

# FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS CARDIOVASCULARES PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUCIONAL SEDE LA LIBERTAD DE LA CIUDAD DE FLORENCIA, CAQUETA, AÑO 2014

Formulation of the program of physical activity for the prevention of cardiovascular risks for the institutional educational institution headquarters the freedom of the city of Florencia, Caquetá, year 2014

**Kelly Dayana Canacue García**  
**Erika Tatiana Orozco Charry**  
**Deisy Yulieth Silva Muñoz**

## Resumen

**Introducción:** La actividad física es considerada actualmente por la organización mundial de la salud, como la realización de cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos. **Métodos:** el siguiente es un estudio de tipo descriptiva, permitiendo registrar el estilo de vida de los docentes de la institución educativa sede la libertad **Resultados:** de los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, de acuerdo a la gráfica prevalencia de factores de riesgo, los 18 docentes no son fumadores. **Conclusiones:** Se formuló el programa de actividad física para la prevención de riesgos cardiovasculares para la Institución Educativa institucional sede la libertad, se plantea sesión de ejercicios mediante una etapa de calentamiento previo, etapa de resistencia aeróbica, ejercicios de fortalecimiento, y etapa de vuelta a la calma, determinándose la frecuencia entre 3-5 sesiones de ejercicio semanal con una duración de 30 minutos de actividad aeróbica.

**Palabras clave:** Actividad física, Riesgo cardiovascular, Enfermedades cardiovasculares, Promoción de la salud, Prevención de la enfermedad.

## Abstract

**Introduction:** Physical activity is now considered by the World Health Organization, as the realization of any bodily movement produced by skeletal muscles. **Methods:** The following is a study of descriptive, allowing register the lifestyle of the teachers of the educational institution headquarters the freedom **Results:** Of the 18 teachers who are part of the Industrial Technical Institute, according to the graphical prevalence of risk factors, the 18 teachers are non-smokers **Conclusions:** It is made by the program of physical activity for the prevention of cardiovascular risks for the Educational Institution headquarters institutional freedom, raises workout through a stage of preliminary hearing, stage of aerobic, strengthening exercises, and step back to the calm, determined the frequency between 3-5 sessions of exercise weekly with duration of 30 minutes of aerobic activity

**Key words:** Physical Activity, cardiovascular risk, cardiovascular diseases, health promotion, illness prevention

## Introducción

La actividad física es considerada actualmente por la organización mundial de la salud, como la realización de cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exige un gasto energético, produciendo efectos beneficiosos en la salud, reduciendo el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares como hipertensión arterial, cardiopatía coronaria y accidente cerebro vascular; también permite reducir el riesgo de presentar diabetes, obesidad, cáncer de mama, cáncer de colon y depresión, generando estilos de vida saludable que mejoran las condiciones de salud en las personas.<sup>1</sup>

En la actualidad la inactividad física es una problemática de salud que causa el 6% de las defunciones a nivel mundial, por ende es considerado el cuarto factor de riesgo que ocasiona mayor número de muertes en el mundo, contribuyendo al desarrollo del 21-25% de los cánceres de mama y de colon, 27% de diabetes y 30% de cardiopatías isquémicas.

En vista de la situación actual, donde la inactividad física afecta a gran parte de la población se plantea la formulación del programa de actividad física para la prevención de riesgos cardiovasculares dirigido a docentes y directivos que hacen parte del instituto técnico industrial sede la libertad de la ciudad de Florencia, Caquetá. Permitiendo identificar los factores de riesgo cardiovasculares y el estilo de vida de la población estudiada.

La identificación de los factores de riesgo sirve como un indicador del estado de salud de la población, actualmente entre las 10 principales amenazas mundiales relacionadas con las enfermedades no transmisibles se encuentran, la hipertensión arterial, el tabaquismo, el consumo de alcohol, la hipercolesterolemia y la obesidad, siendo estos causantes de muchas de las enfermedades cardiovasculares.<sup>2</sup>

Una vez identificados los factores de riesgo que afectan a los docentes y directivos, se deben plantear objetivos dentro del programa de actividad física, que permitan controlar, prevenir o eliminar la incidencia de los mismos, mejorando la calidad de vida de los trabajadores.

