



Entrenamiento físico para cadetes de la Escuela Superior de Policía “General Alberto Enríquez Gallo”

Physical training for cadets of the “General Alberto Enríquez Gallo” Higher Police School

Treinamento físico para cadetes da Escola Superior de Polícia “General Alberto Enríquez Gallo”

Raúl Javier Vasco Yacchirema ^I
rjvasco@espe.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0994-1440>

Juan David Velastegui González ^{II}
bdvelastegui@espe.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5392-1354>

Mario Rene Vaca García ^{III}
mrvaca@espe.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3079-3964>

Correspondencia: rjvasco@espe.edu.ec

Ciencias del Deporte
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de junio de 2022 * **Aceptado:** 12 de julio de 2022 * **Publicado:** 02 de agosto de 2022

- I. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador.
- II. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador.
- III. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador.

Resumen

En este artículo se realizó una investigación exploratoria descriptiva, con el propósito de analizar el rendimiento físico de los y las cadetes de las promociones 83-84 y 85, de la Escuela Superior de Policía General Alberto Enríquez Gallo, en base a la información entregada por el Departamento de Acondicionamiento Físico y por los/las oficiales Instructores de la ESP. Por tal motivo, se ha planteado una propuesta de entrenamiento estructurado en macrociclo ATR, el cual busca generar un aumento progresivo de la carga física en base a las necesidades de cada año de formación de los y las Cadetes.

Palabras Clave: Rendimiento físico; cadete; oficiales; entrenamiento; macrociclo.

Abstract

In this article, a descriptive exploratory research was carried out, with the purpose of analyzing the physical performance of the cadets of promotions 83-84 and 85, of the Alberto Enríquez Gallo General Police High School, based on the information provided by the Department of Physical Conditioning and by the Instructing officers of the ESP. For this reason, a structured training proposal has been proposed in the ATR macrocycle, which seeks to generate a progressive increase in the physical load based on the needs of each year of training of the Cadets.

Keywords: Physical performance; cadet; officers; training; macrocycle.

Resumo

Neste artigo, foi realizada uma pesquisa exploratória descritiva, com o objetivo de analisar o desempenho físico dos cadetes das promoções 83-84 e 85, da Escola Secundária de Polícia Geral Alberto Enríquez Gallo, com base nas informações fornecidas pelo Departamento de Condicionamento Físico e pelos Instrutores da ESP. Por esse motivo, foi proposta uma proposta de treinamento estruturado no macrociclo ATR, que busca gerar um aumento progressivo da carga física com base nas necessidades de cada ano de treinamento dos Cadetes.

Palavras-chave: Performance física; cadete; oficiais; Treinamento; macrociclo.

Introducción

En la Escuela Superior de Policía General “Alberto Enríquez Gallo” se forman los futuros Oficiales de la Policía Nacional del Ecuador, una vez que cumplen con la formación integral acorde a las necesidades de la institución, después de 4 años están listos para cumplir con la misión establecida en el Art. 163, de la Constitución de la República del Ecuador, que determina, *“atender la seguridad ciudadana, el orden público y proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional”*

Considerando lo que, Moreira & Romero (2021) mencionan que *“las instituciones de orden público siempre deben estar preparadas físicamente, puesto que, los requisitos de rigor se encierran en la pro-actividad, que no es más que ser diligente en su accionar diario”* (p. 2), se realiza esta investigación con la que se busca proponer un plan de entrenamiento físico - metodológico, de acuerdo a lo definido por Amaro & Agudo, (2019) *“físico metodológico; que busca que las determinantes del estado físico se desarrollen, mejoren, modifican y evolucionen cuando el sujeto es sometido a periodos de ejercicio, principalmente por la capacidad de adaptación propia del ser humano”* (p. 13), acorde a las necesidades del futuro oficial de policía y finalmente los resultados serán reflejados en las evaluaciones físicas que se realiza anualmente en la escuela superior de policía.

Las pruebas físicas que actualmente se realizan a los y las cadetes en formación, de la Escuela Superior de Policía, son las siguientes: abdominales, dominadas o suspensión, prueba de velocidad, test de milla y natación.

Se toma en cuenta que para el Servidor Policial, el estado físico óptimo es una determinante en su labor, de acuerdo a lo que menciona Valencia, Miranda y Calero (2022), *“la condición física de los miembros de Fuerzas Armadas es fundamental”*, es por eso que desde su formación se debe evaluar permanentemente su condición física con el propósito de incentivar un constante entrenamiento en los cadetes.

En efecto, el entrenamiento físico en los miembros que van a formar parte de la Policía Nacional, debe ser prioritario en su proceso de formación como cadetes, debido a la importancia que tiene el desarrollo de capacidades físicas y que es determinante en sus labores, *“Para realizar tareas físicamente exigentes de forma eficaz y con un riesgo reducido de lesiones, la aptitud física relacionada con el rendimiento y la salud es muy importante para los agentes de policía”* (Díaz, Linares, Molina, Guevara, Romero, 2020, p.1). (Díaz, et al., 2020, p.1).

