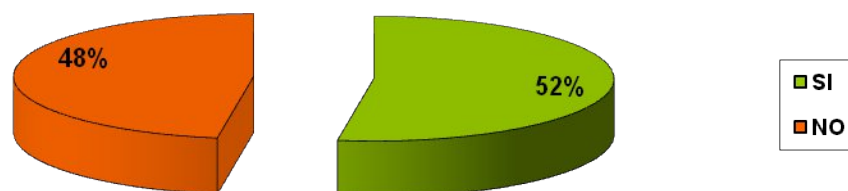


Gráfico N° 4. Conocimiento sobre los ejercicios anaeróbicos.

Análisis de los Resultados

El 52% de los participantes encuestados manifiestan tener conocimiento respecto los ejercicios anaeróbicos, mientras que un 48% lo desconoce. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de fomentar entre el personal del Servicio Nacional de Fronteras los diferentes ejercicios que conforman el acondicionamiento físico.

Ítem 5.- ¿Considera usted que el desarrollo de alguna actividad física mejoraría su salud?

Cuadro N° 5. Desarrollo de actividades físicas y la salud.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	248	100%
No	0	0%
Totales	248	100 %

Fuente: La Autora (2012)

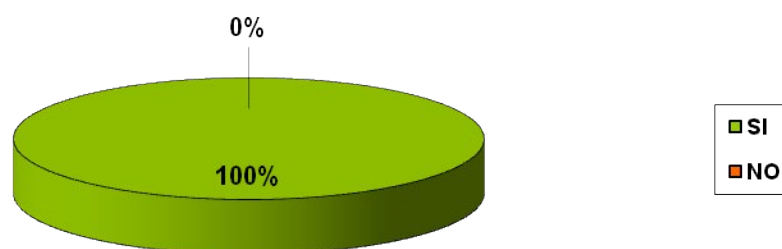


Gráfico N° 5. Desarrollo de actividades físicas y la salud

Análisis de los Resultados

La totalidad de la muestra encuestada, que representa el 100% considera que el desarrollo de alguna actividad física mejora la salud. Estos resultados ponen en evidencia la importancia de la presente investigación.

Ítem 6.- ¿Considera usted que el desarrollo de actividades físicas ayudaría en su desempeño profesional?

Cuadro N° 6. Desarrollo de actividades físicas y desempeño profesional.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	243	99%
No	5	1%
Totales	248	100 %

Fuente: La Autora (2012)

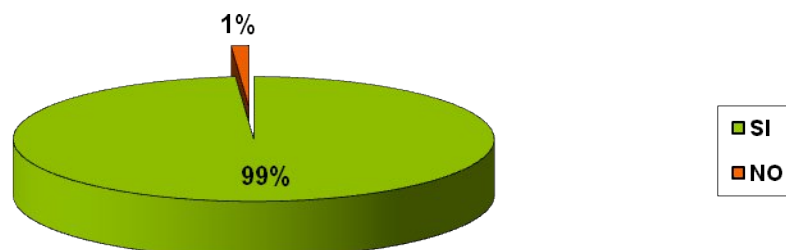


Gráfico N° 6. Desarrollo de actividades físicas y desempeño profesional.

Análisis de los Resultados

Los resultados evidencian que el 99% de los participantes encuestados opina que el desarrollo de actividades físicas ayudaría en su desempeño profesional. De estos resultados verifican que la gran mayoría del personal que labora en el Servicio Nacional de Fronteras está consciente que la actividad física

es indispensable en su desempeño debido que su función es velar por la seguridad de la nación.

Ítem 7.- ¿Considera usted que la realización de las actividades físicas son un castigo?

Cuadro N° 7. Actividad Física considerada un castigo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	18	7%
No	230	93%
Totales	248	100

Fuente: La Autora (2012)

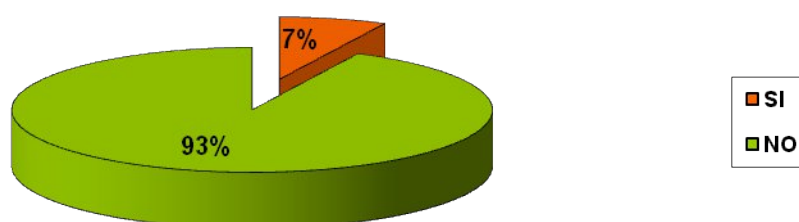


Gráfico N° 7. Actividad Física considerada un castigo.

Análisis de los Resultados

De los resultados de la muestra encuestada el 93% considera que realizar actividades físicas no es un castigo, mientras que el 7% de los participantes restantes si lo considera. De estos resultados se puede inferir que debido a que durante la formación académica se utiliza la realización de ejercicios físicos para

sancionar una conducta inapropiada o el personal de mayor jerarquía busca establecer su autoridad mediante la realización de los mismos de manera exagerada, de ahí que para algunos de los encuestados esto sea un castigo.

Ítem 8.- ¿Considera usted que para la realización de las actividades físicas es necesario que una persona que los dirija?

Cuadro N° 8. Monitor de actividades física

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	140	56%
No	108	44%
Totales	248	100

Fuente: La Autora (2012)

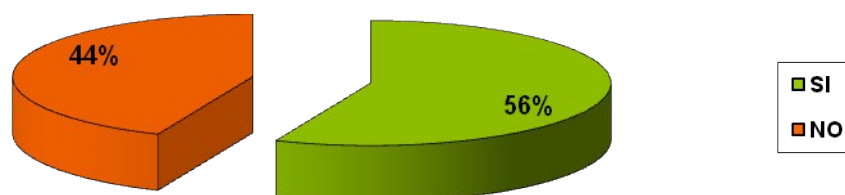


Gráfico N° 8. Monitor de actividades física.