---

1 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Estrategia mundial sobre régimen alimentario actividad física y salud. 2014. [Online]. [Citado el 18 de Marzo de 2014]. Disponible en internet:<URL: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/> >

---

2 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Epidemias mundiales desatendidas: tres amenazas crecientes. 2003. [Online]. [Citado el 18 de Marzo de 2014]. Disponible en internet:<URL: <http://www.who.int/whr/2003/en/Chapter6-es.pdf?ua=1>>

Toda institución educativa debe contar con un programa de salud cardiovascular que garantice la protección de sus empleados, mediante el control de los factores de riesgo cardiovascular a los que se encuentran expuestos. Según la Organización Mundial de la Salud, la enfermedad cardiovascular (ECV) es uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo, siendo la primera causa de mortalidad al ocasionar 17 millones de muertes al año. La ECV es responsable de 32 millones de eventos coronarios y accidentes cerebro-vasculares, de los cuales entre el 40-70 % son fatales en países desarrollados, se estima que este problema es mucho mayor en países en vía de desarrollo.<sup>3</sup>

En Colombia las causas de mortalidad están encabezadas por las enfermedades cardiovasculares, que corresponden al 28,7 % de todas las defunciones. De hecho, en los hombres predomina la enfermedad coronaria y, asociada a ésta, la enfermedad cardíaca isquémica; y en las mujeres predominan las enfermedades relacionadas con la hipertensión arterial, como la enfermedad cerebrovascular y la insuficiencia cardíaca<sup>4</sup>, por ende la importancia de formular e

implementar un programa de actividad física para la prevención de riesgos cardiovasculares.

Mencionando lo anterior se formula un programa de actividad física para la prevención de riesgos cardiovasculares en la Institución Educativa Instituto Técnico Industrial sede la libertad de la ciudad de Florencia, Caquetá, año 2014.

La institución educativa instituto técnico industrial sede la libertad (Transición, preescolar y primaria), sus docentes se ven expuestos a presentar enfermedades cardiovasculares debido a los diferentes factores de riesgo que no son comúnmente diagnosticados, tales como hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes, sedentarismo, sobrepeso y dieta inadecuada, que además de afectar la salud del trabajador, ocasionan problemas en la institución educativa por la ausencia del docente en caso de incapacidad. Por lo anterior es importante que se lleve a cabo la implementación del programa de actividad física para los docentes, de esta manera la institución educativa podrá prestar un servicio con calidad.

## Metodología

La metodología empleada en el trabajo consiste en un estudio de tipo descriptiva, permitiendo registrar el estilo de vida de los docentes de la institución educativa instituto técnico industrial sede la libertad, analizando e interpretando los tipos de riesgo cardiovascular a lo que se encuentran

---

3 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Mortalidad de las enfermedades cardiovasculares. Informe sobre la salud en el mundo 2013. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85763/1/9789240691223\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85763/1/9789240691223_spa.pdf)

4 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Biomédica. Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global. Diciembre 2011. Artículo PDF. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v31n4/v31n4a01.pdf>

expuestos los docentes, con el fin de formular un buen programa de actividad física una vez analizados los resultados y posteriormente llevarse a cabo resolviendo la situación problema.

El trabajo se basa en un diseño de campo, permite a través de la observación y recolección de datos a través de un test, evidenciar el estilo de vida de los docentes de la institución educativa, detectando los riesgos cardiovasculares que presentan trabajadores y a los que se encuentran expuestos.

La población es finita, son 20 trabajadores que laboran en la Institución Educativa Instituto Técnico Industrial sede la libertad, de los cuales 2 hacen parte del grupo directivo y 18 del grupo docente, a cargo de los grupos transición, preescolar, primero, segundo, tercero, cuarto y quinto.

La muestra son los 18 trabajadores que hacen parte del grupo docente de la Institución Educativa Instituto Técnico Industrial sede la libertad.

## Resultados

A continuación se describe los resultados del test fantástico que se aplicó a los docentes de la institución educativa instituto técnico industrial sede la libertad, Florencia, Caquetá; año 2014.

### Cuadro 1. Familia y amigos

¿Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí?		
Casi siempre	A veces	Casi nunca
12	6	0

los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, en el ítem familia y amigos del test fantástico y estilos de vida saludable, 12 docentes manifiestan, que casi siempre tienen con quien hablar de las cosas que son importantes para ellos, mientras 6 docentes manifestaron que a veces.