Es importante mencionar que el entrenamiento funcional y el fortalecimiento muscular en los cadetes de la Escuela Superior de Policía, permite minimizar y eliminar el riesgo de lesiones generadas en el actuar diario dentro de la misma.

Métodos

El presente artículo es resultado de una investigación exploratoria descriptiva. La población total o universo de servidores policiales, directivos, cadetes y técnicos operativos de la Escuela Superior de Policía es de 612 (seis cientos doce); y el análisis se realizó a un total de 419 (cuatrocientos diez y nueve), siendo una selección representativa de la población total.

Este análisis se relaciona con los resultados obtenidos en las pruebas físicas de los y las cadetes de la Escuela Superior de Policía, que se realizaron a las diferentes promociones en el periodo 2021 y 2022.

En consideración a lo que menciona Carrera (2020), *“Los oficiales deben garantizar las capacidades del organismo para el trabajo físico, así como su adaptación funcional, que le permita elevar la capacidad de resistencia para cumplir las actividades de la preparación combativa.”* (p, 18), se debe tener en claro, la necesidad del trabajo para fortalecer las capacidades físicas (resistencia aeróbica, anaeróbica y a la fuerza) en los cadetes de policía.

Para esta investigación se tomó como base los resultados de las pruebas tomadas por la Escuela Superior de Policía, mismos resultados que se busca potenciar con un régimen de entrenamiento adecuado, tomando en consideración la tabla de puntajes de acuerdo a lo se indica a continuación:

TEST ABDOMINAL			
HOMBRES		MUJERES	
ABDOMINALES	PUNTAJE	ABDOMINALES	PUNTAJE
35	20	29	20
25	14,00	21	14,00

TEST DOMINADAS			
HOMBRE		MUJERES	
DOMINADAS	PUNTAJE	SUSPENSIÓN	PUNTAJE
13	20	26	20
10	14,00	18,00	14,00

TEST DE VELOCIDAD			
HOMBRES		MUJERES	
VELOCIDAD	PUNTAJE	VELOCIDAD	PUNTAJE
7,50	20	9,00	20
10,71	14,00	15,00	14,00

TEST DE LA MILLA			
HOMBRES		MUJERES	
MILLA	PUNTAJE	MILLA	PUNTAJE
6,40	20	8,00	20
9,00	14,00	11,00	14,00

TEST DE NATACIÓN			
HOMBRES		MUJERES	
NATACIÓN	PUNTAJE	NATACIÓN	PUNTAJE
50,00	20	55,00	20
71,45	14,00	78,55	14,00

Imagen 1. Tabla de evaluaciones físicas de los cadetes. Imagen facilitada por el departamento de acondicionamiento físico de la ESP.

De acuerdo a las tablas de puntajes asignados, para el número de repeticiones o de tiempo que se designa para la realización de los diferentes tests, se puede determinar que el mínimo es de 14 puntos (color amarillo) y el máximo es 20 puntos (color verde) para aprobar las pruebas físicas; además se puede notar que hay una diferencia para Hombres y Mujeres de acuerdo a las tablas establecidas por la Institución.

Análisis de los resultados obtenidos por los y las Cadetes de las promociones 83, 84 y 85

Este artículo toma como muestra a los y las cadetes de primero a tercer año de la Escuela Superior de Policía, de las promociones **83, 84 y 85**; en donde se pudo evidenciar que los y las cadetes de primer año tienen dificultad para cumplir con los tiempos y marcas establecidas en las pruebas de suspensión, velocidad y natación, a su vez, se observa que las cadetes, poseen déficit de rendimiento en las pruebas de velocidad y natación. De acuerdo a lo siguiente:

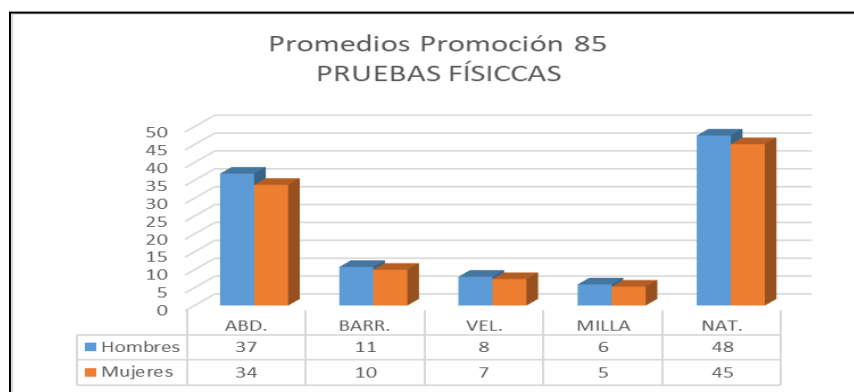


Gráfico 1. Promedios pruebas físicas de cadetes de primer año. (Prom. LXXXV)

Los y las cadetes de primer año continúan presentando un déficit en las pruebas de fuerza (dominadas) y natación, generando únicamente resistencia aeróbica en carrera, obteniendo buenas marcas en el test de velocidad, lo que indica una adaptación al trote o a la carrera, que es lo que más se da como actividad física dentro de la ESP, de acuerdo a lo evidenciado en la presente investigación.

