

# La actividad física de los trabajadores civiles, administrativos de la Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE, en Ecuador.

Rafael F. Soto P.

Carrera de la Actividad Física Deportes y Recreación  
Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE  
Sangolquí-Ecuador  
rfsoto@espe.edu.ec

Xavier Zamora

Carrera de Actividad Física Deportes y Recreación  
Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE  
Sangolquí-Ecuador  
xazamora@espe.edu.ec

Enrique Chávez C.

Carrera de Actividad Física Deportes y Recreación  
Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE  
Sangolquí-Ecuador  
mechavez1@espe.edu.ec

Edgardo Romero Frómrt

Carrera de Actividad Física Deportes y Recreación  
Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE  
Sangolquí-Ecuador  
eeromero4@espe.edu.ec

## RESUMEN

El bajo nivel de actividad física es un factor preponderante en los problemas de salud. En los trabajadores del área civil administrativa de la Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE, en Ecuador es común ver afecciones tales como presión arterial alta, diabetes, problemas cardiovasculares, y la principal causa de muchas de las enfermedades actuales como lo es el estrés, entre otros. Es por ello que se realiza esta investigación tomando como referencia que su ocupación demanda de un elevado tiempo diario frente a un computador. La intención de la investigación es aplicar un programa de ejercicios físicos para erradicar el sedentarismo, en correspondencia con su nivel de actividad física. A fin de diagnosticar el problema se aplicó el cuestionario reconocido internacionalmente como Ipaq-Corto a una muestra de 80 trabajadores, seleccionado de forma aleatoria, de una población de 106 que

laboran en esta área. Los resultados preliminares demuestran que el 48.75 % de ellos poseen un nivel bajo de actividad física y en el 40 % este es medio, conformando un grupo de 88.75 % que muestran insuficiente preparación. En correspondencia con estos resultados los trabajadores han sido agrupados por su nivel de actividad física, a fin de conformar tres programas que serán aplicados para solventar ese problema.

**Palabras clave:** Actividad Física. Sedentarismo.

## SUMMARY

The low level of physical activity is a preponderant factor in the problems of health. The workers of the civil administrative area of the University of the Armed Forces, ESPE, in Ecuador is common to see conditions such as high blood pressure, diabetes, cardiovascular

problems, and the main cause of many of the current illnesses such as stress, among others. Therefore, that this research is conducted taking as reference its occupation demand a high daily time in front of a computer. The research intends to implement a programme of physical exercise to eradicate the sedentary lifestyle, corresponding to their level of physical activity. The questionnaire recognized internationally as Ipaq-short to a sample of 80 workers, selected randomly from a population of 106 that work in this area is applied in order to diagnose the problem. The preliminary results show that the 48.75% of them possess a low level of physical activity and the 40% this is medium, forming a group of 88.75% showing insufficient preparation. In correspondence with these results, workers have been grouped by their level of physical activity, in order to comply three programs that will be applied to solve this problem.

**Keywords:** Physical Activity. Sedentary.

## INTRODUCCIÓN

El sedentarismo es la falta de actividad física, debido a que en la vida cotidiana laboral no se realiza algún movimiento que involucre gasto energético, El bajo nivel de actividad física es un factor preponderante en los problemas de salud. Mientras que los trabajadores militares se manifiesta un alto nivel de preparación física y salud, sin embargo, en los trabajadores del área civil administrativa de la Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE, en Ecuador es común ver afecciones tales como presión arterial alta, diabetes, problemas cardiovasculares, y la principal causa de muchas de las enfermedades actuales como lo es el estrés, entre otros. Por ende estos trabajadores

recurren a la ingesta de medicamentos para aliviar de alguna manera sus malestares y dolencias, pero sin tener en cuenta que al curarse de una enfermedad caerán en otra por el excesivo consumo de medicamentos y tampoco se toma en cuenta que la actividad física puede mejorar en gran medida su calidad de vida. El sedentarismo es notorio en los trabajadores civiles administrativos de esta universidad y se pone de manifiesto en las oficinas, donde laboran, pues pasan la mayor parte de su jornada de trabajo sentados frente a un computador.

