



CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, Diciembre 11/2014

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

Ivonne Natalia González Oyuela, con C.C. No. 1.075.274.976,Daniela Rodríguez Galbardo, con C.C. No. 1.075.273.571,Yenny Rocío Martínez Lozano, con C.C. No. 1.077.857.013,Ana Melissa González Rivera, con C.C. No. 1.075.287.199,

autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o titulado  
"Impacto a corto plazo de intervención educativa de enfermería sobre prevención de sedentarismo en población carcelaria adulta, Neiva, 2014"

presentado y aprobado en el año 2014 como requisito para optar al título de Enfermeras ;  
autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.

• Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.



CARTA DE AUTORIZACIÓN



CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 2
--------	--------------	---------	---	----------	------	--------	--------

• Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Ivonne Natalia González O.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:






Firma: [Handwritten Signature]

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Pennykaid Martinez

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: [Handwritten Signature]

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>				   		
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 4</b>

**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:**

**“IMPACTO A CORTO PLAZO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE PREVENCIÓN DE SENDENTARISMO EN POBLACIÓN CARCELARIA ADULTA, NEIVA, 2014”**

**AUTOR O AUTORES:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
González Orjuela	Ivonne Natalia
González Rivera	Ana Melissa
Martínez Lozano	Yenny Rocío
Rodríguez Gallardo	Daniela

**DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

**ASESOR (ES):**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Figueroa Cabrera	Aida Nery

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:** Enfermeras





**FACULTAD:** Salud

**PROGRAMA O POSGRADO:** Enfermería

**CIUDAD:** Neiva      **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2014      **NÚMERO DE PÁGINAS:**

**TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):**

Diagramas\_\_\_ Fotografías\_\_\_ Grabaciones en discos\_\_\_ Ilustraciones en general\_\_\_ Graficas X Láminas\_\_\_  
Litografías\_\_\_ Mapas\_\_\_ Música impresa\_\_\_ Planos\_\_\_ Retratos\_\_\_ Sin ilustraciones\_\_\_ Tablas o Cuadros X

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>					  	
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2 de 4</b>

**SOFTWARE** requerido y/o especializado para la lectura del documento: NO

**MATERIAL ANEXO:**

**PREMIO O DISTINCIÓN** (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

**PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:**






<u>ESPAÑOL</u>	<u>INGLES</u>
1. Sedentarismo	Sedentary
2. Impacto	Impact
3. Actividad física	Physical activity
4. Enfermería	Nursing
5. Estrategia Educativa	Educational strategy

**RESUMEN DEL CONTENIDO:** (Máximo 250 palabras)

El sedentarismo en poblaciones carcelarias es una problemática tangible a nivel nacional y especialmente en instituciones carcelarias del departamento del Huila, demandando intervención urgente de profesionales de la salud; como lo demuestra el estudio de C Osses-Paredes, N Riquelme-Pereira - Colombia (2013) el cual identificó sobrepeso y obesidad en 39% y aumento de la tensión arterial en 15% de los reclusos<sup>1</sup>.

Por lo cual el objetivo del proyecto es determinar el impacto a corto plazo de intervención

<sup>1</sup> Riesgo cardiovascular y de diabetes en población carcelaria de Pereira, Colombia, 2010 Revista médica de Risaralda

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>						   
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>3 de 4</b>

educativa de enfermería sobre ejercicio físico hacia la prevención de sedentarismo, con el fin de fomentar hábitos saludables tendientes a la reducción de factores de riesgo cardiovascular en población adulta privada de la libertad en el Centro Carcelario y Penitenciario de Neiva, 2014.






Esta es una investigación cuantitativa, prospectiva, pre-experimental, pre-prueba post-prueba con intervención educativa de enfermería, en muestra por conveniencia de 38 reclusos; en la cual se respetaron los principios éticos de investigación y de enfermería.

La población carcelaria adulta en su mayoría pertenece al grupo etario de 20 a 24 años, nivel educativo primario, estratos socioeconómico 1 y 2 y de procedencia urbana; con sedentarismo en 84,2%. Posterior a intervención educativa de enfermería se logró un impacto positivo en el conocimiento de 65,8% y en las prácticas de 47,3%. Se recomienda continuidad en la intervención y medición de impacto por parte de la institución carcelaria.

**ABSTRACT:** (Máximo 250 palabras)

In prison populations the sedentary is a tangible problem nationally and especially in prison institutions of Huila, demanding urgent intervention of health professionals; as evidenced by the study Osses-Paredes C, N Riquelme-Pereira - Colombia (2013) which identified overweight and obesity in 39% and increased blood pressure in 15% of prisoners.

Therefore the aim of the project is to determine the impact a short-term intervention of nursing education on physical activity towards preventing of sedentary, in order to promote

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>					   	
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>4 de 4</b>

healthy habits aimed at reducing cardiovascular risk factors in private adult people freedom in the Centro Carcelario y Penitenciario de Neiva, 2014.

This is a quantitative research, prospective, pre-experimental, pretest - posttest with nursing educational intervention in convenience sample of 38 inmates; in which was respected the ethical principles of nursing and research. In the prison, the population adult mostly belongs to the age group 20-24 years, primary education level, socioeconomic strata 1 and 2 and of urban origin; with a sedentary level of the 84.2%. After Educational intervention of nursing a positive impact was achieved in 65.8% knowledge and practice of 47.3%. Is recommended the continuity on intervention and impact measurement by correctional institution.

**APROBACION DE LA TESIS**



Aida Nery Figueroa Cabrera

**Nota de aceptación:**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----



-----

Firma del jurado  
**Aida Nery Figueroa Cabrera**  
Especialista en enfermería nefrológica y urológica  
Magister en enfermería atención al adulto y anciano  
Docente programa de enfermería

Neiva, Diciembre del 2014.

IMPACTO A CORTO PLAZO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE  
ENFERMERÍA SOBRE PREVENCIÓN DE SENDENTARISMO EN POBLACIÓN  
CARCELARIA ADULTA, NEIVA 2014

GONZALEZ ORJUELA IVONNE NATALIA  
GONZALEZ RIVERA ANA MELISSA  
MARTINEZ LOZANO YENNY ROCIO  
RODRÍGUEZ GALLARDO DANIELA

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERIA  
NEIVA - HUILA  
2014



IMPACTO A CORTO PLAZO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE  
ENFERMERÍA SOBRE PREVENCIÓN DE SENDENTARISMO EN POBLACIÓN  
CARCELARIA ADULTA, NEIVA, 2014

GONZALEZ ORJUELA IVONNE NATALIA  
GONZALEZ RIVERA ANA MELISSA  
MARTINEZ LOZANO YENNY ROCIO  
RODRÍGUEZ GALLARDO DANIELA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Enfermera

Asesora  
AIDA NERY FIGUEROA CABRERA  
Especialista en Enfermería Nefrológica y Urológica  
Mg. en Enfermería atención al adulto y anciano

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERIA  
NEIVA - HUILA  
2014

**Nota de aceptación:**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

-----

Firma del presidente del jurado

-----

Firma del jurado

-----

Firma del jurado

Neiva, Diciembre del 2014.