Análisis de los Resultados

El 56% de los participantes encuestados manifiestan la necesidad de la presencia de una persona que los dirija mientras realizan las actividades deportivas, el 44% de los restantes opina lo contrario. De estos resultados se puede inferir que debido a las lesiones que puede sufrir por ejecutar mal un

ejercicio o no realizar los calentamientos previos es necesario el acompañamiento de un instructor deportivo, para el asesoramiento respectivo y la indicación de la rutina a seguir.

Ítem 9.- ¿Para la realización de las actividades físicas usted necesita estar motivado?

Cuadro N° 9. Actividades físicas y la motivación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	239	96%
No	9	4%
Totales	248	100

Fuente: La Autora (2012)

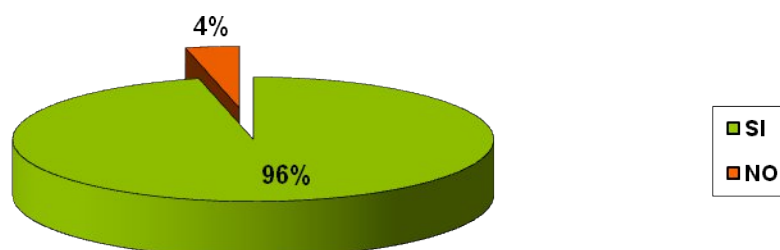


Gráfico N° 9. Actividades físicas y la motivación.

Análisis de los Resultados

Los resultados evidencian que el 93% de los participantes encuestados manifiestan que es importante la motivación para la realización de la actividad

física, mientras el 7 % opino lo contrario. Estos resultados verifican la importancia que tiene la motivación para la realización de la actividad física.

Ítem 10.- ¿Cuenta el Servicio Nacional de Fronteras con las instalaciones adecuadas para realizar actividades físicas?

Cuadro N° 10. Instalaciones adecuadas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	12	97%
No	236	3%
Totales	248	100

Fuente: La Autora (2012)

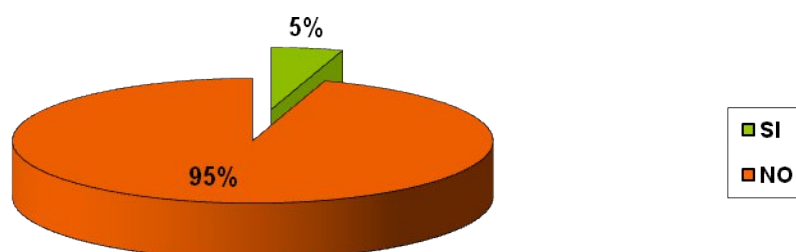


Gráfico N° 10. Instalaciones adecuadas

Análisis de los Resultados

El 95% de los participantes encuestados manifiestan que el Servicio Nacional de Fronteras no cuenta con las instalaciones adecuadas para realizar

actividades físicas, mientras que un 5% opina lo contrario. Estos resultados evidencian la necesidad de adecuar un espacio para la realización de la actividad física.

Ítem 11.- ¿Para el desarrollo de las actividades, físicas dispone usted de algún horario establecido por el Servicio Nacional de Fronteras?

Cuadro N° 11. Horario

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	240	97%
No	8	3%
Totales	248	100

Fuente: La Autora (2012)

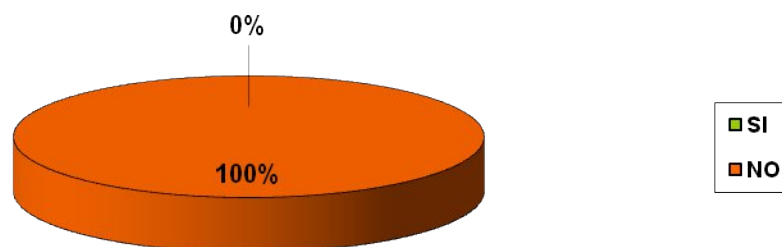


Gráfico N° 11. Horario.

Análisis de los Resultados

La totalidad de la muestra encuestada que representa el 100% de los participantes encuestados manifiestan que el Servicio Nacional de Fronteras no estable ningún horario para el desarrollo de las actividades. Estos resultados

demuestran que la institución no establece un horario fijo para el cumplimiento de esta actividad.

Ítem 12.- ¿Piensa usted que se debe crear un Departamento que se encargue del acondicionamiento físico y las actividades deportivas en la Institución?

Cuadro N° 12. Departamento del Acondicionamiento Físico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	240	97%
No	8	3%
Totales	248	100

Fuente: La Autora (2012)

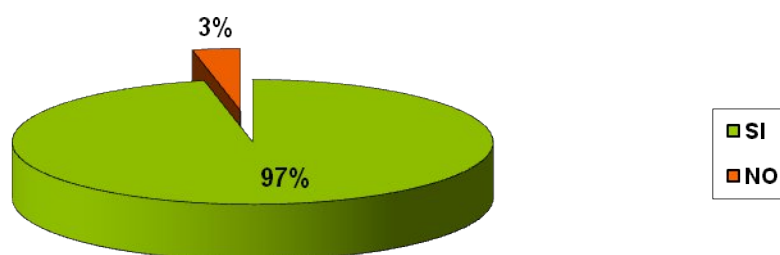


Gráfico N° 12. Departamento del Acondicionamiento Físico.

Análisis de los Resultados

El 97% de los participantes encuestados manifiestan que se debe crear un departamento que se encargue del acondicionamiento físico y las actividades

deportivas en la institución, mientras un 3% no lo cree. Estos resultados corroboran la importancia que tiene para los encuestados la creación un departamento que dirija el acondicionamiento físico.