Vidarte (2011) menciona que se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

La actividad física se retoma desde la promoción de la salud a través de la intervención de profesionales en esta área, instituciones sanitarias y educativas como un medio intercesor fundamental que contribuye en la obtención de resultados significativos en pro de la evolución y mejoramiento de la calidad de vida.

La actividad física es la acción de movimiento que requiere gasto energético; aplicándola se lograra que la gran mayoría de los trabajadores logren erradicar este problema que afecta su autoestima y en especial a su salud.

Myers J (2010) fundamenta que se ha comprobado que el nivel de riesgo asociado con la inactividad física es comparable, y en algunos casos mayor, que el que implican los factores de riesgo cardiovascular tradicionales. Se sabe que existe una relación inversa entre el aumento de la actividad física y la mortalidad.

Indican Quirantes, A et al (2009) que los estilos de vida no saludables que son modificables por la conducta, como el sedentarismo y los malos hábitos nutricionales contribuyen a la aparición de sobrepeso corporal y obesidad, que constituye un factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, la cardiopatía isquémica y el cáncer. Asimismo, Hallal, et al (2005) opinan que la inactividad física es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad en el mundo.

En las notas conceptuales presentadas a la Vicerrectoría de investigaciones de la Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE, explican Romero, E; Chávez, E. et al (2014), que la puesta en práctica de la investigación permitirá estudiar, de forma integral, por primera vez, diversos indicadores del nivel de actividad física de docentes y no docentes del Campus Universitario de Sangolquí, de las Fuerzas Armadas, que no son conocidos, involucrando a un gran contingente de estudiantes y especialistas de nivel superior, que puede ser extrapolado a otras filiales con características similares y que es una respuesta al reclamo de la máxima dirección del centro, en cuanto a utilizar los recursos propios de la Carrera en Ciencias de la Actividad Física, el Deporte y Recreación, para incentivar la práctica sistemática de ejercicios físicos entre los trabajadores.

La Universidad de las Fuerzas Armadas de referencias ofrece la carrera de Actividad Física, Deportes y Recreación, donde se forman, entre otras universidades, los futuros profesionales del país en esta rama. Estos estudiantes laboran, como parte de su formación, en la llamada vinculación con la comunidad y como parte de

los estudios de las asignaturas Proyecto Integrador I, Proyecto Integrador II y Proyecto Integrador III, vinculan los conocimientos adquiridos con la práctica social. Ello implica aprovechar esta fuerza técnica en función de solucionar el problema del sedentarismo en la propia universidad, a fin de incrementar el nivel de Actividad física en su personal administrativo civil, mediante la aplicación de programas de actividades físicas, dirigidos por los propios estudiantes de esa carrera.

## **MATERIAL Y MÉTODOS.**

A fin de diagnosticar el problema se aplicó el cuestionario reconocido internacionalmente como Ipaq-Corto, a una muestra de 80 trabajadores, seleccionado de forma aleatoria, de una población de 106 que laboran en las áreas de Desarrollo Físico, Gestión de Posgrado, Unidad de Servicios Universitarios, Ciencias administrativas, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Tierra. Construcción, Ciencias de la Vida, Ingeniería en Ciencias Económicas e Ingeniería Eléctrica, todos de la Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE, enclavada en Sangolquí, Quito, provincia de Pichincha, en Ecuador.

La investigación se lleva a cabo con una muestra de 1226 trabajadores, pero en este artículo se muestran los resultados obtenidos en el área administrativa 1 y tomando como elemento de la selección el procesamiento porcentual de ellos (tabla 1).

En el procesamiento se determinaron las relaciones proporcionales del nivel bajo, medio y alto y entre el nivel bajo-medio y medio-alto, sumando ambos niveles, para caracterizar el comportamiento en una y otra dirección.

