

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

**CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA
DEPORTES Y RECREACION**

TEMA:

**“ANALISIS DE LA PLANIFICACION, EJECUCION Y EVALUACION DEL
CURSO DE “TIGRES” Y SU INCIDENCIA EN EL COMPORTAMIENTO
FISIOLOGICO DE LAS OFICIALES MUJERES EN LA ESCUELA DE SELVA
Y CONTRAINSURGENCIA DE LA FUERZA TERRESTRE DURANTE EL
PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO Y MAYO DEL 2007”**

AUTORES:

SANTIAGO GUSTAVO GUERRA SERRANO

EDISON BOANERGES MAZA RIVILLA

DIRECTOR DE TESIS

DRA. CARMITA QUIZHPE MSC.

COODIRECTOR DE TESIS

MSC. MARIO VACA

Sangolquí – Ecuador

2007

CERTIFICACION

Dra. CARMITA QUIZHPE MSc.

MSc. MARIO VACA

CERTIFICAN:

Que el trabajo de investigación titulado, “ANALISIS DE LA PLANIFICACION, EJECUCION Y EVALUACION DEL CURSO DE “TIGRES” Y SU INCIDENCIA EN EL COMPORTAMIENTO FISIOLÓGICO DE LAS OFICIALES MUJERES EN LA ESCUELA DE SELVA Y CONTRAINSURGENCIA DE LA FUERZA TERRESTRE DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO Y MAYO DEL 2007”, realizado por los señores CAPT. GUERRA SANTIAGO Y CAPT. MAZA EDISON, ha sido revisado prolijamente y cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la ESPE, por lo nos permitimos acreditarlo y autorizar al interesado para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 01 de Agosto de 2007.

**Dra. CARMITA QUIZHPE MSc.
DIRECTOR**

**MSc. VACA GARCIA MARIO.
COORDIRECTOR**

CERTIFICACION

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por los señores CAPT. GUERRA SANTIAGO Y CAPT. MAZA EDISON, previa la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Actividad Física, deportes y recreación.

Sangolquí. 01 de Agosto de 2007

**Dra. CARMITA QUIZHPE MSc.
DIRECTOR**

**MSc. VACA GARCIA MARIO.
COORDIRECTOR**

AUTORIA

Los contenidos científicos y los criterios que han sido expresados en la tesis titulada: **“ANALISIS DE LA PLANIFICACION, EJECUCION Y EVALUACION DEL CURSO DE “TIGRES” Y SU INCIDENCIA EN EL COMPORTAMIENTO FISIOLÓGICO DE LAS OFICIALES MUJERES EN LA ESCUELA DE SELVA Y CONTRAINSURGENCIA DE LA FUERZA TERRESTRE DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO Y MAYO DEL 2007”**, son de exclusiva autoría y responsabilidad de los autores.

Sangolquí 01 Agosto de 2007

CAPT. DE A. SANTIAGO GUERRA

CAPT. DE I. EDISON MAZA

AUTORES.

DEDICATORIA

A LA CARRERA DE EDUCACION FISICA DE LA CUAL ME SIENTO MUY ORGULLOSO DE PERTENECER, A MI ESPOSA, PADRES, HERMANOS E HIJOS QUE SIEMPRE ME HAN DADO SU INCONDICIONAL APOYO.

SANTIAGO GUERRA

DEDICATORIA

A LA CARRERA DE EDUCACION FISICA DE LA CUAL ME SIENTO MUY ORGULLOSO DE PERTENECER, A MIS PADRES Y HERMANOS QUE SIEMPRE ME HAN DADO SU INCONDICIONAL APOYO.

EDISON MAZA

AGRADECIMIENTO:

A DIOS QUE GUIA SIEMPRE MI CAMINO; A LA ESPE CON SU CARRERA DE EDUCACION FISICA DEPORTES Y RECREACION QUE A TRAVES DE SUS PROFESORES Y MAESTROS SUPIERON IMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS EN FORMA HONESTA Y DESINTERESADA; A MIS FAMILIARES POR SU APOYO INCONDIONAL, AMOR Y COMPRESION.