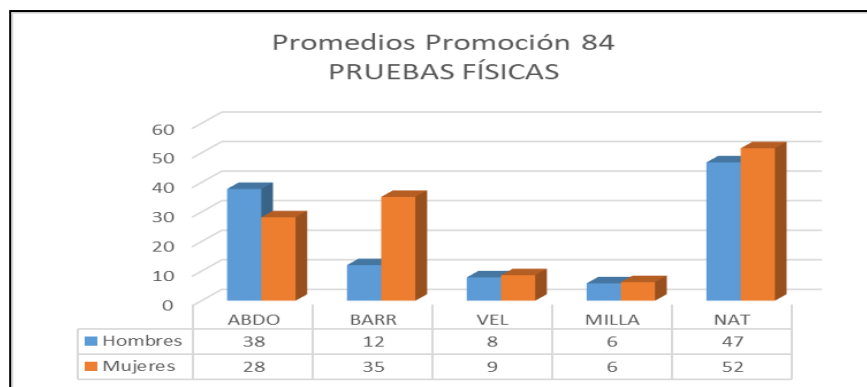


Gráfico 2. Promedios pruebas físicas de cadetes de segundo año.
(Prom. LXXXIV)

Los y las cadetes de segundo año tienen una mejor condición física, sin embargo, existe todavía un porcentaje mínimo de señores y señoritas que no cumplen con los tiempos y marcas establecidas en las tablas de evaluaciones.

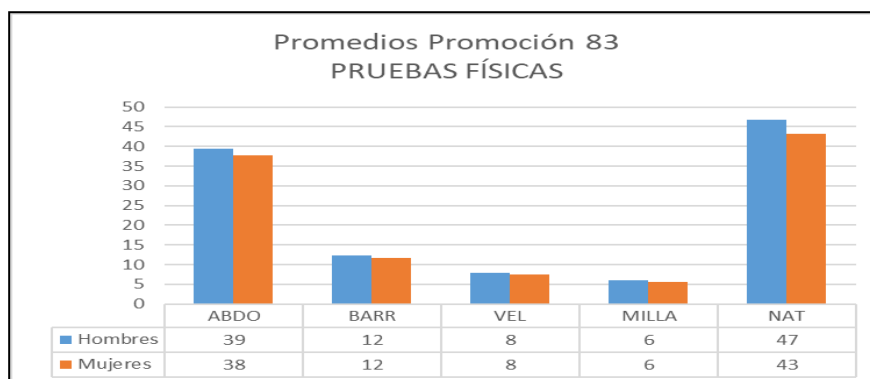


Gráfico 3. Promedios pruebas físicas de cadetes de tercer año.
(Prom. LXXXIII)

Los cadetes de tercer año tienen una mejor condición física, pero, durante los cuatro años de formación los cadetes varones no han desarrollado en su totalidad la fuerza, como se puede observar en el promedio de las pruebas de dominada, mismos que no cumplen con el puntaje máximo establecido en la tabla de evaluaciones físicas.

En esta investigación, se plantea desarrollar una propuesta de un plan de entrenamiento para potencializar las capacidades físicas necesarias para la formación profesional de los y las cadetes, en base a las pruebas físicas y estándares que deben cumplir para su profesionalización.

Para la presente investigación se realizaron tres encuestas con preguntas cerradas, usando la herramienta Google Forms, para lo cual se consideró a quien iba dirigido, tomando en consideración: a los y las cadetes, al personal que labora en el departamento de acondicionamiento físico de la ESP y a los Instructores respectivamente. La información obtenida en cada formulario se describe en las siguientes tablas:

Pregunta	SI	NO	Total
¿Considera que falta incrementar actividades físicas, recreativas y deportivas en su preparación física?	54.8	45.2	100%
¿Cree usted que es importante que el departamento de acondicionamiento físico de la ESP, implemente una planificación por cada año para la preparación física de los Cadetes?	85.4	14.6	100%
¿Cuándo ingresó a la Escuela Superior de Policía, recibió un plan de entrenamiento acorde a su condición física?	52.5	47.5	100%

Tabla 1. Preguntas y porcentajes de las respuestas presentadas a los Cadetes de la Escuela Superior de Policía.

Resultados

Según se evidencia en la tabla 1, en la pregunta 1, los encuestados en un 54.8 % están de acuerdo que se debería implementar actividades físicas, recreativas y deportivas, que serían un complemento para mejorar su condición física y de esta manera dar cumplimiento con lo establecido en el Art. 24., de la Constitución de la República del Ecuador, que menciona: *“Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre”*.

El 85.4 % de los encuestados en la tabla 1 en la pregunta 2, está de acuerdo que se debería implementar una planificación específica para cada año de formación profesional, priorizando los dos primeros años, en donde se evidencia un bajo rendimiento de acuerdo a las pruebas físicas presentadas por el departamento de acondicionamiento físico.

Se puede observar, que el 52,5% de los encuestados en la tabla 1 pregunta 3, menciona que no recibieron un plan de entrenamiento acorde a su condición física al momento de ingresar a la Institución, lo que indica la necesidad de una planificación anual adecuada para cada año de formación.