**Tabla 1: Tamaño de muestra en el área administrativa 1**

ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	POSGRADO	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	CIENCIAS DE LA VIDA	UNIDAD DE DESARROLLO FÍSICO
5	5	5	5	6
MODALIDAD A DISTANCIA	SEGURIDAD Y DEFENSA	CIENCIAS DE LA TIERRA	SERVICIOS UNIVERSITARIOS	TOTAL
7	4	3	40	80

La intención es aplicar programas semanales de actividad física en correspondencia con el nivel bajo, medio o alto que se obtenga del procesamiento del cuestionario. Ellos estarán estructurados con diferentes ejercicios ejecutados y dirigidos por parte de los estudiantes de niveles superiores de la Carrera de Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física, Deportes y Recreación, direccionados a la faja etaria de este grupo poblacional.

Los programas de actividades físicas serán llevados a cabo en días hábiles laborales entre semanas, organizados por la Dirección de Talento Humano y lograr así la motivación entre los participantes, de modo que apliquen los ejercicios en sus respectivos hogares. Se continúa investigando en esta dirección y en este artículo de ofrecen resultados preliminares del estudio.

### RESULTADOS PRELIMINARES.

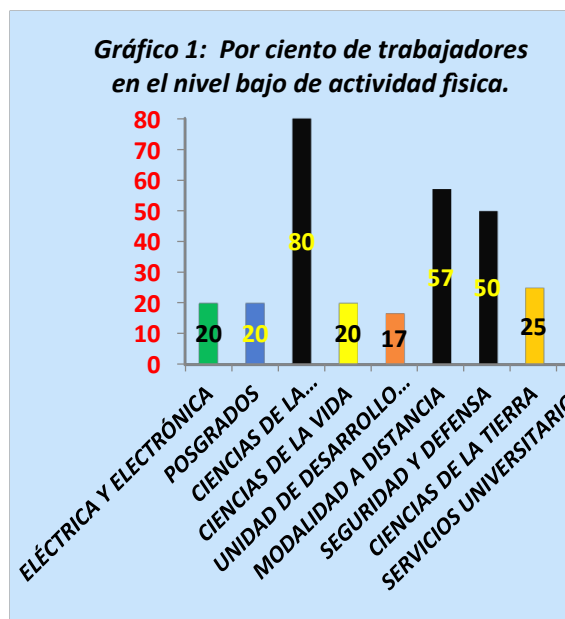
En la tabla de referencia se muestran los resultados absolutos, en correspondencia con el

total de trabajadores encuestados. El nivel de actividad física por áreas o departamentos indica que su magnitud es heterogénea (tabla 2).

**Tabla 2: Nivel de actividad física por departamentos.**

NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA	ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	POSGRADOS	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	CIENCIAS DE LA VIDA	UNIDAD DE DESARROLLO FÍSICO
BAJA	1	1	4	1	1
MODERADA	3	3	0	4	1
ALTA	1	1	1	0	4
TOTAL	5	5	5	5	6
NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA	MODALIDAD A DISTANCIA	SEGURIDAD Y DEFENSA	CIENCIAS DE LA TIERRA	SERVICIOS UNIVERSITARIOS	TOTAL
BAJA	4	2	1	24	39
MODERADA	3	2	2	14	32
ALTA	0	0	0	2	9
TOTAL	7	4	4	40	80

De esta manera los trabajadores de Ciencias de la Computación, Modalidad a Distancia, Seguridad y Defensa y Servicios Universitarios, son los que muestran un comportamiento más bajo de este nivel (gráfico 1). Ellos aparecen sombreados en negro para su fácil identificación.



Esos resultados indican que los programas de actividades físicas que se elaboren deben estructurarse teniendo en cuenta esas diferencias.