## DEDICATORIA

A Dios por permitirnos terminar este proceso con mucho éxito.

A nuestras familias quienes nos han dado el apoyo y fortaleza  
para salir adelante.

ANA MELISSA  
DANIELA  
IVONNE NATALIA  
YENNY ROCIO

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

El personal administrativo del Centro Penitenciario y Carcelario de Neiva, por su disposición y aceptación para la ejecución de esta investigación, mostrando siempre interés en el mejoramiento de la calidad de vida de sus reclusos, reconociendo el sedentarismo como un problema prioritario en su condición de vida actual.

A los reclusos, por su receptividad, comportamiento respetuoso y participativo, durante la preprueba, intervención y postprueba, momentos en los cuales, las investigadoras abordaron esta población.

A la Universidad Surcolombiana, por permitir espacios académicos para la inclusión de estudiantes de pregrado en la investigación y articulación a semilleros, grupos de investigación y visibilización en la plataforma de Colciencias.

A todas las demás personas que apoyaron la planeación y desarrollo de esta investigación.

Mil Gracias...

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
2. JUSTIFICACIÓN	18
3. OBJETIVOS	21
3.1 OBJETIVO GENERAL	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
4. MARCO TEÓRICO	22
4.1 EJERCICIO FÍSICO Y AUTOUIDADO	23
4.2 SEDENTARISMO	24
4.3 CONDICIONES DE SALUD EN POBLACIONES CARCELARIAS	25
5. DISEÑO METODOLÓGICO	27
5.1 TIPO DE ESTUDIO	27
5.2 POBLACIÓN	27
5.3 MUESTRA	27
5.3.1 Criterios de inclusión	27
5.3.2 Criterios de exclusión	27
5.4 RECOLECCION DE INFORMACION	28
5.4.1 Validez del instrumento	28
5.4.2 Confiabilidad del instrumento	28
5.4.3 Intervención educativa	28
5.4.3.1 Elaboración de la estrategia educativa	28
5.4.3.2 Aplicación de la estrategia educativa	29
5.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	30
5.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS	30
5.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	32

	Pág.	
6.	RESULTADOS	33
6.1	CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRAFICA	33
6.2	FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR NO MODIFICABLES EN POBLACION CARCELARIA ADULTA	35
6.3	IMPACTO EN CONOCIMIENTOS SOBRE EJERCICIO FÍSICO Y PREVENCIÓN DE SEDENTARISMO, POSTERIOR A INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA	38
6.4	IMPACTO EN LA PRACTICA DE EJERCICIO FÍSICO COMO PREVENCIÓN DEL SEDENTARISMO, POSTERIOR A INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA	44
7.	DISCUSIÓN	50
8.	CONCLUSIONES	55
9.	RECOMENDACIONES	56
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
	ANEXOS	62

## LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Procedencia de población carcelaria adulta	34
Tabla 2	Estado civil de población carcelaria adulta	34
Tabla 3	Nivel educativo de la población carcelaria adulta	34
Tabla 4	Estrato socioeconómico de la población carcelaria adulta	35

## LISTA DE GRAFICAS

		Pág.
Grafica 1	Distribución de la población por grupos de edad y sexo	33
Grafica 2	Antecedentes personales de enfermedades cardiovasculares en población carcelaria adulta	35
Grafica 3	Antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares referidos por la población objeto de estudio	37
Grafica 4	Impacto en conocimientos pos intervención educativa del total de la población carcelaria adulta	39
Grafica 5	Distribución por sexo del Impacto en conocimientos pos intervención educativa en población carcelaria adulta	40
Grafica 6	Nivel de conocimiento previo en población carcelaria adulta femenina según escolaridad	40
Grafica 7	Nivel de conocimiento previo en población carcelaria adulta masculina según escolaridad	41
Grafica 8	Nivel de conocimiento previo en población carcelaria adulta según estrato socioeconómico	41
Grafica 9	Nivel de conocimiento previo en población carcelaria adulta según procedencia	42
Grafica 10	Nivel de conocimiento posterior a intervención educativa en población carcelaria adulta según sexo	42
Grafica 11	Distribución por estrato socioeconómico y nivel de conocimiento de la población, posterior a intervención educativa	43
Grafica 12	Nivel de conocimiento posterior a intervención educativa en población carcelaria adulta según procedencia	43



	Pág.	
Grafica 13	Impacto en práctica de ejercicio pos intervención educativa de enfermería del total de la población carcelaria adulta	45
Grafica 14	Distribución por sexo del Impacto en práctica de ejercicio físico pos intervención educativa en población carcelaria adulta	45
Grafica 15	Prácticas de ejercicio físico en población carcelaria adulta femenina previo a intervención educativa según grado de escolaridad	46
Grafica 16	Prácticas de ejercicio físico en población carcelaria adulta masculino previo a intervención educativa según grado de escolaridad	46
Grafica 17	Prácticas de ejercicio físico en población carcelaria adulta masculino previo a intervención educativa según procedencia	47
Grafica 18	Prácticas de ejercicio físico en población carcelaria adulta posterior a intervención educativa según sexo	47
Grafica 19	Prácticas de ejercicio físico en población carcelaria adulta posterior a intervención educativa según nivel educativo	48
Grafica 20	Nivel de práctica en ejercicio físico, posterior a la intervención educativa de enfermería relacionada con procedencia	48

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.	
Anexo A	Operacionalización de variables	63
Anexo B	Consentimiento informado para la participación en Investigación	70
Anexo C	Cuestionario auto dirigido. Instrumento 1. Pre-prueba	75
Anexo D	Estrategia educativa: “Guía de vida activa para población carcelaria”.	79
Anexo E	Cuestionario auto diligenciado. Instrumento 2. Post-prueba.	81
Anexo F	Aval comité de ética	83

## RESUMEN

El sedentarismo en poblaciones carcelarias es una problemática tangible a nivel nacional y especialmente en instituciones carcelarias del departamento del Huila, demandando intervención urgente de profesionales de la salud; como lo demuestra el estudio de C Osses-Paredes, N Riquelme-Pereira - Colombia (2013) el cual identificó sobrepeso y obesidad en 39% y aumento de la tensión arterial en 15% de los reclusos.