Ítem 13.- ¿Cree usted que el Servicio Nacional de Fronteras debe dotar de uniforme deportivo a todo el personal para unificar la vestimenta deportiva y que le identifique como Institución?

Cuadro N° 13. Uniforme deportivo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	248	100%
No	0	0%
Totales	248	100

Fuente: La Autora (2012)

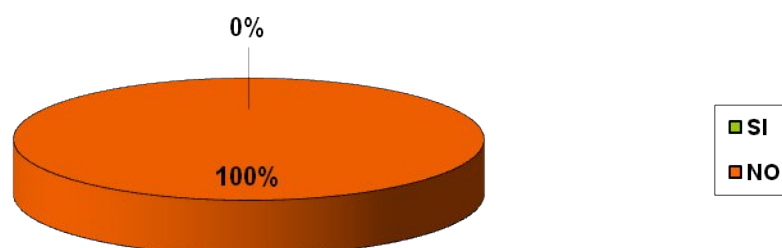


Gráfico N° 13. Uniforme deportivo.

Análisis de los Resultados

Del análisis de los resultados se evidencia que el 100% de los encuestados considera que el Servicio Nacional de Fronteras debe dotar de uniforme deportivo

a todo el personal para unificar la vestimenta deportiva y que le identifique como Institución. Estos resultados verifican la necesidad de establecer la uniformidad en la dotación de uniforme deportivo

Ítem 14.- ¿Considera usted que debe tomar conciencia que manteniendo una buena condición física se evita muchas enfermedades?

Cuadro N° 14. Mantenimiento de la condición física.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	245	99%
No	3	1%
Totales	248	100

Fuente: La Autora (2012)

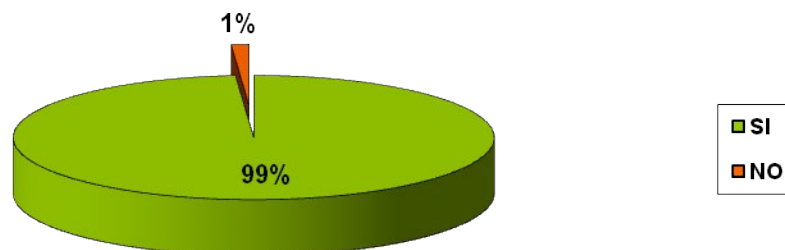


Gráfico N° 14. Mantenimiento de la condición física

Análisis de los Resultados

El 99% de los participantes encuestados manifiestan que debe tomar conciencia que manteniendo una buena condición física se evita muchas enfermedades, mientras que un 1% no lo considera. Esto evidencia el

conocimiento que posee el personal del Servicio Nacional de frontera sobre los beneficios que tiene tener una buena condición física.

Ítem 15.- ¿Con que frecuencia realiza actividades físicas o deportivas?

Cuadro N° 15. Frecuencia de la actividad física

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Diariamente	20	8%
4 días a la semana	180	73%
2 días al mes	33	13%
Nunca	15	6%
Totales	248	100

Fuente: La Autora (2012)

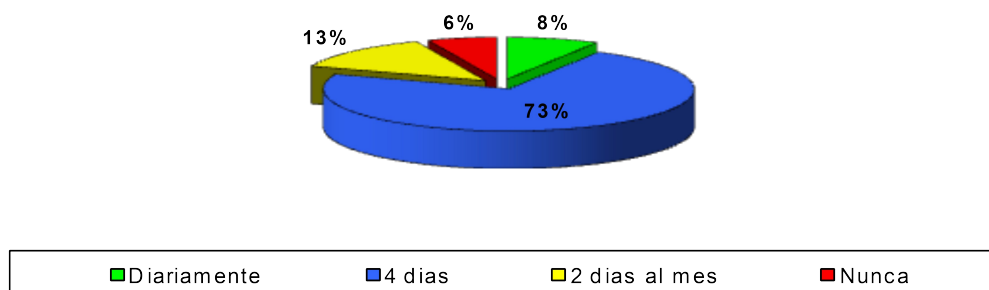


Gráfico N° 15. Frecuencia de la actividad física.

Análisis de los Resultados

El 73% de los participantes encuestados manifiestan que casi siempre hacen ejercicios, el 16% manifiesta que casi nunca realiza actividad física, mientras que el 8% opino que siempre realiza actividad física y solo un 6% nunca realiza actividad física. Estos resultados generan preocupación ya que como integrantes del Servicio Nacional de Fronteras, se debe ejercitar constantemente.

Ítem 16.- ¿Considera usted necesario la existencia de un manual de acondicionamiento físico que le permita informarse sobre cómo se deben realizar los ejercicios?

Cuadro N° 16. Manual de Acondicionamiento Físico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	248	100%
No	0	0%
Totales	248	100

Fuente: La Autora (2012)

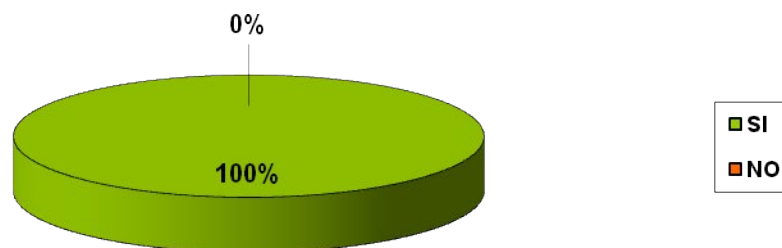


Gráfico N° 16. Manual de Acondicionamiento Físico.

