



ANEXO 1

FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN  
CON EL FINANCIAMIENTO DEL FEDU

1. Título del proyecto

**Programa de fitness aeróbico y anaeróbico para desarrollar resistencia y fuerza en los estudiantes del curso de actividades físicas para la salud y deporte de la UNA Puno -2023.**

2. Área de Investigación

Área de investigación	Línea de Investigación	Disciplina OCDE
Educación y salud	Ciencias del deporte y educación física	Actividad física para la salud.

3. Duración del proyecto (meses)

**12 mese (Enero a diciembre 2023)**

4. Tipo de proyecto

<b>Individual</b>	<input type="radio"/>
<b>Multidisciplinario</b>	<input type="radio"/>
<b>Director de tesis pregrado</b>	<input type="radio"/>

4. Datos de los integrantes del proyecto

Apellidos y Nombres	Dr. Salvador Mamani Mamani (Docente Auxiliar) Dr. Villamar Barriga Miguel Oscar (Docente Principal)
Escuela Profesional	Educación Física
Celular	953552623; 929395233
Correo Electrónico	<a href="mailto:smamani@unap.edu.pe">smamani@unap.edu.pe</a> ,

- I. Título (El proyecto de tesis debe llevar un título que exprese en forma sintética su contenido, haciendo referencia en lo posible, al resultado final que se pretende lograr. Máx. palabras 25)

Programa de fitness aeróbico y anaeróbico para desarrollar resistencia y fuerza en los estudiantes del curso de actividades físicas para la salud y deporte de la UNA Puno -2023.

- II. Resumen del Proyecto de Tesis (Debe ser suficientemente informativo, presentando -igual que un trabajo científico- una descripción de los principales puntos que se



abordarán, objetivos, metodología y resultados que se esperan)

La presente investigación nos permitirá determinar el desarrollo aeróbico y anaeróbico de los estudiantes de curso de actividades físicas para la salud y deporte de la universidad nacional del altiplano Pun. El programa tiene propósito de mejorar el funcionamiento cardiovascular e hipertrofia muscular de los estudiantes que desarrollan el curso de actividad física para la salud y deporte. Tanto damas y varones de las escuelas profesionales de medicina humana, administración, otras facultades. El trabajo contribuirá en el desarrollo de capacidades físicas como la fuerza y resistencia cardiovascular.

**III. Palabras claves (Keywords) (Colocadas en orden de importancia. Máx. palabras: cinco)**

Fitness, aeróbico, anaeróbico, hipertrofia, músculos, resistencia, fuerza.

**IV. Justificación del proyecto (Describa el problema y su relevancia como objeto de investigación. Es importante una clara definición y delimitación del problema que abordará la investigación, ya que temas cuya definición es difusa o amplísima son difíciles de evaluar y desarrollar)**

La investigación responde a las necesidades primordiales del movimiento humano desde un enfoque de capacidades físicas de la resistencia aeróbica cardiovascular y desarrollo de la fuerza muscular de los estudiantes que desarrollan el curso de actividad física para salud y deporte. El programa con su propósito aplicar en el desarrollo del curso durante los semestres académicos del 2023, en las facultades de medicina humana, administración, contabilidad, otros. El trabajo contribuye a la mejor salud dinámica de los estudiantes universitarios en salud y deporte.

**V. Antecedentes del proyecto (Incluya el estado actual del conocimiento en el ámbito nacional e internacional. La revisión bibliográfica debe incluir en lo posible artículos científicos actuales, para evidenciar el conocimiento existente y el aporte de la Tesis propuesta. Esto es importante para el futuro artículo que resultará como producto de este trabajo)**

La tesis de Cantieri Paula, & etal. (2019). Metodología de entrenamiento aeróbico utilizado por profesionales del fitness.