Por lo cual el objetivo del proyecto es determinar el impacto a corto plazo de intervención educativa de enfermería sobre ejercicio físico hacia la prevención de sedentarismo, con el fin de fomentar el autocuidado en hábitos saludables tendientes a la reducción de factores de riesgo cardiovascular en población adulta privada de la libertad en el Centro Carcelario y Penitenciario de Neiva, 2014.

Esta es una investigación cuantitativa, prospectiva, pre-experimental, pre-prueba post-prueba con intervención educativa de enfermería, en muestra por conveniencia de 38 reclusos; en la cual se respetaron los principios éticos de investigación y de enfermería.

La población carcelaria adulta en su mayoría pertenece al grupo etario de 20 a 24 años, nivel educativo primario, estratos socioeconómico 1 y 2 y de procedencia urbana; con sedentarismo en 84,2%. Posterior a intervención educativa de enfermería se logró un impacto positivo en el conocimiento de 65,8% y en las prácticas de 47,3%. Se recomienda continuidad en la intervención y medición de impacto por parte de la institución carcelaria.

Palabras Claves. Sedentarismo – Impacto – Actividad física – Enfermería – Estrategia Educativa

## ABSTRACT

In prison populations the sedentary is a tangible problem nationally and especially in prison institutions of Huila, demanding urgent intervention of health professionals; as evidenced by the study Osses-Paredes C, N Riquelme-Pereira - Colombia (2013) which identified overweight and obesity in 39% and increased blood pressure in 15% of prisoners.

Therefore the aim of the project is to determine the impact a short-term intervention of nursing education on physical activity towards preventing of sedentary, in order to promote the self-care in healthy habits aimed at reducing cardiovascular risk factors in private adult people freedom in the Centro Carcelario y Penitenciario de Neiva, 2014.

This is a quantitative research, prospective, pre-experimental, pretest - posttest with nursing educational intervention in convenience sample of 38 inmates; in which was respected the ethical principles of nursing and research.

In the prison, the population adult mostly belongs to the age group 20-24 years, primary education level, socioeconomic strata 1 and 2 and of urban origin; with a sedentary level of the 84.2%. After Educational intervention of nursing a positive impact was achieved in 65.8% knowledge and practice of 47.3%. Is recommended the continuity on intervention and impact measurement by correctional institution.

Key words. Sedentary - Impact - Physical Activity - Nursing - Education Strategy

## INTRODUCCIÓN

Debido a las cifras reportadas por la Encuesta Nacional de Salud 2007 del Ministerio de la Protección Social, donde se determinó que el departamento del Huila ocupa los primeros lugares con índices alarmantes de obesidad, diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares, agudizándose con el sedentarismo como estilo de vida y siendo este un predominante en la población penitenciaria y carcelaria de Neiva; se abordó esta problemática por las investigadoras con el fin de fomentar hábitos saludables tendientes a la reducción de factores de riesgo cardiovascular y de diabetes en población privada de la libertad; a través del presente estudio cuantitativo, pre-experimental, pre-prueba post-prueba donde se aplicaron dos instrumentos tipo encuesta auto diligenciada donde se abordaron variables de tipo sociodemográficas, factores de riesgo cardiovascular no modificables y conocimientos y practicas por medio de una escala tipo Likert, antes y después de la intervención educativa de enfermería “Guía de vida activa para población carcelaria”.

Por lo anteriormente descrito el presente documento muestra al lector, con rigor metodológico el proceso investigativo aplicado para medir el impacto de la intervención educativa de enfermería, permitiendo visibilizar la problemática del sedentarismo en población carcelaria.

Se espera que los resultados de esta investigación contribuyan en futuros procesos investigativos que mejoren la calidad de vida de las personas y que redunden en la reducción de enfermedades cardiovasculares.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Colombia es el sexto país latinoamericano al que más se le atribuyen muertes por inactividad física; según la OMS, actualmente este es el cuarto factor de riesgo de mortalidad en el mundo, principalmente por enfermedades como diabetes, cáncer de mama o colón y complicaciones cardíacas<sup>1</sup>. Todas estas enfermedades no transmisibles, han sido tema de estudio a nivel universal; se ponen en el punto de mira los comportamientos relacionados con el modo de vida, junto con los factores de riesgo metabólicos y fisiológicos, en particular la hipertensión, el aumento del colesterol sérico y las alteraciones del metabolismo de la glucosa<sup>2</sup>; demostrando así, una iniciativa en la investigación de estas patologías que afectan a la población mundial en general y con prevalencia en países de ingresos bajos y medios.

Dentro de estas alteraciones metabólicas que afectan al ser humano, la obesidad es sin lugar a dudas una de las más importantes, tanto desde el punto de vista de su frecuencia como de sus repercusiones sobre la salud. Según la OMS, la obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, y cada año mueren, como mínimo, 2,6 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso. También afirma que es el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad<sup>3</sup>.

Lo anterior también es afirmado en Colombia por la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN), la cual demuestra que entre los 18 y 64 años de edad el sobrepeso y la obesidad se ubican como primer problema de malnutrición, mostrando una prevalencia general del 46%<sup>4</sup>; se abstraen los datos de éste estudio a la realidad de la población penitenciaria de la ciudad de Neiva, donde a través de una visita realizada por las investigadoras, se observó en sus hábitos diarios un predominio del sedentarismo.

---

<sup>1</sup> EL ESPECTADOR. Bogotá D.C. 14, Agosto, 2012. Sección Vivir; Colombia país sedentario

<sup>2</sup> OMS. Informe de la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. p. 7 p.

<sup>3</sup> XUEREB, Godfrey "10 datos sobre la obesidad. "Organización Mundial de la Salud. <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/> OMS

<sup>4</sup> DE LA FUENTE DE LLERAS, Cecilia. "Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia" (ENSIN) 2010 Ministerio de la Protección Social, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. p.11

Además, la ENSIN también consideró la obesidad como un problema de los países desarrollados, pero hoy se sabe con certeza que también es un problema evidente en países en desarrollo como una manifestación más de la pobreza, a consecuencia no solo de los hábitos alimenticios, sino también de la disminución de la actividad física y el sedentarismo. Adicionalmente demostró que la dieta de la población colombiana se caracterizaba por un consumo excesivo de calorías, bajo consumo de fuentes proteicas, frutas y algunos micronutrientes como el calcio. El nivel de actividad física de la población fue menor al mínimo recomendado para conservar la salud, predominando el sedentarismo que aumenta el riesgo de desarrollar el sobrepeso; y en la población de 18 a 64 años solo el 20.1% cumplían con el mínimo de actividad física<sup>5</sup>.