Pregunta	SI	NO	Total
¿El departamento de acondicionamiento físico tiene una planificación anual para la preparación física de los cadetes?	100%	0%	100%
¿Los preparadores físicos presentan una planificación macro-meso-micro para la preparación física de los cadetes?	100%	0%	100%
¿Existe un control de rendimiento físico anual de los cadetes por parte de la dirección Nacional de Educación de Policía?	100%	0%	100%
¿Cree usted que el número de docentes es el adecuado para el número de cadetes?	0%	100%	100%

Tabla 2. Preguntas y porcentajes de las respuestas presentadas al Departamento de Acondicionamiento Físico de la Escuela Superior de Policía.

Las respuestas obtenidas por parte del Departamento de Acondicionamiento Físico de la ESP muestran; un 100% que aseguran tener una planificación anual en la pregunta 1 de la tabla 2, del mismo modo en la pregunta 2 de la misma tabla, se observa que el 100% respalda la organización del entrenamiento en ciclos, sin embargo, el 41,2% de los instructores (Tabla 3. Pregunta. 1) indican no tener una planificación anual basada en ciclos de entrenamiento (micro, meso, macro). Las respuestas obtenidas en la pregunta tres de la segunda tabla, indica con el 100% de las respuestas positivas, que existe un control anual del rendimiento físico de los cadetes, adicional a lo mencionado, el Departamento de Acondicionamiento Físico de la ESP, considera que no existe

el número adecuado de instructores para el número de cadetes, como se manifiesta en la última pregunta de la tabla 2.

Pregunta	SI	NO	Total
¿Usted tiene una planificación macro-meso-micro para la preparación de los cadetes?	58,8%	41,2%	100%
¿El departamento de acondicionamiento físico de la ESP, lleva un control de su planificación?	77,8%	22,2%	100%
¿Cree usted que es importante que el departamento de acondicionamiento físico de la ESP, implemente una planificación por cada año para la preparación de los cadetes?	100%	0%	100%
¿Considera que es importante la práctica de actividad física y deportes en la formación de los cadetes?	100%	0%	100%

Tabla 3. Preguntas y porcentajes de las respuestas presentadas a los instructores de la Escuela Superior de Policía.

De las respuestas obtenidas en la pregunta 1 de la tabla 3, de la encuesta dirigida a los señores Instructores, se pudo evidenciar que un 41,2%, no recibió la planificación macro-meso-micro para la preparación de los cadetes, por parte del departamento de acondicionamiento físico de la ESP.

En la pregunta 2 de la tabla 3, los señores instructores en un 77,8% aseguran que el departamento de acondicionamiento físico de la ESP, lleva un control de su planificación diseñada; al contrario de lo evidenciado en la tabla 2 pregunta 3.

Se observa en la 3 pregunta de la tabla 3, que el 100% de los instructores; al igual que en la tabla 1 pregunta 2 de los y las Cadetes con un 85,4%, están de acuerdo que se debería implementar una planificación por cada año de formación, para una adecuada preparación física.

Se evidencia que en la pregunta 4 de la encuesta aplicada a los instructores, consideran importante la realización de actividades físicas y deportivas, dentro de la formación de los y las cadetes.

En base a la información recolectada, se plantea la siguiente propuesta de entrenamiento para los cadetes de la Escuela Superior de Policía, delimitado en macro ciclos de entrenamiento ATR, para desarrollar y fortalecer las capacidades físicas de acuerdo a las necesidades de los y las cadetes de cada año.

El macrociclo ATR, plantea una fase de acumulación (A), una fase de transformación (T) y una de realización (R), el cual se describe el trabajo en las siguientes tablas:

PRIMER AÑO				
Nro MACROS	MACRO 1		MACRO 2	
Nro SEMANAS	20		21	
VOL. DIA	60 MIN		60 MIN	
Nro DIAS	5		5	
VOL. MACRO	6000		6300	
MODELO MACRO	ATR		ATR	
ACUMULACION	6 sem	1800 min	7 sem	2100 min
TRANSFORMACION	9 sem	2700 min	8 sem	2400 min
REALIZACION	5 sem	1500 min	6 sem	1800 min
ACUMULACION	Aumentar el potencial motor del cadete, sobre el que se asienta el posterior desarrollo específico.		Aumentar el potencial motor del cadete, sobre el que se asienta el posterior desarrollo específico.	