Análisis de los Resultados

El 100% de los participantes encuestados manifiestan necesario la existencia de un manual de acondicionamiento físico que le permita informarse sobre cómo se deben realizar los ejercicios tener conocimiento respecto al acondicionamiento físico.

Lo que deja evidencia de la necesidad e importancia de la presente investigación.



LA PROPUESTA

MANUAL PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA PARA UNIDADES DEL SERVICIO NACIONAL DE FRONTERAS

PRESENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La presente propuesta está dirigida a realizar un programa de acondicionamiento físico policial con predominio del trabajo aeróbico y ejercicios de resistencia muscular localizada, para las unidades del Servicio Nacional de Fronteras, con el fin de disminuir el abandono de la práctica de actividad físico deportiva relevante en las unidades, puedan alcanzar y mantener las condiciones físicas exigidas al personal desarrollando sus destrezas y cualidades físicas, para aplicarlas en la profesión y en las exigencias propias del servicio.

No obstante, la actividad física requiere de un tiempo necesario para el buen desempeño del entrenamiento, el tipo, la cantidad y la intensidad de los ejercicios estarán acordes al nivel de condición física del participante, vale destacar que el aspecto más resaltante e importante para el buen desarrollo de un programa de preparación física es la escogencia y clasificación de los ejercicios, ya que las diferencias de condiciones físicas entre los participantes hacen necesario que los programas de preparación o acondicionamiento físico sean de carácter individual y particular

Por tanto, el presente manual pretende dar las herramientas necesarias para que las diferentes unidades se entrenen de una manera sistemática y adecuada, a fin de que aprueben satisfactoriamente la prueba de aptitud física. En este sentido, aquí se detallan técnicas, recomendaciones y normas que guiarán al Comandante para que aquellas personas sedentarias y con sobrepeso de diferentes edades, las cuales comúnmente han abandonado las actividades físicas y deportivas desde el fin de su período de formación policial, alcancen los mínimos exigidos a tal fin.

Objetivo General

Elaborar un manual para el mantenimiento de la condición física para unidades del servicio nacional de fronteras

Objetivos Específicos

1.- Determinar los conocimientos que tienen las unidades del Servicio Nacional de Fronteras, para el mantenimiento de la forma física.

2.- Orientar sobre las actividades que ayudan a los colaboradores del Servicio Nacional de Fronteras al mantenimiento de la forma física a través de un manual.

METODOLOGÍA SUGERIDA PARA EL USO DEL MANUAL

1.- Revisión Médica

Es el médico el que en primer lugar tiene que decidir si la persona que va a realizar el programa está desde el punto de vista de su salud, preparado para su práctica. Se lleva a cabo a través de un completo chequeo que sería el pistoletazo de salida para programar el entrenamiento personalizado e individual.

2.- Ubicación dentro del grupo al cual pertenece

Es indispensable encuadrar al individuo que vaya a realizar el programa, en un grupo según el grado de entrenamiento o de forma física en la que se encuentra: personalmente apto por diferenciar cuatro grupos o niveles:

- **Inicial:** Aquellos que aspiran ingresar y no han realizado ninguna actividad o ejercicio físico dentro o con la Institución.
 - **Primario:** Aquellos que aprobaron el curso de Agentes Guarda fronteras o aquellos oficiales recién egresados de su escuela y tienen experiencia en actividad física policial.
 - **Medio:** Que pertenecen a la Institución si realizan ejercicio físico regularmente y de forma suficiente para el cumplimiento de sus funciones.
 - **Alto:** Se refiere al grupo que con responsabilidades especiales dentro de la Institución tales como la Agrupación de Fuerzas Especiales (AFFE) y las patrullas móviles o para misiones de vigilancia, defensa y custodia de la nación; al que pertenecen deportista de gran nivel competitivo.
-

Organización del acondicionamiento físico

En todo programa de ejercicio físico personal debe de ir estructurado en tres partes fundamentales y que de alguna manera se diferencian entre si aunque siempre van ligadas una a la otra inexorablemente.

1 Calentamiento, Parte Principal, Vuelta a la Calma

- Calentamiento se refiere al grupo de ejercicios generales y específicos que se realizan antes de la parte principal con vistas a obtener los adecuados resultados desde un punto de vista físico (evitar lesiones musculares, articulares o cardio-respiratorias), técnico (mejorar la coordinación o ejecución de los ejercicios), o psicológico que mejorar la predisposición ante el esfuerzo. La inclusión de ejercicios de estiramientos es imprescindible.
- Parte Principal de una sesión de ejercicio físico se refiere al conjunto de ejercicios o actividades con unas pautas determinadas de intensidad, volumen y recuperación fundamentadas a los objetivos que el entrenador personal les haya previsto
- Vuelta a la Calma o conjunto de ejercicios que nos hacen volver a nuestro estado inicial de forma gradual en el que se debe incluir siempre los estiramientos.

2.- Ciclos del Programa de Trabajo Físico

La estructura de un programa de entrenamiento personal debe de ir diseñada a través de microciclos, mesociclos y macrociclos.

- El **microciclo** es el conjunto de sesiones de práctica y que pueden oscilar entre una o dos semanas
-

- El **mesociclo** sería el conjunto de microciclos. Normalmente varían según la preparación o las metas a alcanzar con un mínimo de dos microciclos y un máximo de ocho.
- El **macrociclo** tiene carácter anual y lo conformarían un número determinado de mesociclos.

Por todo ello sería interesante cada vez que se programe un entrenamiento personalizado establecer criterios de organización en cuanto a la distribución del trabajo a desarrollar.