De otro lado, en 2008, la prevalencia de hipertensión arterial entre la población de 25 años y más a nivel mundial estuvo alrededor de 27%. Por regiones, África tiene una de las prevalencias más altas (36.8%), en la región de las Américas es (23%). En Norteamérica, Canadá y Estados Unidos tienen prevalencias alrededor del 15%; seguidos por México (24.4%); y en Brasil, Chile y Cuba, aproximadamente del 30% respecto a la población de 25 años y más<sup>6</sup>. Con el aumento del impacto de las enfermedades no transmisibles (ENT) y el envejecimiento de la población, se prevé que el número de muertes por ENT en el mundo seguirá creciendo cada año<sup>7</sup>.

Contextualizando la problemática a investigar, a nivel nacional y basándose en los reportes epidemiológicos del Instituto Nacional de Salud; la prevalencia de hipertensión arterial en adultos fue de 8.8% y de 3.5% para diabetes. Las enfermedades cardiovasculares fueron la primera causa de muerte en la población general (enfermedad isquémica 83,7 defunciones por 100.000 habitantes y enfermedad cerebrovascular 42,6)<sup>8</sup>. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), cerca de 54.000 personas mueren cada año en Colombia por sufrir enfermedades cardiovasculares, siendo estas las principales causas de muerte en mayores de 45 años<sup>9</sup>.

---

<sup>5</sup> COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia ENSIN 2010. p. 11

<sup>6</sup> MEXICO, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y GEOGRAFÍA AGUASCALIENTES. "Estadísticas A Propósito Del Día Mundial De La Salud", AGS. Abril, 2013 .p.3

<sup>7</sup> OMS. Informe de la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. p. 7

<sup>8</sup> OPS Perfil epidemiológico de Colombia 2012 p. 95.

<sup>9</sup> SEMANA. Bogotá D.C. 7, mayo, 2012. Sección Vida Moderna, Salud; En cardiología Colombia está a la altura de las mejores instituciones.

El Ministerio de la Protección Social de Colombia afirma, que el sobrepeso y la obesidad son un problema de salud, que en muchos países y para algunos grupos de edad adquieren la connotación de salud pública; situación a la que no es ajena la población carcelaria; como lo demuestra el estudio realizado por , C Osses-Paredes, N Riquelme-Pereira en 2013: “El estado de salud de la población penal se encuentra más deteriorado que el de la población general, con necesidades mayores y distintas”, donde es evidente que el 40% de los participantes tienen índice de masa corporal (IMC) superior al normal, clasificando como sobrepeso 31% y obesidad grado I el 8%. En cuanto a presión arterial, 15% de las personas presentan valores superiores a los normales, clasificando 13% como presión normal alta<sup>10</sup>.

En la región Surcolombiana, según la Encuesta Nacional de Salud 2007 del Ministerio de la Protección Social, el 10,5% de la población entre los 18 – 69 años de edad y que reside en el departamento refirió haber tenido diagnóstico médico de hipertensión arterial alguna vez (11,5% promedio nacional). El 1,2% de la población de ese grupo de edad y que reside en los departamentos de Huila, Tolima y Caquetá, ha sido diagnosticada como diabética y ha recibido instrucción sobre ejercicios para mejorar su salud (1,6% promedio nacional). Además se evidencia la estrecha relación entre estas patologías cardiovasculares y la actividad física teniendo en cuenta que el 19,5% de la población entre 18 y 69 años de la región realiza regularmente ejercicio o actividad física ligera en su tiempo libre (15,7% promedio nacional); y el 27,8% de la población entre 18 y 69 años de la región realiza regularmente ejercicio o actividad física vigorosa en su tiempo libre (23,5% promedio nacional). Finalmente se corrobora que el departamento no es ajeno a la problemática de obesidad (13,9%) y sobrepeso (32.2%)<sup>11</sup>.

Teniendo en cuenta la realidad presentada y la ausencia de evidencia científica en el departamento del Huila sobre el impacto de intervención educativa de enfermería en poblaciones tan vulnerables como son las privadas de la libertad, las investigadoras se plantearon la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto a corto plazo de la intervención educativa de Enfermería sobre ejercicio físico para la prevención de sedentarismo en la población carcelaria adulta de Neiva, durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre de 2014?

---

<sup>10</sup> OCHOA OROZCO, Sergio; MORENO GUTIÉRREZ, Paula; ECHEVERRI CATAÑO, Luis; OROZCO ESCOBAR, Alejandro; MONDRAGON CARDONA, Álvaro y VILLEGAS-ROJAS, Soraya. “Riesgo cardiovascular y de diabetes en población carcelaria de Pereira Colombia 2012”. Revista médica de Risaralda Vol. 18 No. 2, Diciembre, 2012. <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/7947>

<sup>11</sup> COLOMBIA, HUILA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Encuesta Nacional de Salud, 2007 p. 20, 21, 25, 26



## 2. JUSTIFICACIÓN

El papel de la (el) Enfermera(o) en el autocuidado de las personas, afirmado por la teoría de déficit de autocuidado, de Dorothea Orem, que describe y explica cómo la enfermería puede ayudar a la gente, teniendo en cuenta cómo las personas cuidan de sí mismas y la teoría de sistemas de enfermería, que describe y explica las relaciones que hay que mantener<sup>12</sup>, evidencia la importancia de generar procesos educativos que promuevan factores protectores como la actividad física y ejercicio físico dirigidos a disminuir los factores de riesgo cardiovascular para mantener una calidad de vida plena.

Lo anterior, sumado a lo presentado por la guía mundial para la obesidad, avalada por la OMS, donde recomienda dentro de los puntos clave de manejo: dieta, estilo de vida menos sedentario, ejercicio y modificaciones en el comportamiento<sup>13</sup>, resalta la importancia de intervenir el sedentarismo, máxime si se tiene en cuenta la realidad nacional presentada por el Ministerio de la Protección Social de Colombia, cuando afirma, que el sobrepeso y la obesidad son problema de salud, que en muchos países y para algunos grupos de edad adquieren la connotación de salud pública, situación a la que no es ajena la población carcelaria adulta, como lo demuestra el estudio realizado por , C Osses-Paredes, N Riquelme-Pereira (2013) donde concluyen que “el estado de salud de la población penal se encuentra más deteriorado que el de la población general, con necesidades mayores y distintas”, donde es evidente que el 40% de los participantes tienen IMC superior al normal, clasificando como sobrepeso 31% y obesidad grado I el 8%, valores de tensión arterial superiores a los normales en el 15% de las personas, clasificando 13% como presión normal alta<sup>14</sup>.