La capacidad aeróbica es un componente importante de la aptitud física relacionada



con la salud; su planificación es fundamental para un programa de ejercicios. El objetivo de este estudio fue diagnosticar la metodología utilizada por los profesionales del fitness para prescribir ejercicios aeróbicos y su correspondencia con los valores propuestos en la literatura. Participaron 52 profesionales masculinos y femeninos de Londrina (Estado de Paraná) y São Paulo (Estado de São Paulo). Se utilizó un cuestionario que contenía 46 preguntas relacionadas con la metodología del ejercicio físico, en el que solo se consideraron las preguntas asociadas con la capacidad aeróbica. La mayoría de los profesionales prescribió entre el 61% y el 80% del  $vo_2$  máximo, adoptó la frecuencia cardíaca (fc) entre 141 y 160 latidos por minuto (bpm), usó entre 31 y 45 minutos en el entrenamiento de pérdida de grasa corporal y utilizó la ergometría como un medio de práctica. La mayoría de ellos no realizaron pruebas de aptitud aeróbica en sus programas de ejercicio. En general, los profesionales utilizaron valores porcentuales de  $vo_2$  máximo, fc y duración de la estancia para la pérdida de grasa, correspondientes a los recomendados en la literatura.

La investigación de los Lozan, Rafael & etal (2018). Presenta un estudio cuantitativo de tipo correlacional, el cual tuvo un diseño experimental puro y como objetivo el desarrollo de la hipertrofia en la masa muscular de miembros inferiores (MMMI) a través de un programa de musculación de 20 semanas, para el logro de este objetivo se realizó una intervención a 10 hombres sanos que se conformaron 2 grupos de 5 integrantes de manera aleatoria y se estimó la MMMI, posterior se empleó un test de laboratorio para conocer la potencia de miembros inferiores (PMI), el Grupo F1 (edad  $17 \pm 1,52$  años, talla(m)  $1,73 \pm 0,05$ , MMMI (Kg)  $11,19 \pm 1,39$ ) aplicó un programa de entrenamiento con sobrecargas de frecuencia 1 mientras que el Grupo F2 (edad  $18 \pm 2,86$  años, talla(m)  $1,71 \pm 0,07$ , MMMI (Kg)  $10,7 \pm 1,04$ ) efectuó un programa de entrenamiento de frecuencia 2, luego de finalizar las 20 semanas de entrenamiento se evaluó nuevamente la PMI y se estimó la MMMI. Después de analizar los resultados obtenidos se evidenciaron mejoras más significativas en el incremento de la MMMI en el Grupo F2 con respecto al Grupo F1, también se manifestó un mayor beneficio en el Grupo F2 en la mejora de la fuerza en los ejercicios efectuados, sin embargo ninguno de los grupos mejoró significativamente la PMI, por consiguiente se concluye que el entrenamiento con sobrecargas de frecuencia 2 permite obtener un incremento más significativo de la fuerza y MMMI comparado con el entrenamiento de frecuencia 1, no obstante no se encontraron mejoras significativas en la PMI con ninguno de los programas.

#### VI. Hipótesis del trabajo (Es el aporte proyectado de la investigación en la solución del problema)

Ha: Programa de fitness aeróbico y anaeróbico, es eficaz para desarrollar resistencia y fuerza en los estudiantes del curso de actividades físicas para la salud y deporte de la UNA Puno -2023.

Ho: Programa de fitness aeróbico y anaeróbico, NO es eficaz para desarrollar resistencia y fuerza en los estudiantes del curso de actividades físicas para la salud y deporte de la UNA Puno -2023.

#### VII. Objetivo general



Determinar la eficacia del programa de fitness aeróbico y anaeróbico para desarrollar resistencia y fuerza en los estudiantes del curso de actividades físicas para la salud y deporte de la UNA Puno - 2023.

### VIII. Objetivos específicos

- Evaluar el IMC en el inicio y final del programa de fitness aeróbico anaeróbica en los estudiantes del curso de actividades físicas para la salud y deporte de la UNA Puno -2023.
- Evaluar la eficacia del programa de fitness de resistencia aeróbica en los estudiantes del curso de actividades físicas para la salud y deporte de la UNA Puno -2023.
- Evaluar la eficacia del programa de fitness anaeróbico de hipertrofia muscular de fuerza en los estudiantes del curso de actividades físicas para la salud y deporte de la UNA Puno -2023.