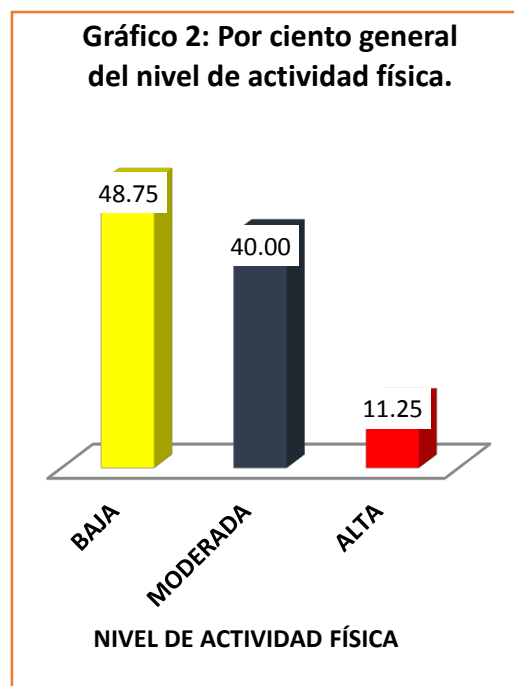
Los resultados generales del estudio establecen que el comportamiento del nivel bajo de actividad física refleja un 48.75 % de la muestra investigada (gráfico 2). Asimismo, el nivel medio se inscribe en un 40 % y solo un 11.25 % muestra un nivel elevado.

Así, el 88.75 % de la muestra de trabajadores civiles administrativos manifiestan un **bajo-medio** nivel de actividad física, muy superior al 51.25 % de nivel **medio-elevado**.

Los resultados demuestran que el nivel de actividad física es heterogéneo entre las diferentes áreas de trabajo, resultado una tendencia al nivel más bajo por parte de los trabajadores civiles del área administrativa de Ciencias de la Computación, Modalidad a Distancia, Seguridad y Defensa y Servicios Universitarios.

Todo ello implica la necesidad de elaborar y aplicar programas de actividad física para solventar ese problema. Ello permitirá elevar la autoestima de esos trabajadores y facilitar la obtención de resultados óptimos y armónicos en su entorno laboral, evitando así las enfermedades producidas por inactividad física y ayudaría a mejorar el estilo de vida de estos trabajadores. Ello implicaría motivar a los trabajadores de esta Universidad, para que participen de estos programas, con charlas, conferencias direccionadas con el tema del sedentarismo, actividad física y su erradicación.

Se continúa el estudio, ahora dirigido a elaborar programas de ejercicios físicos que permitan elevar el nivel de actividad física de la población estudiada.



**CONCLUSIONES.**

El estudio preliminar demuestra que el por ciento del nivel de Actividad Física evaluado de “Bajo” y Bajo-Medio”, de los trabajadores civiles del área administrativa de la Universidad

de las Fuerzas Armadas, ESPE, en Ecuador, es elevado, oscilando entre el 48 y el 88 %. Ello viene a demostrar que se pone de manifiesto en el estudio, un índice elevado de inactividad física, para lo cual es necesario realizar un plan de acciones con el propósito de disminuir el nivel de sedentarismo y convertirlo en alto nivel de actividad física, tomando en cuenta las fajas etarias de cada grupo poblacional.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Quirantes Alberto *et al.* (2009). Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. Ciencias Médicas, Revista Cubana de Salud Pública, La Habana.
- Vidarte Claros J.A et al (2011). Actividad Física: estrategia de promoción de la salud. Hacia la Promoción de la Salud, Revista de la universidad de Caldas, Volumen 16, No.1.
- Hallal, P.C et al (2005). Who, when and how much? Epidemiology of walking in a middle-income country. *Am Prev Med.* 2005 Feb; 28(2):156-61.
- Romero, E; Calero, S, et al (2014). El nivel de actividad física en la Universidad de las Fuerzas Armadas: diagnóstico y soluciones. Carrera de Actividad Física, Deportes y Recreación. Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE, Sangolquí, Ecuador (Notas Conceptuales).