### Cuadro 2. Asociatividad, actividad física

¿Soy integrante activo de un grupo de apoyo a mi salud y calidad de vida?		
Casi siempre	A veces	Casi nunca
8	6	4

los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, en la pregunta número 1 del ítem Asociatividad, Actividad Física del test fantástico y estilos de vida saludable, 8 docentes manifiestan que casi siempre es integrante activo de un grupo de apoyo a su salud y calidad de vida, mientras 6 docentes manifiestan que a veces y 4 casi nunca.

### Cuadro 3. Nutrición

¿Cómo 2 porciones de verduras y 3 de frutas?		
Todos los días	A veces	Casi nunca
13	5	0

los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, en la pregunta número 1 del ítem nutrición del test fantástico y estilos de vida saludable, 13 docentes manifiestan que todos los días comen 2 porciones de frutas y 3 de verduras, mientras 5 docentes manifiestan que a veces.

**Cuadro 4. Tabaco**

¿Fumó cigarrillos?		
No los últimos 5 años	No el último año	Si este año
15	2	1

los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, en la pregunta número 1 del ítem tabaco del test fantástico y estilos de vida saludable, 15 docentes manifiestan que en los últimos 5 años no han fumado cigarrillo, mientras 2 docentes manifiestan no haber fumado en el último año, y 1 docente haber fumado este año.

**Cuadro 5. Alcohol y otras drogas**

¿Mi numero promedio de tragos (botella de cerveza, vaso de vino, copita trago fuerte. Por semana es de?		
0 a 7 tragos	8 a 12 tragos	Más de 12
17	0	1

los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, en la pregunta número 1 del ítem alcohol, otras drogas, del test fantástico y estilos de vida saludable, 17 docentes manifiestan beber de 0 a 7 tragos por semana, mientras que 1 docente

manifiesta beber más de 12 tragos por semana.

**Cuadro 6. Sueño y estrés**

¿Duerme bien y se siente descansado?		
Casi siempre	A veces	Casi nunca
7	11	0

los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, en la pregunta número 1 del ítem sueño, estrés, del test fantástico y estilos de vida saludable, 7 docentes manifiestan que duermen bien y se sienten descansados, mientras 11 docentes manifiestan que a veces duermen bien.

**Cuadro 7. Trabajo y tipo de personalidad.**

¿Parece que anda acelerado?		
Casi siempre	Algunas veces	A menudo
7	10	1

los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, en la pregunta número 1 del ítem trabajo, tipo de personalidad, del test fantástico y estilos de vida saludable, 7 docentes manifiestan que casi nunca andan acelerados, mientras 10 docentes manifiestan que algunas veces y 1 docente que a menudo siente que anda acelerado.

**Cuadro 8. Introspección.**

¿Eres un pensador positivo y optimista?		
Casi siempre	A veces	Casi nunca
14	4	0

los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, en la pregunta número 1 del ítem Introspección, del test fantástico y estilos de vida saludable, 14 docentes manifiestan que casi siempre son pensadores positivos y optimistas, mientras 4 docentes manifiestan que a veces.

**Cuadro 9. Control de salud y conducta sexual.**

¿Se realiza controles de salud en forma periódica?		
Siempre	A veces	Casi nunca
11	7	0

los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, en la pregunta número 1 del ítem control de salud, conducta sexual, del test fantástico y estilos de vida saludable, 11 docentes manifiestan siempre se realizan controles de salud en forma periódica, mientras 7 docentes manifiestan que a veces.

**Cuadro 10. Otras conductas.**

¿Cómo peatón, pasajero del transporte público y automovilista es respetuoso de las ordenanzas de tránsito?		
Casi siempre	A veces	Casi nunca
17	1	0

los 18 docentes que hacen parte del Instituto Técnico Industrial, en la pregunta número 1 del ítem otras conductas, del test fantástico y estilos de vida saludable, 17 docentes manifiestan que casi siempre son respetuosos con las ordenanzas de tránsito, mientras 1 docente manifiestan que a veces.

**Conclusiones**

Se formuló el programa de actividad física para la prevención de riesgos cardiovasculares para la Institución Educativa Instituto Técnico Industrial sede la libertad de la ciudad de Florencia, Caquetá, planteándose la sesión de ejercicios mediante una etapa de calentamiento previo, etapa de resistencia aeróbica, ejercicios de fortalecimiento, y etapa de vuelta a la calma, determinándose la frecuencia entre 3-5 sesiones de ejercicio semanal con una duración de 30 minutos de actividad aeróbica, posteriormente se plantea un programa de actividad física específico para diabéticos, obesos e hipertensos.