La población adulta privada de la libertad en el departamento del Huila asciende a 1.959 internos, la cual no ha sido investigada sobre la presencia de sedentarismo como factor de riesgo cardiovascular, como tampoco se ha medido el resultado de una intervención educativa al respecto. Esta población incluye personas entre los 18 y 91 años, situación que los hace más vulnerables teniendo en cuenta que con la edad, el factor de riesgo se torna más agresivo, además según reporte del Instituto Nacional de Salud, en el departamento del Huila el 19,5% de la población entre 18 y 69 años, realiza regularmente ejercicio o actividad física ligera en su

---

<sup>12</sup> Navarro Peña y Castro Salas, M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. Revistas electrónica cuatrimestral de enfermería global. Junio de 2010, Región de Murcia – España.

<sup>13</sup> World Gastroenterology Organization avalado por la guía mundial de la obesidad por la OMS

<sup>14</sup> Riesgo cardiovascular y de diabetes en población carcelaria de Pereira, Colombia, 2010 Revista médica de Risaralda

tiempo libre (15,7% promedio nacional); y el 27,8% de la población de la región realiza regularmente ejercicio o actividad física vigorosa en su tiempo libre (23,5% promedio nacional).

Además de la falta de acceso a procesos educativos específicos para esta problemática, se suma el hecho de no tener establecido un proyecto de vida dado a su condición de limitación, que hace que crezca la desmotivación a realizar actividades que favorezcan su autocuidado en hábitos saludables; la carencia de acceso a los programas institucionalizados de promoción y prevención del Sistema General de Seguridad Social en Salud y la poca presencia de las instituciones de educación, deporte y salud departamentales; situación que hace pertinente y novedosa esta investigación, máxime cuando se pretende intervenir con procesos educativos sobre actividad física y ejercicio, orientados por profesionales de Enfermería, con medición de impacto a corto plazo en los conocimientos y prácticas, que permitan visualizar la generación o no de cambios que orienten hacia la prevención de enfermedades cardiovasculares y metabólicas.

Es viable, porque la Universidad Surcolombiana dentro de sus procesos de formación incluye el componente de investigación, que permite intervenir en estas poblaciones además hay receptividad por parte de los directivos de esta institución carcelaria quienes a la vez manifiestan el sedentarismo como una problemática prioritaria y actual. Lo hace viable porque es una problemática de salud que involucra al profesional de enfermería como pieza fundamental de los procesos educativos.

Es factible su realización debido a la disponibilidad de un programa de sanidad que permite el desarrollo de la investigación que facilita el acceso para la intervención a esta población. Se cuenta con los recursos financieros, humanos y materiales que determinaran los alcances de la investigación. El acceso al lugar es factible teniendo en cuenta el aval de las instituciones y la cercanía de la institución a la ciudad de Neiva.

Hay conveniencia recíproca, teniendo en cuenta la importancia que tiene para esta población el cambio de estilos de vida para mejorar el estado de salud y condiciones de vida; y a la vez es conveniente para el Programa de Enfermería de la Universidad Surcolombiana aplicar los conocimientos obtenidos a través de los procesos educativos, permitiendo abrir nuevos campos de acción que enriquezcan la profesión y estructuren programas de promoción de salud en esta población, e integren a futuro, otras disciplinas, como: educación física, psicología, medicina.

El impacto social esperado con esta investigación a corto plazo es que la población carcelaria objeto de estudio sea beneficiada directamente por la intervención de enfermería, puesto que en primera instancia con las sesiones educativas y prácticas que se ejecutarán, se pretende un cambio en los conocimientos de estas personas con respecto al ejercicio físico, el sedentarismo, su rol en las enfermedades cardiovasculares y la repercusión que tiene éstas en sus vidas.

En un mediano plazo se espera que la estrategia empleada se extienda a las demás instituciones penitenciarias del país, con el fin de modificar hábitos que conllevan a padecer enfermedades cardiovasculares, como el sedentarismo; logrando tener poblaciones carcelarias con índices de morbilidad disminuidos con respecto a las enfermedades crónicas no transmisibles.

El autocuidado que se promociona con esta estrategia, se espera que a largo plazo no solo las poblaciones carcelarias, sino también la ciudadanía en general se beneficien de ésta y se enfrente la problemática del sedentarismo mejorando los conocimientos y las prácticas del ejercicio físico, que contribuyan en la calidad de vida de la sociedad.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el impacto a corto plazo de intervención educativa de enfermería sobre ejercicio físico hacia la prevención de sedentarismo, con el fin de fomentar el autocuidado en hábitos saludables tendientes a la reducción de factores de riesgo cardiovascular en población adulta privada de la libertad en el Centro Carcelario y Penitenciario de Neiva, 2014.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar características sociodemográficas y factores de riesgo cardiovascular no modificables de la población carcelaria adulta.

Establecer el impacto en el conocimiento, sobre ejercicio físico y prevención de sedentarismo, de la intervención educativa de enfermería “Guía de vida activa para población carcelaria”.

Establecer el impacto en la práctica de ejercicio físico como prevención de sedentarismo, de la intervención educativa de enfermería “Guía de vida activa para población carcelaria”.

Proponer institucionalización de la estrategia educativa de enfermería “Guía de vida activa para población carcelaria”, dentro de la rutina diaria para la prevención de sedentarismo en población carcelaria adulta.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 EJERCICIO FÍSICO Y AUTOCUIDADO

Dorothea Orem presenta su “Teoría de enfermería del déficit de autocuidado” como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas: la teoría de autocuidado, que describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas; la teoría de déficit de autocuidado, que describe y explica cómo la enfermería puede ayudar a la gente, y la teoría de sistemas de enfermería, que describe y explica las relaciones que hay que mantener<sup>15</sup> Este modelo evidencia la importancia de generar factores protectores como la actividad física y ejercicio físico dirigidos a disminuir los factores de riesgo cardiovascular para mantener una calidad de vida plena.

Según la Fundación Española del Corazón, la inactividad física o falta de ejercicio se considera uno de los mayores factores de riesgo en el desarrollo de la enfermedad cardíaca e incluso se ha establecido una relación directa entre el estilo de vida sedentario y la mortalidad cardiovascular.<sup>16</sup>

Al analizar los indicadores del déficit de autocuidado se observó al sedentarismo como una forma de vida caracterizada por la ausencia de actividad física o la tendencia a la falta de movimiento,<sup>17</sup>convirtiéndose así en una de las diez principales causas de muerte, provocando alrededor de 2 millones de defunciones anuales en el mundo<sup>18</sup>.