**IX. Metodología de investigación** (Describir el(los) método(s) científico(s) que se empleará(n) para alcanzar los objetivos específicos, en forma coherente a la hipótesis de la investigación. Sustentar, con base bibliográfica, la pertinencia del(los) método(s) en términos de la representatividad de la muestra y de los resultados que se esperan alcanzar. Incluir los análisis estadísticos a utilizar)

Método de investigación experimental con un diseño preexperimental

**X. Referencias** (Listar las citas bibliográficas con el estilo adecuado a su especialidad)

- Hoeger W. & Hoeger S. (2005). Ejercicio y salud. Barcelona: Paidotribo. Atlas Ilustrado. (2015). El libro de fitness. Madrid: Global.
- Manrriquez, S. (2010). Actividad física y Salud. España: Paidotribo.
- Medina, E. (2003). Actividad física y Salud Integral. España: Paidotribo.
- Meinel, K., Schnabel, G., & Krug, J. (2013). Teoría del movimiento. Buenos Aires, Argentina: Stadium S.R.L.
- Kisner, C. (2012). Ejercicios terapéuticos, fundamentos y técnicas. España: paidotribo.
- Lorna, L. Malcolm. (2005). Fitness fácil, paso a paso. Barcelona: Grijalbo.
- Pappas M. (2010). Fitness acuático, fantástico ejercicio en el agua. Barcelona: paidotribo.
- Pila, A. (2014). Preparación física. Madrid: Pila Teleña.
- Ruiz, L. (1994). Deporte y aprendizaje. España: VISOR.
- Serra, R. & Bagur, C. (2004). Prescripción del ejercicio físico para la salud. Barcelona: Paidotribo.
- Schule, L. (2013). Musculación práctica. España: Paidotribo.
- Weineck, J. (2001). Salud, ejercicio y deporte. Barcelona: Paidotribo.

**XI. Uso de los resultados y contribuciones del proyecto** (Señalar el posible uso de los resultados y la contribución de los mismos)



El proyecto contribuye a una investigación real al contexto, los resultados serán publicados a la comunidad científica y para todo público que tengan interés de los estudiantes universitarios en la actividad física para salud y deporte.

## XII. Impactos esperados

### i. Impactos en Ciencia y Tecnología

Los resultados de la investigación, serán positivamente aplicables en la educación universitaria.

### ii. Impactos económicos

Los resultados de la investigación reflejarán el control de gasto económico, porque se realizará con los medios y materiales de la escuela profesional de educación física.

### iii. Impactos sociales

La investigación impactará positivamente a la sociedad.

### iv. Impactos ambientales

La investigación no afecta la contaminación ya que es área pedagógica en el gimnasio de EPEF y coliseo UNA Puno.

## XIII. Recursos necesarios (Infraestructura, equipos y principales tecnologías en uso relacionadas con la temática del proyecto, señale medios y recursos para realizar el proyecto)

- Coliseo de UNA Puno.
- Materiales de bioantropométrica.
- Tallímetro, balanza, es perímetro.
- Equipo de sonido, música.
- Cámara filmadora, fotográfica.

## XIV. Localización del proyecto (indicar donde se llevará a cabo el proyecto)

- Sala de gimnasio de la escuela profesional de educación Física,
- Coliseo UNA Puno.
- Ambientes de la UNA Puno

## XV. Cronograma de actividades



Actividad	Trimestres											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Elaboración del proyecto	X	X										
Evaluación de habilidades de inicio			X									
Ejecución del proyecto				X	X	X	x					
Evaluación de habilidades de salida								x				
Elaboración del informe final									x	x	x	

**XVI. Presupuesto**

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (S/.)	Cantidad	Costo total (S/.)
<b>Papel</b>	<b>millar</b>	<b>25</b>	<b>1000</b>	<b>S/. 25,00</b>
<b>Materiales de natación</b>	<b>unidad</b>	<b>500</b>	<b>2</b>	<b>S/. 500,00</b>
<b>Movilidad</b>	<b>Pasajes</b>	<b>200</b>	<b>24</b>	<b>S/. 200,00</b>
<b>Otros</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>S/. 100,00</b>
<b>Pago docentes principal Dr. Miguel Oscar Villamar barriga</b>	<b>12 meses</b>	<b>S/.270</b>	<b>1</b>	<b>S/. 3240 nuevos soles</b>
<b>Pago docentes auxiliar Dr. Salvador Mamani Mamani</b>	<b>12 meses</b>	<b>S/.170</b>	<b>1</b>	<b>S/. 2040 nuevos soles</b>