	<p>Acumular las capacidades técnicas y motoras que deben ser básicas para la preparación específica del o la cadete</p> <p>Entrenamiento con volúmenes relativamente altos e intensidades moderadas</p> <p>FUERZA BASICA. (FRZ.RESIST-FRZ.MAX), dominadas, abdominales, flexión de codo, sentadillas</p> <p>VELOCIDAD BASICA (Factores de la velocidad-frecuencia-amplitud.) Sprint 60 m planos, 100 m planos, carrera con cambios de ritmo.</p> <p>RESISTENCIA BASICA.(CAP.AEROBICA). Natación , Trote y bicicleta</p>	<p>Acumular las capacidades técnicas y motoras que deben ser básicas para la preparación específica del o la cadete</p> <p>Entrenamiento con volúmenes relativamente altos e intensidades moderadas</p> <p>FUERZA BASICA. (FRZ.RESIST-FRZ.MAX), dominadas, abdominales, flexión de codo, sentadillas</p> <p>VELOCIDAD BASICA (Factores de la velocidad-frecuencia-amplitud.) Sprint 60 m planos, 100 m planos, carrera con cambios de ritmo.</p> <p>RESISTENCIA BASICA.(CAP.AEROBICA). Natación , Trote y bicicleta</p>
TRANSFORMACION	<p>Transformación del potencial de las capacidades motoras y técnicas en la preparación de los y las cadetes.</p> <p>Transferir las capacidades motoras más generalizadas hacia</p>	<p>Transformación del potencial de las capacidades motoras y técnicas en la preparación de los y las cadetes.</p> <p>Transferir las capacidades motoras más generalizadas hacia</p>

	<p>formas específicas según las demandas de los y las cadetes.</p> <p>Enfatizar la tolerancia a la fatiga. Entrenamiento con volumen óptimo e intensidad aumentada</p> <p>FUERZA ESPECÍFICA. (EXPLOSIVA Y EXP-ELASTICA, RESISTENCIA A LA FRZ-EXPL.) Hiit, boorpies, jumping jacks</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.) Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p> <p>RESISTENCIA A LA VELOCIDAD. RESISTENCIA ESPECIFICA.(POTENCIA AEROBICA, POT.LACTICA Carrera 60 m y 100 m, Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.</p>	<p>formas específicas según las demandas de los y las cadetes.</p> <p>Enfatizar la tolerancia a la fatiga. Entrenamiento con volumen óptimo e intensidad aumentada</p> <p>FUERZA ESPECÍFICA. (EXPLOSIVA Y EXP-ELASTICA, RESISTENCIA A LA FRZ-EXPL.) Hiit, boorpies, jumping jacks</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.) Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p> <p>RESISTENCIA A LA VELOCIDAD. RESISTENCIA ESPECIFICA.(POTENCIA AEROBICA, POT.LACTICA Carrera 60 m y 100 m. Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta</p>
--	--	---

<p>REALIZACION</p>	<p>Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación de los y las cadetes</p> <p>Utilizar de forma completa como sean posible las capacidades motoras dentro de la actividad específica de los cadetes.</p> <p>RESISTENCIA ESPECÍFICA (Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.)</p> <p>FUERZA ESPECIFICA (trabajo de gimnasio, tren superior, tren inferior, core)</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.) Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p>	<p>Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación de los y las cadetes</p> <p>Utilizar de forma completa como sean posible las capacidades motoras dentro de la actividad específica de los cadetes.</p> <p>RESISTENCIA ESPECÍFICA (Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.)</p> <p>FUERZA ESPECIFICA (trabajo de gimnasio, tren superior, tren inferior, core)</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.) Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p>
---------------------------	--	--

SEGUNDO AÑO				
Nro MACROS	MACRO 1		MACRO 2	
Nro SEMANAS	20		21	
VOLUMEN DIA	75 MIN		75 MIN	
Nro DIAS	5		5	
VOLUMEN MACRO	7500		7875	
MODELO MACRO	ATR		ATR	
ACUMULACION	6 sem	2250 min	7 sem	2625 min
TRANSFORMACION	9 sem	3375 min	8 sem	2250 min
REALIZACION	5 sem	1875 min	6 sem	2250 min
ACUMULACION	Aumentar el potencial motor del cadete, sobre el que se asienta el posterior desarrollo específico. Acumular las capacidades técnicas y motoras que deben ser básicas para la preparación específica del o la cadete Entrenamiento con volúmenes relativamente		Aumentar el potencial motor del cadete, sobre el que se asienta el posterior desarrollo específico. Acumular las capacidades técnicas y motoras que deben ser básicas para la preparación específica del o la cadete Entrenamiento con volúmenes relativamente	

	<p>altos e intensidades moderadas</p> <p>FUERZA BASICA. (FRZ.RESIST-FRZ.MAX), dominadas, abdominales, flexión de codo, sentadillas</p> <p>VELOCIDAD BASICA (Factores de la velocidad-frecuencia-amplitud.)</p> <p>Sprint 60 m planos, 100 m planos, carrera con cambios de ritmo.</p> <p>RESISTENCIA BASICA.(CAP.AEROBICA).</p> <p>Natación , Trote y bicicleta</p>	<p>FUERZA BASICA. (FRZ.RESIST-FRZ.MAX), dominadas, abdominales, flexión de codo, sentadillas</p> <p>VELOCIDAD BASICA (Factores de la velocidad-frecuencia-amplitud.)</p> <p>Sprint 60 m planos, 100 m planos, carrera con cambios de ritmo.</p> <p>RESISTENCIA BASICA.(CAP.AEROBICA). Natación , Trote y bicicleta</p>
TRANSFORMACION	<p>Transformación del potencial de las capacidades motoras y técnicas en la preparación de los y las cadetes.</p> <p>Transferir las capacidades motoras más generalizadas hacia formas específicas según las demandas de los y las cadetes.</p> <p>Enfatizar la tolerancia a la fatiga.</p> <p>Entrenamiento con volumen óptimo e intensidad aumentada</p>	<p>Transformación del potencial de las capacidades motoras y técnicas en la preparación de los y las cadetes.</p> <p>Transferir las capacidades motoras más generalizadas hacia formas específicas según las demandas de los y las cadetes.</p> <p>Enfatizar la tolerancia a la fatiga.</p> <p>Entrenamiento con volumen óptimo e intensidad aumentada</p> <p>FUERZA ESPECÍFICA. (EXPLOSIVA Y EXP-</p>