El modelo de enfermería de Virginia Henderson denominado “las 14 necesidades básicas humanas”, hace referencia a todos aquellos requerimientos de la persona que de forma dependiente o independiente lo realiza para el mantenimiento de un bienestar físico, social y psicológico. Teniendo en cuenta esto, se determinaron algunas necesidades relevantes para la temática a investigar: necesidad de respirar adecuadamente al momento de realizar ejercicio aeróbico, necesidad de beber y comer saludable para mantener una relación de peso-talla adecuada,

---

<sup>15</sup> Navarro Peña y Castro Salas, M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. Revistas electrónica cuatrimestral de enfermería global. Junio de 2010, Región de Murcia – España.

<sup>16</sup> Falta de ejercicio y sedentarismo, Fundación Española del Corazón, España, 2009.

<sup>17</sup> OSUNSAM Obra social de la Universidad Nacional de San Martín, Argentina.

<sup>18</sup> Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, Organización Mundial de la Salud OMS, 2014.

necesidad de eliminar calorías y endorfinas que promuevan el amor por el ejercicio, necesidad de moverse en pro del bienestar físico y mantener una buena postura al realizar aeróbicos, necesidad de dormir y descansar las 8 horas requeridas para el restablecimiento del organismo, necesidad de recrearse y aprender a ejercitarse aeróbicamente optimizando la oxigenación corporal, fortaleciendo la masa muscular y disminuyendo los niveles de colesterol en sangre.

Por otra parte Nola Pender, enfermera, autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), expresó que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a la forma como las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud;<sup>19</sup> por lo tanto impulsa a pensar en la educación hacia una vida saludable como herramienta para identificar en el individuo factores comportamentales que se modifican por diversas características personales, sociales o situacionales que conllevan a un mantenimiento de la salud. Esta es una poderosa herramienta para comprender y promover las actitudes, motivaciones y acciones de las personas particularmente a partir del concepto de auto eficacia, el cual es utilizado por los profesionales de Enfermería para valorar la pertinencia de las intervenciones y las exploraciones realizadas en torno al mismo.<sup>20</sup>

#### 4.2 SEDENTARISMO

El sedentarismo, a nivel mundial está asociado con factores de riesgo cardiovascular en adolescentes, especialmente en los adolescentes obesos, como lo concluye el estudio español de David Martínez-Gómez en 2010, el cual identificó que los adolescentes con niveles altos de sedentarismo tuvieron valores menos favorables de presión arterial sistólica, colesterol total, glucosa e índice de riesgo cardiovascular. Los adolescentes con mayor nivel de adiposidad general mostraron diferencias significativas en cinco de once factores analizados (presión arterial diastólica, colesterol LDL, colesterol total, apolipo proteína B-100 e índice de riesgo cardiovascular), mientras que los adolescentes con más adiposidad abdominal tuvieron diferencias en ocho factores (presión arterial sistólica, presión arteraol media, colesterol HDL, colesterol LDL, concentración de triglicéridos,

---

<sup>19</sup> Lic. Gladis Patricia Aristizábal Hoyos. Lic. Dolly Marlene Blanco Borjas.Lic. Araceli Sánchez Ramos. Mtra. Rosa María Ostiguín Meléndez. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender .Una reflexión en torno a su comprensiónEnfermería Universitaria ENEO-UNAM - Vol 8. Octubre-Diciembre 2011. México.

<sup>20</sup> Lic. Gladis Patricia Aristizábal Hoyos. Lic. Dolly Marlene Blanco Borjas.Lic. Araceli Sánchez Ramos. Mtra. Rosa María Ostiguín Meléndez. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender .Una reflexión en torno a su comprensiónEnfermería Universitaria ENEO-UNAM - Vol 8. Octubre-Diciembre 2011. México.

colesterol total, apolipo proteína B-100 e índice de riesgo cardiovascular). Los adolescentes con mayor adiposidad general y abdominal y con niveles altos de sedentarismo mostraron índices de riesgo cardiovascular menos favorable<sup>21</sup>.

A nivel de América Latina, el modelo analítico de Rubinstein, a partir de los datos de mortalidad en Argentina en 2005 y la prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, hipercolesterolemia, sobrepeso, obesidad, hiperglucemia, tabaquismo actual y pasado, sedentarismo y consumo inadecuado de frutas y verduras), se estimaron la carga de la enfermedad —años potenciales de vida perdidos (APVP) y años de vida saludable (AVISA) perdidos— y los costos de hospitalización por las enfermedades cardiovasculares analizadas, reportando que en Argentina se perdieron más de 600.000 AVISA y se contabilizaron casi 400.000 APVP por enfermedades coronarias y accidentes cerebrovasculares; 71,1% de los AVISA perdidos, 73,9% de APVP y 76,0% de los costos asociados son atribuibles a factores de riesgo modificables. La hipertensión arterial fue el factor de riesgo de mayor impacto, tanto en hombres como en mujeres: 37,3% del costo total, 37,5% de los APVP y 36,6% de los AVISA perdidos.<sup>22</sup>

Elliuz Leal en su estudio sobre actividad física y enfermedad cardiovascular, realizado en Caracas, Venezuela enfatiza que la actividad física constituye un engranaje esencial en la salud bio-psico-social del ser humano pudiéndose convertir en la base de un cambio en el estilo de vida dirigido a la reducción del riesgo de padecer enfermedades crónico-degenerativas y en la optimización de la calidad de vida. Además confirma que las enfermedades cardiovasculares representan la principal causa de morbi-mortalidad en el mundo occidental. Demostrando que existen múltiples factores de riesgo involucrados en la aparición de eventos cardiovasculares agudos como los niveles de LDLc elevados, HDLc baja, la hipertensión arterial, el hábito tabáquico y el sedentarismo o bajo nivel de actividad física.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> MARTÍNEZ GÓMEZ David; EISENMANN Joey C; GÓMEZ MARTÍNEZ Sonia; VESES Ana; MARCOS Ascensión y VEIGA, Oscar L. Sedentarismo, adiposidad y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. Madrid España, 2010.

<sup>22</sup> RUBINSTEIN Adolfo; COLANTONIO Lisandro; BARDACH Ariel; CAPORALE Joaquín; GARCÍA Martí Sebastian; KOPITOWSKI Karin; ALCARAZ Andrea; GIBBONS Luz; AUGUSTOVSK Federico i y PICHÓN-RIVIÈRE Andrés. Estimación de la carga de las enfermedades cardiovasculares atribuible a factores de riesgo modificables en Argentina, 2010.