3. Características del Ejercicio

Se considera edad, sexo y estado de salud de la unidad al cual va dirigido el plan y los objetivos propuestos anteriormente al diseño del programa, así será el tipo de ejercicio que se realice para de igual modo proponer el tipo de actividad y programa más conveniente.

Como ejemplo, un programa para un individuo cuyo objetivo es la práctica de ejercicio para mantenimiento de su estado de salud, sin grandes pretensiones físicas; el tipo de ejercicio es fundamentalmente aeróbico en donde la resistencia aeróbica sea lo fundamental en base a un desarrollo y mejora cardiovascular paralelo a un trabajo de mantenimiento muscular de base y generalizado a todos los músculos del cuerpo. Desde caminar, trotar o correr, pasando por actividades como el ciclismo la natación, pasando por la práctica exclusiva de ejercicios individuales hasta la práctica de deportes no competitivos que desde luego excluyan el tenis, el squash o frontón al ser estos deportes peligrosos porque pueden producir lesiones a los que se inician o aquellos que pertenecen al grupo primario que no realiza actividad física habitualmente.

En cuanto al trabajo muscular, se aconseja ejercicios básicos de desarrollo en los que la carga a utilizar sea el propio cuerpo o el uso de mancuernas, gomas

elásticas o máquinas en las que el peso a utilizar no sea alto y que incluya de una a 3 series de entre 8 y 12 repeticiones por cada grupo muscular trabajado.

4. Duración de los ejercicios

En el grupo inicial y primario, es importante dividir el trabajo aeróbico de caminar, trotar o correr en pequeñas fases de esfuerzo en el que se incluyan descansos no muy elevados pero si suficientes, para de forma progresiva elevar los tiempos de permanencia en el esfuerzo disminuyendo las pausas. En los demás grupos, el trabajo irá adecuado a las metas a conseguir previa realización de test físicos.

5. Frecuencia de las sesiones

Uno de los principios para el adecuado desarrollo de la condición física, es el de continuidad, indispensable para que se produzca mejora o se cumplan los objetivos que propongamos, para ello está demostrado que el número de sesiones semanales será como mínimo de tres a cinco, siempre estableciendo como pautas los objetivos propuestos, el tipo de actividad o las propias limitaciones horarias por el trabajo, estudios o instalaciones.

6. Intensidad del esfuerzo

La mejor forma para medir la intensidad del trabajo que estemos realizando será a través de la frecuencia cardíaca, y esta depende de la edad pues a mayor edad, la frecuencia cardíaca máxima desciende.

¿PORQUÉ MANTENER LA BUENA CONDICIÓN FÍSICA?

1. La Institución te necesita ágil, fuerte y dispuesto para el servicio que juraste prestar a la patria.
2. Dará mejor calidad de vida a tus años.
3. Disfrutarás en mejores condiciones la vida familiar.
4. Mejora y estimula tu sistema inmunológico.
5. Evita la pereza y el desgano.
6. Despierta el ánimo y la disposición

¿CÓMO ELEGIR LOS EJERCICIOS PARA SU PROGRAMA?

- Cerciórate que puedes hacerlos sin sentir dolor, pereza, stress y aburrimiento.
 - Recuerda cuántos años tienes.
 - Recuerda cuál es tu profesión.
 - Analiza qué estado de salud tienes.
 - Ten siempre presente que eres el ejemplo del cuidado de tu cuerpo en salud.
 - Hacer ejercicios por “mí” y no por el “yo”.
 - La calidad es más importante que la cantidad.
-

- No por hacer más gano más.
- Debo respetar el descanso, alimentación y la realidad en lo que hago, si quiero ser exitoso.

PRECALENTAMIENTO

Es la parte inicial de cualquier sesión de entrenamiento e incluso de una competición, con el propósito de prepara los músculos y lograr mayor amplitud de los movimientos para evitar desgarres musculares y otra lesiones.

LOS EJERCICIOS DE PRECALENTAMIENTO CONSTAN DE DOS FASES:

- Ejercicios de Estiramiento.
 - Ejercicios de Lubricación Articular.
-

EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO

¿POR QUÉ SE DEBE HACER EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO Y FLEXIBILIDAD?

Es importante hacer ejercicios de estiramiento y flexibilidad antes y después de realizar alguna actividad física por lo siguiente:

- Para evitar dolores como consecuencia o sufrir de algún calambre muscular que impida el desarrollo de la actividad física.
- Para alertar al Sistema Neuromuscular al esfuerzo localizado.
- Crea una buena propiocepción en músculos y articulaciones.
- Mejora la calidad mecánica en el movimiento desplazado.
- Ayuda ahora y siempre en la calidad y eficiencia artromuscular.
- Da seguridad y alerta el “quiero seguir”.

Este manual te brinda imágenes de muchas maneras de realizar ejercicios de estiramiento adecuados, aunque éstos suelen ser sencillos hay ocasiones en que puedes causar daños al cuerpo por fuerza o movimientos mal hechos, por eso hay que conocer como se realizan y de acuerdo a su estado físico cuales debe o puede hacer, lo bueno es que se pueden realizar sin ayuda extra o tener que ir a un gimnasio, además de que todos son ejercicios que ayudan a mantener relajado el cuerpo.

Se recomienda iniciar los ejercicios de estiramiento de las articulaciones en orden para garantizar que todas sean precalentadas, se puede iniciar de los pies a la cabeza o de la cabeza a los pies, como desees hacerlo. En este manual comenzaremos de los pies hacia la cabeza, todos desde la posición de pie, de la siguiente manera:

Articulación del Tobillo



- 1) Iniciamos desde la posición de pie, manos a la cintura, piernas separadas a la altura de los hombros, realizando estiramiento en las articulaciones de los tobillos sin forzarlos, en eversión apoyando el borde externo de los pies, manteniendo sin hacer insistencia, por 10 segundos y relaje. Posteriormente hacia dentro en inversión, apoyándose sobre el borde interno con ambos pies, mantener por 10 segundo y relaje.