Los factores de riesgos cardiovasculares identificados con la implementación del test fantástico en los docentes de la Institución Educativa Instituto Técnico Industrial sede la libertad de la ciudad de Florencia, fueron; en primer lugar el estrés, presente en 13 de los docentes, en segundo lugar prevalece el sobrepeso y la obesidad presente en 12 docentes, en tercer lugar se encuentra el sedentarismo en 10 docentes, seguido de la mala alimentación en 6 docentes, en quinto lugar se encuentra la hipertensión arterial en 3 docentes, en sexto lugar prevalece la diabetes con 1 docente y finalmente el alcohol en 1 docente.

Con la implementación del test fantástico realizado a los docentes que laboran en el Institución Educativa Instituto Técnico Industrial sede la libertad de la ciudad de

Florenia, se evidenció que 4 docentes se encuentran con un fantástico estilo de vida, 9 docentes se encuentran en el camino correcto, 4 docentes se encuentran con un estilo de vida adecuado, 1 docente se encuentra en algo bajo, pero podría mejorar y ningún docente se encuentra en la zona de peligro, según los resultados obtenidos en el test.

Con la toma del índice de masa corporal a los 18 docentes que laboran en la Institución Educativa Instituto Técnico Industrial sede la libertad de la ciudad de Florenia se evidencia que 6 docentes se encuentran con un peso entre los rangos normales, 9 docentes son pre obesos, 2 docentes presentan obesidad tipo 1 y 1 docente presenta obesidad tipo 2.

Las actividades de promoción y prevención dirigidas a los docentes de la Institución Educativa Instituto Técnico Industrial sede la libertad de la ciudad de Florenia, son capacitaciones sobre factores de riesgo cardiovascular como; hipertensión arterial; control del colesterol; sedentarismo; obesidad; estrés; alimentación saludable; tabaquismo; diabetes y patologías cardiacas, con el fin de informar a los trabajadores sobre cada uno de los temas, permitiendo que obtengan una información clara sobre que son los factores de riesgo cardiovasculares, signos, síntomas, medidas de control y tratamiento; generando estilos de vida saludables a los docentes de la institución.

## **Recomendaciones**

Implementar dentro del programa de medicina preventiva un sub programa de riesgo cardiovascular, en el cual se capaciten a los trabajadores sobre los factores de riesgo cardiovasculares a través de capacitaciones de promoción y prevención sobre temas como Hipertensión arterial; Control del colesterol; Sedentarismo; Obesidad; Estrés; Alimentación saludable; Tabaquismo; Diabetes y Patologías cardiacas, enfocadas a generar estilos de vida saludable en los trabajadores, es ideal que se lleve a cabo dentro del sub programa un control de los signos vitales de los docentes principalmente de los 3 docentes que presentan hipertensión arterial.

Implementar dentro del sub programa de riesgo cardiovascular un programa de actividad física dirigido a los docentes de la institución educativa instituto técnico industrial sede la libertad, este programa debe desarrollarse acorde al riesgo cardiovascular que prevalece en cada docente, de acuerdo al programa formulado de actividad física, teniendo en cuenta el control de los signos vitales, como frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y tensión arterial, el programa debe ser ejecutado bajo supervisión médica o de un profesional idóneo que tenga en cuenta la intensidad, frecuencia, duración y tipo de ejercicio a desarrollar por los docentes.

## Referencias bibliográficas

1. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Estrategia mundial sobre régimen alimentario actividad física y salud. 2014.

[Online]. [Citado el 18 de Marzo de 2014]. Disponible en internet:<URL: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/> >

2. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Epidemias mundiales desatendidas: tres amenazas crecientes. 2003. [Online]. [Citado el 18 de Marzo de 2014]. Disponible en internet:<URL:

<http://www.who.int/whr/2003/en/Chapter6-es.pdf?ua=1>>

3. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Mortalidad de las enfermedades cardiovasculares. Informe sobre la salud en el mundo 2013. Disponible en:

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85763/1/9789240691223\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85763/1/9789240691223_spa.pdf)

4. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Biomédica. Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global. Diciembre 2011. Artículo PDF. Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v31n4/v31n4a01.pdf>