<sup>23</sup> LEAL Elliuz; APARICIO Daniel; LUTI Yettana; ACOSTA Luis; FINOL Freddy; ROJAS Edward; TOLEDO Abdón; CABRERA Mayela; BERMÚDEZ Valmore y VELASCO Manuel. Actividad física y enfermedad cardiovascular, 2009

En Colombia, el sedentarismo es una problemática tangible a nivel nacional y especialmente en la del departamento del Huila, demandando intervención urgente de los profesionales de la salud para su prevención; como lo evidencia el estudio de Margareth Lorena Alfonso, el cual estableció una prevalencia de sedentarismo del 76,1% en Tunja en personas entre los 18 a 60 años y evidenció en los participantes que las variables que se asociaron de forma estadística fueron género, índice de masa corporal y estado civil.<sup>24</sup>

#### 4.3 CONDICIONES DE SALUD EN POBLACIONES CARCELARIAS

La población carcelaria es aún más vulnerable a problemas de salud, como lo evidencia el estudio Mexicano de Azola Elena, 2007 en el cual, a través de dos encuestas realizadas en cárceles revelaron las pésimas condiciones de vida de casi un cuarto de millón de presos: hacinamiento, falta de atención médica y la necesidad de apelar a los familiares para garantizarse la alimentación más básica forman parte de una tendencia que se ha profundizado en los últimos diez años.<sup>25</sup>

En 2013, C Osses- Paredes publica un estudio descriptivo de corte transversal, llevado a cabo en el centro de cumplimiento penitenciario El Manzano, Concepción, Chile durante octubre 2011-febrero 2012, en el cual identifiqué que el 45% posee al menos una enfermedad diagnosticada, primando los desórdenes mentales, patologías del sistema respiratorio y circulatorio. Un 56% de los reclusos ha solicitado atención en salud con poca frecuencia, encontrándose 33% muy satisfecho y 32% satisfecho en lo relativo a los servicios sanitarios del penal. Concluyendo que el estado de salud de la población penal se encuentra más deteriorado que el de la población general, con necesidades mayores y distintas, sin embargo existe una percepción de un buen estado de salud y una tendencia al alto grado de satisfacción de los servicios sanitarios.<sup>26</sup>

En Colombia, Galindo Joan, 2012, concluye en su estudio, la aguda situación de las cárceles latinoamericanas, en particular del caso colombiano, en el cual las condiciones de hacinamiento, la adopción de modelos extranjeros para la construcción de instalaciones carcelarias y las prácticas que las acompañan, entre

---

<sup>24</sup> ALFONSO MORA, Margareth Lorena; VIDARTE CLAROS, José Armando; VÉLEZ ÁLVAREZ, Consuelo y SANDOVAL CUÉLLAR, Carolina. PREVALENCIA DE SEDENTARISMO Y FACTORES ASOCIADOS, EN PERSONAS DE 18 A 60 AÑOS EN TUNJA, COLOMBIA, 2013

<sup>25</sup> AZOLA Elena y BERGAM Marcelo. De mal en peor: Las condiciones de vida en las cárceles Mexicanas, 2007

<sup>26</sup> PAREDES C Osses; N RIQUELME. Pereira, Situación de salud de reclusos de un centro de cumplimiento penitenciario, Chile.



otros factores, vulneran no solo la salud, sino también los derechos fundamentales de la población privada de libertad. Abordó las condiciones de vulnerabilidad en salud a las que se ven expuestos los presos de una prisión en particular, Villahermosa en Cali. A partir del uso del concepto de representaciones sociales analizó la información obtenida por medio de observaciones, entrevistas y grupos focales de las que hicieron parte 38 reclusos, y que comprendieron tópicos tales como: Enfermedades de Transmisión Sexual y mecanismos de prevención, prácticas de tatuaje y peluquería, consumo de Sustancias Psicoactivas y acceso a servicios de salud.<sup>27</sup>

El estudio de revisión sistemática, en Medellín, 2012, relacionado con la accesibilidad a los servicios de salud de la población carcelaria, afirmó que a pesar de que se han realizado avances importantes para garantizar la atención en salud a la población reclusa, en los centros de reclusión aún persisten obstáculos y limitaciones que vulneran el derecho a la salud de esta población. Asimismo, se evidencia que este no ha sido considerado como un problema de salud pública en el país, por lo cual se considera un reto incorporarlo como tal.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> GALINDO Joan. Vulnerabilidad en salud de los presos del penal de Villahermosa, Cal, Colombia, 2012.

<sup>28</sup> HERNÁNDEZ Jeniffer P y MEJÍA Luz Mery. Accesibilidad a los servicios de salud de la población reclusa Colombiana: un reto para la salud pública, Universidad de Antioquia COLOMBIA, 2010.

## 5. DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO

Esta investigación es de tipo cuantitativo, pre-experimental, pre-prueba post-prueba, puesto que al grupo poblacional recluido en el centro penitenciario y carcelario de Neiva se le aplicó un instrumento pre-prueba, después se ejecutó una estrategia de enseñanza enfocada hacia la práctica de ejercicio físico; se realizó luego de un mes una post-prueba, con un instrumento que evalúa el impacto de la intervención realizada. El estudio es de tipo prospectivo puesto que es necesario un periodo prolongado posterior para observar el efecto de interés.

### 5.2 POBLACIÓN

Corresponde a 1.959 reclusos, 1800 hombres y 159 mujeres, internos para el segundo periodo del año 2014 en el Centro Penitenciario y Carcelario de Neiva.

### 5.3 MUESTRA

Se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia, teniendo en cuenta que cada investigadora pudiera abordar máximo cinco reclusos seleccionando 19 mujeres y 19 hombres, escogidos por el Centro Penitenciario de acuerdo a su reglamento interno.

#### 5.3.1 Criterios de inclusión

- Ser interno del Centro Penitenciario y Carcelario de Neiva.
- Haber firmado previamente el consentimiento informado.

#### 5.3.2 Criterios de exclusión

- Tiempo para el cumplimiento de pena menor de un mes.
- Tiempo de estadía en la institución, menor a 6 meses.
- Discapacidad física para la realización de ejercicio.

- No haber participado en la intervención educativa en su totalidad.

#### 5.4 RECOLECCION DE INFORMACION

Teniendo en cuenta los objetivos, el enfoque cuantitativo del estudio, el tiempo requerido y los recursos necesarios, se escogió como método la entrevista y como técnica el cuestionario autodilucidado, elaborado por las investigadoras, basadas en la revisión de la literatura, con preguntas cerradas, que permitieron acotar intencionalmente la información, para medir con precisión las variables del estudio, previa operacionalización de las mismas, por categorías, dimensiones e indicadores; este instrumento se organizó en dos partes: la primera correspondiente a variables sociodemográficas y factores de riesgo cardiovascular no modificables personales y familiares; la segunda, una escala tipo Likert en la que se plantearon afirmaciones sobre conocimientos y prácticas de ejercicio físico y sedentarismo; este instrumento se aplicó en dos momentos, antes y después de la intervención educativa, denominándose instrumento #1 e instrumento #2 respectivamente, en el instrumento #2 no se incluyó la primera parte, sociodemográfica y factores de riesgo, por haberse ya abordado antes de la intervención y se aplicó un mes después de la intervención educativa.