- 2) Apoyando el talón derecho al piso, levante la punta del pie y agarrela con la mano derecha, estire la pierna hacia delante y flexione la izquierda. De la misma manera el otro pie. Mantenga por 20 segundos.
- 3) Con un pie suspendido y extendido al frente estire la punta y mantenga por 20 segundos.
- 4) Con ayuda de las manos estire el tobillo

Articulación de la Rodilla



- 1) Piernas juntas, manos a la rodilla, se realiza movimiento de flexión y extensión de la rodilla, suavemente; parecidas a las sentadillas.
-

- 2) Elevar la rodilla flectada al frente con ayuda de las manos, de igual manera la otra rodilla.
- 3) Flectar la pierna atrás con ayuda de las manos hasta tocar el glúteo.

Articulaciones de la Cadera y Cintura



- 1) Manos a la cintura, piernas juntas, manos a la cintura
 - 2) De esa posición doblar el tronco tocando la punta de los pies con los dedos y mantener por 20 segundos sin hacer insistencias.
-

- 3) Desde la posición de pie, piernas separadas bajar el tronco lateral derecho y luego hacia el lado izquierda. Mantener 20 segundos.
- 4) De esa posición bajar el tronco hacia al frente colocando las manos hacia atrás sin hacer insistencia. Mantener 20 segundos.

Articulaciones de los Brazos y Hombros



- 1) Coloque el brazo izquierdo cruzado y extendido hacia el lado derecho, mientras que la mano derecha presiona hacia el cuerpo la izquierda a la altura del codo, mantenga por 20 segundos y cambie al lado contrario.
-

- 2) Extender los brazos hacia arriba estirando hacia un lado. Mantener 20 segundos. Después el brazo contrario.
- 3) Posteriormente extiende totalmente los brazos hacia atrás con los dedos entrelazados, hacer una pequeña inclinación hacia delante y levantando los talones. Mantener por 10 segundos.

Articulaciones de las Muñecas



- 1) Estirar la mano derecha con la palma hacia el frente con los dedos hacia abajo, con la mano izquierda agarrar los dedos de la mano
-

derecha para estirar la articulación. Mantener 15 segundos y sesacer la posición lentamente aflojando los brazos.

2) Extender los brazos al frente, con los dedos entrelazados y las palmas al frente, mantener 15 segundos. Relajar los brazos suavemente.

3) Brazos extendidos arriba, con los dedos entrelazados y las palmas hacia arriba, mantener 15 minutos. Relajar los brazos suavemente.

Articulaciones del Cuello



1) Llevar la mano derecha a la cabeza e inclinar el cuello hacia la derecha, mantener por 15 segundos.

- 2) De la misma manera llevar la mano izquierda a la cabeza e inclinar el cuello hacia la izquierda y mantener por 15 segundos Luego hacia un lado y hacia el otro.
- 3) Colocar manos con los dedos entrelazados a la cabeza inclinándola hacia abajo mantener 15 segundos.

EJERCICIOS DE LUBRICACIÓN ARTICULAR

En los ejercicios de lubricación le damos movimiento a las articulaciones, las cuales vienen a ser como las bisagras de nuestro cuerpo. Podemos decir que la lubricación articular no es más que el aceite que nuestro cuerpo produce para mantener engrasado los tendones y ligamento permitiendo así que éstas estén preparadas para realizar ejercicios con menos riesgos de sufrir lesiones.

Este Manual te ofrece algunos ejercicios de lubricación que puedes realizar:

Tobillos: Desde la posición de pie, piernas separadas a la altura de los hombros, manos en la cintura, levantar el talón dejando que la punta del pie haga contacto con el suelo. Rotar de forma suave hacia afuera luego hacia dentro. Lo mismo con el otro pie. (5 veces cada lado, ambos pies).



Rodillas: Piernas juntas, realizar flexión hasta quedar casi sentado, extender; hacer 10 repeticiones.



Cintura:

De la posición de pie, piernas separadas, manos a la cintura, inclinar el tronco al frente haciendo movimientos circulares iniciando por el lado derecho hasta subir por el lado izquierdo repetir 5 veces. Posteriormente realizarlo por el lado contrario y hacer 5 repeticiones.



Pendolo Con Giro

Llevamos las manos a la cabeza entrelazando los dedos e iniciamos el movimiento girando hacia la derecha inclinando el tronco hacia ese lado y

subir girando nuevamente al frente en cuatro tiempos; hacia el otro lado de la misma forma. 10 repeticiones.



Brazos :Extender los brazos a ambos lados e iniciar movimientos en circulo con los brazo, hacia delante y hacia tras. 10 repeticiones para cadam lado.



Cuello: hacer movimientos hacia adelante y hacia atrás como diciendo “sí”. 10 repeticiones

Seguido, realizar movimientos de un lado hacia el otro como diciendo “no”. 10 repeticiones



EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO

¿Por qué hacer un buen Calentamiento?

- Lubrica las grandes articulaciones.
- Minimiza los riesgos de sufrir lesiones.
- Preparar al individuo física y psicológicamente para el comienzo de una actividad distinta a la normal.
- Alerta al corazón y pulmones para la actividad física.
- Alerta al sistema nervioso y la oxigenación de los músculos en general y en especial a los que vamos a utilizar.