SANTIAGO GUERRA

INDICE

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 UTILIDA SOCIAL.	6
1.3 TRACENDENCIA CIENTIFICA	6
1.4 FORMULACION DEL PROBLEMA	6
1.5 OBJETIVOS	6
1.5.1. GENERALES	6
1.5.2. ESPECIFICOS	7
2.1 PERIODIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	9
2.1.1 MACROCICLO	9
2.1.2 TIPOS DE MACROCILO	9
2.1.3 MESOCICLO	14
2.1.3.1 TIPOS DE MESOCICLO	14
2.1.4 MICROCICLO	19
2.1.4.1 TIPOS DE MICROCICLO	19
2.1.4.2 SESIÓN	23
2.1.4.2 ESTRUCTURA DE LA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO	24
2.1.4.3 CALENTAMIENTO	25
2.2.1 CONCEPTUALIZACION	56
2.2.1.2 ADAPTACION FUNCIONAL.	56
2.2.2 METABOLISMO	59
2.2.2.1 QUÍMICA SANGUÍNEA	59
2.2.3 FISILOGIA DEL EJERCICIO	60
2.2.3.1 VO ₂ MÁXIMO	60
2.3 ANTROPOMETRIA	64
2.3.1 DEFINICIÓN	64
2.6 FISIOTERAPIA	69
2.6.1 TEST POSTURAL	69
2.6.2 TEST GONIOMETRICO	70
2.6.3 CARACTERISTICAS.	70
3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACION	72
3.2 POBLACION Y MUESTRA	72
3.3 FORMULACION DE HIPOTESIS	73

3.3.1 HIPOTESIS DE TRABAJO	73
3.3.2 HIPOTESIS OPERACIONAL	73
3.3.3 HIPOTESIS NULA	73
3.4 IDENTIFICACION DE VARIABLES	73
3.4.1 VARIABLE DEPENDIENTE	73
3.4.2 VARIABLE INDEPENDIENTE	74
3.4.3 CUADRO DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	74
3.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS	75
3.5.1 TECNICAS	75
3.5.2 INSTRUMENTOS	75
3.6 VALIDEZ	84
3.7 PROCESO DE LA INVESTIGACION	84
4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	86
4.1.1 PRUEBAS FISICAS	86
4.1.2 TEST DE FUERZA	92
4.1.3 TEST DE COOPER	93
4.1.4 FICHAS ANTROPOMETRICAS	95
4.2 DISCUSION DE RESULTADOS	104
4.2.1 HIPOTESIS OPERACIONAL	104
4.2.2 HIPOTESIS NULA	105
5.1. CONCLUSIONES	107
5.2. RECOMENDACIONES	108
6. PROPUESTA	

INTRODUCCION.

Por disposición de la Dirección de Operaciones de la Fuerza Terrestre se encargó a la Carrera de la actividad física, deportes y recreación la conformación de un equipo de investigación multidisciplinario, para que realice el seguimiento de la preparación física de las alumnas del I Curso de Tigres Femenino, que se llevo a cabo en las instalaciones de la Escuela de Selva y Contrainsurgencia, en la ciudad del Coca, provincia de Orellana.

Analizando los aspectos relacionados con la preparación física y su efecto fisiológico en el organismo, durante las diferentes actividades realizadas a lo largo del curso en mención, así como también el comportamiento morfofuncional poniendo énfasis en sus medidas antropométricas y sobre todo lo que tiene que ver con lesiones que pueden sucederse durante el desarrollo del curso. La muestra consta de 9 señoritas y señoras oficiales, presentando un grupo heterogéneo en cuanto a sus capacidades condicionantes y coordinativas, el trabajo empezó con la conformación del equipo multidisciplinario conformado por dos oficiales egresados de la CAFDER, un docente especialista en el área de entrenamiento deportivo, una docente especialista en el área fisiológica, además contando con el apoyo de una especialista en el área de fisioterapia.

La investigación se sustentó partiendo de un análisis de test físico iniciales como lo son las pruebas físicas reglamentarias tomadas a las aspirantes para su ingreso al curso en calidad de alumnas. Durante el desarrollo del curso fue necesario tomar otros test importantes que nos aclararon deficiencias en el comportamiento de su fuerza, como lo es el test de fuerza máxima para determinar la fuerza relativa. Concluyendo un déficit en esta capacidad física.

Siendo nuestro principal objetivo determinar los cambios fisiológicos ocasionados al organismo de las alumnas como consecuencia de las cargas de entrenamiento físico planificadas por la Escuela de Selva, llegando a establecer una deficiencia en la elaboración del plan de preparación física. Teniendo como hipótesis de comprobar si el curso de Tigres produce cambios en el organismo de las oficiales alumnas, para

demostrar esto utilizamos tecnología, tales como medidores de frecuencia cardiaca, pruebas de laboratorio, medidas antropométricas, test postural y test goniométrico.

Sustentando esta tesis con un marco teórico en donde en su primer capítulo abordamos temas relacionados con la resistencia, velocidad, fuerza y flexibilidad, un segundo capítulo relacionado con aspectos fisiológicos de gran importancia como sistemas de energía, medidas antropométricas, química sanguínea, VO₂ máximo. Y relacionando esto en un tercer capítulo.

Para la realización de futuros cursos con personal femenino se presentan conclusiones y recomendaciones y una planificación con un macrociclo que garantice una preparación científica que permita al personal militar estar en condiciones óptimas de empleo para el cumplimiento de su misión.