	<p>FUERZA ESPECÍFICA. (EXPLOSIVA Y EXP-ELASTICA, RESISTENCIA A LA FRZ-EXPL.)</p> <p>Hiit, boorpies, jumping jacks</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p> <p>Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p> <p>RESISTENCIA A LA VELOCIDAD. RESISTENCIA ESPECIFICA.(POTENCIA AEROBICA, POT.LACTICA</p> <p>Carrera 60 m y 100 m, Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.</p>	<p>ELASTICA, RESISTENCIA A LA FRZ-EXPL.)</p> <p>Hiit, boorpies, jumping jacks</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p> <p>Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p> <p>RESISTENCIA A LA VELOCIDAD. RESISTENCIA ESPECIFICA.(POTENCIA AEROBICA, POT.LACTICA</p> <p>Carrera 60 m y 100 m, Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.</p>
<p>REALIZACION</p>	<p>Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación de los y las cadetes</p> <p>Utilizar de forma completa como sean posible las capacidades motoras dentro</p>	<p>Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación de los y las cadetes</p> <p>Utilizar de forma completa como sean posible las capacidades motoras dentro de la actividad específica de los cadetes.</p>

	<p>de la actividad específica de los cadetes.</p> <p>RESISTENCIA ESPECÍFICA (Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.)</p> <p>FUERZA ESPECIFICA (trabajo de gimnasio, tren superior, tren inferior, core)</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p> <p>Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p>	<p>RESISTENCIA ESPECÍFICA (Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.)</p> <p>FUERZA ESPECIFICA (trabajo de gimnasio, tren superior, tren inferior, core)</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p> <p>Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p>
--	---	---

TERCER AÑO		
Nro MACROS	MACRO 1	MACRO 2
Nro SEMANAS	20	21
VOLUMEN DIA	90 MIN	90 MIN
Nro DIAS	5	5
VOLUMEN MACRO	9000	9450

MODELO MACRO	ATR		ATR	
ACUMULACION	6 sem	2700 min	7 sem	3150 min
TRANSFORMACION	9 sem	4050 min	8 sem	2700 min
REALIZACION	5 sem	2250 min	6 sem	2700 min
ACUMULACION	<p>Aumentar el potencial motor del cadete, sobre el que se asienta el posterior desarrollo específico.</p> <p>Acumular las capacidades técnicas y motoras que deben ser básicas para la preparación específica del o la cadete</p> <p>Entrenamiento con volúmenes relativamente altos e intensidades moderadas</p> <p>FUERZA BASICA. (FRZ.RESIST-FRZ.MAX), dominadas, abdominales, flexión de codo, sentadillas</p> <p>VELOCIDAD BASICA (Factores de la velocidad-frecuencia-amplitud.)</p>		<p>Aumentar el potencial motor del cadete, sobre el que se asienta el posterior desarrollo específico.</p> <p>Acumular las capacidades técnicas y motoras que deben ser básicas para la preparación específica del o la cadete</p> <p>Entrenamiento con volúmenes relativamente altos e intensidades moderadas</p> <p>FUERZA BASICA. (FRZ.RESIST-FRZ.MAX), dominadas, abdominales, flexión de codo, sentadillas</p> <p>VELOCIDAD BASICA (Factores de la velocidad-frecuencia-amplitud.)</p> <p>Sprint 60 m planos, 100 m planos, carrera con cambios de ritmo.</p> <p>RESISTENCIA BASICA. (CAP.AEROBICA).</p>	

	<p>Sprint 60 m planos, 100 m planos, carrera con cambios de ritmo.</p> <p>RESISTENCIA BASICA. (CAP.AEROBICA).</p> <p>Natación , Trote y bicicleta</p>	<p>Natación , Trote y bicicleta</p>
TRANSFORMACION	<p>Transformación del potencial de las capacidades motoras y técnicas en la preparación de los y las cadetes.</p> <p>Transferir las capacidades motoras más generalizadas hacia formas específicas según las demandas de los y las cadetes.</p> <p>Enfatizar la tolerancia a la fatiga.</p> <p>Entrenamiento con volumen óptimo e intensidad aumentada</p> <p>FUERZA ESPECÍFICA. (EXPLOSIVA Y EXP-ELASTICA, RESISTENCIA A LA FRZ-EXPL.)</p> <p>Hiit, boorpies, jumping jacks</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p>	<p>Transformación del potencial de las capacidades motoras y técnicas en la preparación de los y las cadetes.</p> <p>Transferir las capacidades motoras más generalizadas hacia formas específicas según las demandas de los y las cadetes.</p> <p>Enfatizar la tolerancia a la fatiga.</p> <p>Entrenamiento con volumen óptimo e intensidad aumentada</p> <p>FUERZA ESPECÍFICA. (EXPLOSIVA Y EXP-ELASTICA, RESISTENCIA A LA FRZ-EXPL.)</p> <p>Hiit, boorpies, jumping jacks</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p> <p>Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p> <p>RESISTENCIA A LA VELOCIDAD. RESISTENCIA</p>