Para realizar un completo calentamiento deberíamos respetar las siguientes fases:

1º- Parte general: en la que se utilizan ejercicios de preparación física general en los que intervienen los grupos musculares más importantes. En esta parte debemos diferenciar dos tipos de ejercicios:

- puesta en acción: con ejercicios como caminar, carrera suave, ejercicios de coordinación, saltos, etc.
 - estiramientos de los principales músculos trabajados en la parte anterior.
-

2º- Parte específica: se ejecutan ejercicios directamente relacionados con la actividad que posteriormente vayamos a realizar, por ejemplo si vamos a jugar a baloncesto ya entrarían ejercicios con balón: pases, tiro a canasta, entradas, etc.

Duración del calentamiento

El calentamiento debe ser **individualizado** ya que cada persona es diferente y lo que para uno es suficiente para otro puede no llegar, existen factores que influyen en la duración como:

- La edad.
- El deporte que realicemos
- El grado de preparación de cada uno.
- La hora del día.
- La temperatura ambiente.

El tiempo varía entre personas, por lo general se dice que se ha calentado cuando el cuerpo suda y se siente un calor mayor al normal.

EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO

Carrera Estacionaria:



Consiste en trotar en el puesto, y se debe hacer variando la velocidad en tres tiempos; el tipo uno debe ser un poco lento, el tiempo dos más rápido y por último el tiempo tres debe ser más rápido que los dos anteriores.

Hacer 5 repeticiones.

Flexiones de Brazos o Pechadas:



Son los ejercicios más completos y recomendables a la hora de entrenar en el gimnasio o en casa, mantener una postura firme con la **espalda** recta es fundamental si se quiere que los resultados se noten, por lo que dejar la pelvis abajo hará que su esfuerzo sea inútil.

En cambio, la posición correcta para las femeninas es colocar las manos de modo perpendicular al eje principal del tronco, en esta oportunidad flexionando los codos en cada maniobra de ascenso y descenso, constituye al entrenamiento de los pectorales y los planos musculares asociados con su función, sin poner en riesgo el sistema reproductor femenino. Hacer de 10 a 20 flexiones.

ABDOMINALES:



Los abdominales son ejercicios que ayudan a fortalecer todos los músculos abdominales para estilizar nuestra cintura y quemar esa grasita para llegar a tener un vientre plano, hay muchas formas de realizar abdominales. Hacer de 20 a 30 abdominales.

Luego de haber realizado un buen estiramiento y calentamiento ya tu cuerpo está preparado para realizar cualquier actividad física.

A continuación se presentan Menú de Trabajos a los cuales se les ha denominado combo, para que sirvan de guía dependiendo del nivel físico que tengas actualmente o al que quieras llegar. Recuerda que si eres principiante debes hacerlo de manera progresiva, de menor a mayor cantidad de ejercicios.

Combo No 1: Trote Continuo



Es un sistema de trabajo para aquellos que sólo desean trotar y va de veinte (20) minutos a una hora con treinta (1:30) minutos máximo de trote continuo, previa base de estiramiento y lubricación.

Trotar, aparte de exigir casi el 70% de la musculatura del cuerpo, trotar mejora la condición, fortalece las articulaciones y el sistema inmunológico, y además del factor de diversión tiene muchas otras ventajas.

Rutina de entrenamiento para novatos

Incluso para gente que hasta ahora no corría, debiera ser posible comenzar con un entrenamiento semanal de 20 a 30 minutos, 2 veces a la semana y dentro de 3 semanas aumentar a 60 minutos.

Atención

Especialmente para corredores sin ejercicio, el trotar esconde un riesgo de sobrecarga en la zona de las articulaciones de las rodillas. Si en principio se tiene problemas con esto, se debiera inmediatamente dedicarse a una alternativa.

Diferentes estudios han arrojado entretanto, que el trotar en sí es una forma de precalentar. Sin embargo personas mayores de 35 años deben prepararse adicionalmente antes y después de trotar haciendo los ejercicios de precalentamiento tal cual lo indica el manual.

Combo No. 2: Trote Continuo Combinado



Sistema de trabajo que inicia con ejercicios simples, como lo son; flexiones de brazos (15 a 20 repeticiones), abdominales (20 a 25 repeticiones), saltos simples o rebotes (25 a 30 repeticiones). Si no completas las cantidades debes hacer 10 minutos de ejercicios y luego 10 minutos de trote; repetir los ejercicios desde el inicio más los 10 minutos de trote continuo. **(Hacer tres repeticiones de este combo).**

Combo No. 3: Circuito Simple



Comienza con 4 ejercicios básicos. Ejemplos:

Flexiones de brazos, abdominales, sentadillas, tijeretas con las piernas. La cantidad que puedas en 30 segundos a un (1) minuto de tiempo sin parar al cambiar de ejercicio, hasta terminar el Circuito, luego descansar dos (2) minutos e iniciar el circuito hasta repetirlo tres (3) veces. Trotar 20 minutos luego de culminar las repeticiones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Después de haber desarrollado los objetivos de esta investigación y tomando en cuenta la problemática que motivo la realización del presente estudio como lo es, diseñar una guía para el acondicionamiento físico del personal perteneciente al Servicio Nacional de Fronteras, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. No existe manual para el mantenimiento de la condición física en el Servicio Nacional de Fronteras.
 2. Existe una gran motivación y expectativa en relación a la actividad física de preparación y recreación en el SENAFRONT.
 3. Se hace imperante una guía o manual para el mantenimiento de la condición y forma física del SENAFRONT.
 4. Aún cuando no existe un horario predeterminado para la práctica física individual, se tiene conciencia en las unidades de la necesidad de establecerlo
-

Recomendaciones

Una vez finalizada la investigación la autora recomienda lo siguiente:

1. Poner en práctica los lineamientos establecidos en el Manual para el mantenimiento de la condición física.
 2. Programar actividades de competencia deportivas por lo menos una vez al mes.
 3. Adecuar áreas mínimas para la práctica de acondicionamiento físico.
 4. Dotar de equipo e indumentaria mínima para la práctica deportiva y física.
 5. Capacitar o formar el personal especialista en recreación y acondicionamiento físico policial.
 6. Establecer un horario para el acondicionamiento físico.
-

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. The Recommended Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory and Muscular Fitness in Healthy Adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 1990.