	<p>Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p> <p>RESISTENCIA A LA VELOCIDAD.</p> <p>RESISTENCIA ESPECIFICA.(POTENCIA AEROBICA, POT.LACTICA</p> <p>Carrera 60 m y 100 m, Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.</p>	<p>ESPECIFICA.(POTENCIA AEROBICA, POT.LACTICA</p> <p>Carrera 60 m y 100 m, Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.</p>
REALIZACION	<p>Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación de los y las cadetes</p> <p>Utilizar de forma completa como sean posible las capacidades motoras dentro de la actividad específica de los cadetes.</p> <p>RESISTENCIA ESPECÍFICA (Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.)</p> <p>FUERZA ESPECIFICA (trabajo de gimnasio, tren superior, tren inferior, core)</p>	<p>Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación de los y las cadetes</p> <p>Utilizar de forma completa como sean posible las capacidades motoras dentro de la actividad específica de los cadetes.</p> <p>RESISTENCIA ESPECÍFICA (Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.)</p> <p>FUERZA ESPECIFICA (trabajo de gimnasio, tren superior, tren inferior, core)</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p>

	<p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.) Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p>	<p>Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p>
--	---	---

CUARTO AÑO				
Nro MACROS	MACRO 1		MACRO 2	
Nro SEMANAS	20		21	
VOLUMEN DIA	105 MIN		105 MIN	
Nro DIAS	5		5	
VOLUMEN MACRO	10500		11025	
MODELO MACRO	ATR		ATR	
ACUMULACION	6 sem	3150 min	7 sem	3675 min
TRANSFORMACION	9 sem	4725 min	8 sem	3150 min
REALIZACION	5 sem	2625 min	6 sem	3150 min

<p>ACUMULACION</p>	<p>Aumentar el potencial motor del cadete, sobre el que se asienta el posterior desarrollo específico.</p> <p>Acumular las capacidades técnicas y motoras que deben ser básicas para la preparación específica del o la cadete</p> <p>Entrenamiento con volúmenes relativamente altos e intensidades moderadas</p> <p>FUERZA BASICA. (FRZ.RESIST-FRZ.MAX), dominadas, abdominales, flexión de codo, sentadillas</p> <p>VELOCIDAD BASICA (Factores de la velocidad-frecuencia-amplitud.)</p> <p>Sprint 60 m planos, 100 m planos, carrera con cambios de ritmo.</p> <p>RESISTENCIA BASICA.(CAP.AEROBICA).</p> <p>Natación , Trote y bicicleta</p>	<p>Aumentar el potencial motor del cadete, sobre el que se asienta el posterior desarrollo específico.</p> <p>Acumular las capacidades técnicas y motoras que deben ser básicas para la preparación específica del o la cadete</p> <p>Entrenamiento con volúmenes relativamente altos e intensidades moderadas</p> <p>FUERZA BASICA. (FRZ.RESIST-FRZ.MAX), dominadas, abdominales, flexión de codo, sentadillas</p> <p>VELOCIDAD BASICA (Factores de la velocidad-frecuencia-amplitud.)</p> <p>Sprint 60 m planos, 100 m planos, carrera con cambios de ritmo.</p> <p>RESISTENCIA BASICA.(CAP.AEROBICA).</p> <p>Natación , Trote y bicicleta</p>
---------------------------	---	---

<p>TRANSFORMACION</p>	<p>Transformación del potencial de las capacidades motoras y técnicas en la preparación de los y las cadetes.</p> <p>Transferir las capacidades motoras más generalizadas hacia formas específicas según las demandas de los y las cadetes.</p> <p>Enfatizar la tolerancia a la fatiga.</p> <p>Entrenamiento con volumen óptimo e intensidad aumentada</p> <p>FUERZA ESPECÍFICA. (EXPLOSIVA Y EXP-ELASTICA, RESISTENCIA A LA FRZ-EXPL.)</p> <p>Hiit, boorpies, jumping jacks, circuito de coordinación, gimnasio</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p> <p>Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico. Acciones de reacción y reflejos, velocidad de reacción.</p> <p>RESISTENCIA A LA VELOCIDAD.</p>	<p>Transformación del potencial de las capacidades motoras y técnicas en la preparación de los y las cadetes.</p> <p>Transferir las capacidades motoras más generalizadas hacia formas específicas según las demandas de los y las cadetes.</p> <p>Enfatizar la tolerancia a la fatiga.</p> <p>Entrenamiento con volumen óptimo e intensidad aumentada</p> <p>FUERZA ESPECÍFICA. (EXPLOSIVA Y EXP-ELASTICA, RESISTENCIA A LA FRZ-EXPL.)</p> <p>Hiit, boorpies, jumping jacks</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p> <p>Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p> <p>Acciones de reacción y reflejos, velocidad de reacción.</p> <p>RESISTENCIA A LA VELOCIDAD. RESISTENCIA ESPECIFICA.(POTENCIA AEROBICA, POT.LACTICA</p> <p>Carrera 60 m y 100 m, Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.</p>
------------------------------	---	---

	<p>RESISTENCIA ESPECIFICA.(POTENCIA AEROBICA, POT.LACTICA Carrera 60 m y 100 m, Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.</p>	<p>RESISTENCIA A LA VELOCIDAD. RESISTENCIA ESPECIFICA.(POTENCIA AEROBICA, POT.LACTICA Carrera 60 m y 100 m, Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.</p>
REALIZACION	<p>Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación de los y las cadetes</p> <p>Utilizar de forma completa como sean posible las capacidades motoras dentro de la actividad específica de los cadetes.</p> <p>RESISTENCIA ESPECÍFICA (Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.)</p> <p>FUERZA ESPECIFICA (trabajo de gimnasio, tren superior, tren inferior, core)</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p>	<p>Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación de los y las cadetes</p> <p>Utilizar de forma completa como sean posible las capacidades motoras dentro de la actividad específica de los cadetes.</p> <p>RESISTENCIA ESPECÍFICA (Pista de pentatlón, natación, trote y bicicleta.)</p> <p>FUERZA ESPECIFICA (trabajo de gimnasio, tren superior, tren inferior, core)</p> <p>VELOCIDAD ESPECÍFICA. (Capacidad de aceleración mediante acciones encadenadas.)</p> <p>Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.</p>

	Carrera con obstáculos, circuito de tiro práctico y táctico.	
--	--	--

Conclusión

- Una vez realizado el análisis de los resultados obtenidos en las evaluaciones físicas, se pudo establecer que en los 4 años de formación de los y las cadetes existe un progreso en el desarrollo de las capacidades físicas, sin embargo se observa un déficit en las pruebas de fuerza, es por eso, que se ha propuesto un plan de entrenamiento acorde a las necesidades del futuro Oficial de Policía, de esta manera lograr un mayor desarrollo de la capacidad física así como también la resistencia y velocidad bajo una estructura de macrociclo general con pruebas en cada meso ciclo y que genere mayor super compensación en cada microciclo.
- De acuerdo a la investigación realizada se determina la importancia de establecer una Planificación Específica, la misma que deberá ser socializada por el Jefe del Departamento de Acondicionamiento Físico de la ESP, a los Srs.Oficiales Instructores, con el fin que se implemente y ejecute la mencionada planificación con las y los cadetes de los diferentes años, de esta manera conseguir resultados óptimos por parte de los futuros Oficiales de Policía.
- En base a la información recolectada se propone un plan de entrenamiento estructurado en un macrociclo ATR, bajo el principio de asequibilidad de acuerdo a las necesidades del futuro oficial, en donde el volumen tenga un aumento progresivo en sus cargas por cada año de formación de los y las cadetes.

Agradecimientos

A los Docentes de la Universidad de las Fuerzas Armadas - “ESPE” y a los Sres. Oficiales Instructores, Cadetes y Docentes de la Escuela Superior de Policía “General Alberto Enríquez Gallo”.

Referencias

1. NoFlores Moreira, E.P., y Romero Frómata, E. (2021). Insuficiente ejercicio, su incidencia en el rendimiento en las pruebas físicas de la policía nacional. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(274), 134-144. <https://doi.org/10.46642/efd.v25i274.2817>
2. Constitución de la República del Ecuador https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
3. Amaro, L. Agudo, j. (2019). Análisis del método de entrenamiento físico militar y el rendimiento físico en los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019. <http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/bitstream/handle/EMCH/199/AMARO%20-%20AGUDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Valencia Benett, F.D., Miranda Aguilar, E.A., y Calero Morales, S. (2022). Entrenamiento HIIT para potenciar el VO2 máx en marinos de embarcaciones menores. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(285), 109-124. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i285.3334>
5. Díaz, A. Linares, I. Molina, J. Guevara, V. Romero, D. 2020, Análisis comparativo de la Composición Corporal antropométrica del personal policial de Quito y Guayaquil 2021. *Revista Conectividad*. Volumen 2, Número 1. Pag. 1-7. Recuperado de: <https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/14/23>
6. Carrera, G. (2020). Contenidos de la preparación física según el principio de la especialización para potenciar el rendimiento en policías de la Unidad de Mantenimiento del Orden Público. Pag 1-106. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Enrique-Chavez-Cevallos/publication/344194530_Contenidos_de_la_preparacion_fisica_segun_el_principio_de_la_especializacion_para_potenciar_el_rendimiento_en_policias_de_la_Unidad_de_Mantenimiento_del_Orden_Publico/links/5f5a797da6fdcc11640923

6c/Contenidos-de-la-preparacion-fisica-segun-el-principio-de-la-especializacion-
para-potenciar-el-rendimiento-en-policias-de-la-Unidad-de-Mantenimiento-del-
Orden-Publico.pdf

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).