Ander – Egg (2000) Ander – Egg (2000) **Técnicas de Investigación Social**. México: El Cid editor

Arias (2009) Arias (2000) **El Proyecto de Investigación**. Caracas. Episteme

Bernal (2000) **Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales**. Pearson Educación

BLASCO, Tomás. *Actividad física y salud*. Ed. Martínez Roca. Barcelona 2000.

Hernández, Fernández y Baptista, (2010) Hernández, Fernández y Baptista (1991) *Metodología de la Investigación*. México Editorial Mc. Graw Hill

Hernández, T (2001) **Metodología de la Investigación**. México Editorial Mc. Graw Hill.

Manual de Educación Física y Deporte , técnicas y actividades prácticas de OCEANO

Manual de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006) Manual para la Elaboración de Trabajos de Grado, de Maestría y Especialización y Tesis Doctorales (2006) UPEL

Parella y Martins (2004). Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas:FEDEUPEL

Sabino, C. (2010) Sabino, C. (2000). **El Proceso de la Investigación**. Caracas, Venezuela: Editorial Panapo C.A.

Seijas (2003) **Investigación por Muestreo**. Caracas: Publicaciones Faces, UCV

Tamayo y Tamayo (2003) **El proceso de la Investigación Científica**. México: Editorial Limusa.

Tzita (2005), realizó una investigación titulada “**Incidencia del ejercicio físico sobre el estado de salud mental**”. Presentado ante la Universidad de San Carlos de Guatemala. Para optar al título de Psicólogo.

Universidad Nacional Abierta UNA (2001) **Metodología de la Investigación II**. Caracas

Vega, C (2010) en su trabajo de investigación titulado **“Incidencia que tiene el entrenamiento físico militar en el peso corporal de las cadetes mujeres de primer curso militar de la es mil durante el periodo de reclutamiento”**.
Presentado ante la Escuela Politécnica del Ejército de Sangolqui. Para optar al título de Licenciatura en ciencias de la actividad física deportes y recreación

<http://www.monografias.com/trabajos69/educacion-fisica/educacion-fisica.shtml>

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PANAMA
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE EDUCACIÓN FÍSICA

CUESTIONARIO

I Presentación

Estimados Funcionarios

Se tiene planteado efectuar una investigación sobre el diseño de una guía para el acondicionamiento físico del personal perteneciente al Servicio Nacional de Fronteras. Para el logro de este propósito es diagnosticar la situación actual del acondicionamiento físico que realizan.

De su colaboración depende el éxito de este trabajo de investigación, y la información obtenida será procesada y analizada en beneficio de la institución y por ende de cada uno de los funcionarios.

Se garantiza la confidencialidad de la información obtenida ya que es anónima.

II Instrucciones

1. Lea cuidadosamente cada uno de los ítems.
2. Haga un reconocimiento al tiempo dedicado para cada pregunta.
3. Tenga en cuenta que posee libertad para analizar sus respuestas.
4. En caso de dudas solicite aclaración.
5. Marque tan solo una de las siguientes alternativas de respuesta.

Gracias por su Colaboración

ENCUESTA

1. ¿Sabe Usted que es el acondicionamiento físico?

Si ()

No ()

2. ¿Conoce usted las fases del acondicionamiento físico?

Si ()

No ()

3. ¿Conoce usted lo que son ejercicios aeróbicos?

Si ()

No ()

4. ¿Conoce usted lo que son ejercicios anaeróbicos?

Si ()

No ()

5. ¿Considera usted que el desarrollo de alguna actividad física mejoraría su salud?

Si ()

No ()

6. ¿Considera usted que el desarrollo de actividades físicas ayudaría en su desempeño profesional?

Si ()

No ()

7. ¿Considera usted que la realización de las actividades físicas son un castigo?

Si ()

No ()

8. ¿Considera usted que para la realización de las actividades físicas es necesario que una persona que los dirija?

Si ()

No ()

9. ¿Para la realización de las actividades físicas usted necesita estar motivado?

Si ()

No ()

10. ¿Cuenta el Servicio Nacional de Fronteras con las instalaciones adecuadas para realizar actividades físicas?

Si ()

No ()

11. ¿Para el desarrollo de las actividades, físicas dispone usted de algún horario establecido por el Servicio Nacional de Fronteras?

Si ()

No ()

12. ¿Piensa usted que se debe crear un Departamento que se encargue del acondicionamiento físico y las actividades deportivas en la Institución?

Si ()

No ()

13. ¿Cree usted que el Servicio Nacional de Fronteras debe dotar de uniforme deportivo a todo el personal para unificar la vestimenta deportiva y que le identifique como Institución?

Si ()

No ()

14. ¿Considera usted que se debe tener en cuenta que manteniendo una buena condición física se evitan muchas enfermedades?

Si ()

No ()

15.- ¿Con que frecuencia realiza actividades físicas o deportivas?

Diariamente () 4 Días a la Semana () 2 días al mes () Nunca ()

16. ¿Considera usted necesario la existencia de un manual de acondicionamiento físico que le permita informarse sobre cómo se deben realizar los ejercicios?

Si ()

No ()