Previo a la aplicación del instrumento, se realizó la prueba de validez y confiabilidad.

5.4.1 Validez del instrumento. Antes de ser aplicado, el instrumento fue sometido a prueba de validez a cargo de dos expertos en el tema, quienes se encargaron de evaluar la pertinencia, redacción, claridad y coherencia; se realizaron ajustes teniendo en cuenta lo recomendado, excluyendo los factores de riesgo cardiovascular modificables.

5.4.2 Confiabilidad del instrumento. Se realizó prueba piloto en cuatro hombres y cuatro mujeres de población con características similares a la muestra del Centro Penitenciario y Carcelario de Neiva, observando receptividad, claridad y comprensión a cada una de las preguntas de la pre-prueba y post-prueba.

5.4.3 Intervención educativa. Se intervino la población, aplicando la estrategia educativa de Enfermería “Guía de vida activa para población carcelaria”, diseñada por las investigadoras.

5.4.3.1 Elaboración de la estrategia educativa. Se fundamentó en fuentes teóricas sobre el papel de la Enfermera(o) en el autocuidado de las personas,

como es la teoría de déficit de autocuidado, de Dorothea Orem; en la teoría de las catorce necesidades básicas de Virginia Henderson, específicamente la necesidad de respirar adecuadamente al momento de realizar ejercicio aeróbico; además, lo expuesto por la Fundación Española del Corazón, sobre la inactividad física o falta de ejercicio y por lo afirmado por Nola Pender, enfermera, autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), en cuanto a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud.

El sedentarismo se define como la realización de actividad física durante menos de 30 minutos y menos de tres (3) veces por semana durante el último trimestre.

La actividad física se define como cualquier movimiento del cuerpo producido por los músculos esqueléticos que resulte en pérdida de energía; mientras que la buena forma física es la capacidad de la persona para realizar actividad física.

Se considera como ejercicio físico protector y aeróbico a la actividad física regular, preferentemente diaria, moderada en cuanto a intensidad, por al menos 30 minutos al día, durante 5 ó más días a la semana, o en su defecto, la acumulación de breves períodos de actividad física intermitente, pero que en total alcance la cantidad óptima antes referida. Los efectos beneficiosos de la actividad física parecen corresponderse de forma aproximadamente proporcional con la cantidad total de actividad realizada, medida como la pérdida de calorías o los minutos de actividad física realiza

“Al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe en parte a la insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas” OMS.

5.4.3.2 Aplicación de la estrategia educativa. La intervención educativa de Enfermería sobre prevención de Sedentarismo en población carcelaria se desarrolló en el Centro Carcelario y Penitenciario de Neiva los días 18 y 19 de Septiembre con mujeres y hombres respectivamente, en horario de 2:00pm a 4:000pm.

La intervención se llevó a cabo de la siguiente manera; en una primera etapa se dio a conocer a los participantes la teoría sobre prevención del sedentarismo, reconociendo éste como factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares. La intervención se desarrolló siguiendo cada uno de los objetivos planteados en la estrategia educativa “Guía de vida activa para población carcelaria”. (Ver anexo D)

El abordaje de la población al momento de la intervención educativa se hizo en el salón disponible para actividades educativas propias de la institución, se dio inicio

a la intervención con un tren de ideas en el que los participantes expresaron sus ideas y opiniones acerca de diferentes definiciones que se trataron en el transcurso de la intervención como fueron: Ejercicio físico, Sedentarismo y Enfermedades Cardiovasculares, de las cuales se obtuvo una buena participación recopilando ideas interesantes que se tuvieron en cuenta para aclarar a lo largo de la misma. Seguidamente se explicó de manera clara y concisa los temas envueltos en la intervención educativa, realizándose de manera participativa y mostrando imágenes y mensajes alusivos a los mismos por medio de diapositivas. Concluyendo con la teoría se realizó la evaluación, utilizando preguntas del primer instrumento usado en la pre prueba y retroalimentando sus respuestas, también se entregó a cada participante una rutina de ejercicios en medio físico para desarrollar diariamente. Esta etapa tuvo una duración de 60 minutos a la que asistió el total de la población investigada.

La segunda parte de la intervención se desarrolló en el polideportivo del patio femenino (con mujeres) y en el polideportivo ubicado al interior del patio 4 (con hombres). Para esta etapa se contó con el acompañamiento de un Entrenador físico, el cual instruyó a los participantes sobre cómo desarrollar una rutina de ejercicios, iniciando con un calentamiento y estiramiento previo y seguidamente realizando cada uno de los ejercicios con música, diversión y salud para sus cuerpos, en la que se evidenció una respuesta favorable de los participantes, los cuales expresaron alegría, dinamismo y solicitaron que se realizará más a menudo. Esta tuvo una duración de 45 minutos contando con el total de la población estudiada.

## 5.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La recopilación de los datos se realizó por medio de la base de datos MICROSOFT EXCEL 2010 en donde se pudo tabular y analizar las diferentes tablas numéricas de la información obtenida en los cuestionarios de Pre-prueba y Pos-prueba; y por ultimo concretar de los análisis los resultados, conclusiones y recomendaciones de la investigación, teniendo en cuenta las variables sociodemográficas, factores de riesgo cardiovascular no modificables, conocimientos sobre sedentarismo y prácticas en ejercicio físico.

## 5.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El grupo investigador se concientizó de la responsabilidad ética, académica y legal de la realización de la presente investigación, por tanto tomó como base el Código Deontológico de la Profesión de Enfermería dictado por la Ley 911 del 2004, respetando los principios éticos de Beneficencia, para el cual se llevó al máximo

los posibles beneficios y se redujo al mínimo los riesgos desde el diseño de la investigación, se contó además con investigadoras competentes para conducir este estudio y asegurar el bienestar de los participantes; la confidencialidad como derecho del sujeto de investigación a que todos los datos recolectados en la misma fueran tratados con reserva y secreto, por lo que la información que se obtuvo a partir de esta investigación fue guardada en custodia de las mismas investigadoras y solo fue conocida por otros, con fines estrictamente académicos y científicos, presentando resultados de manera global, lo que se preservó desde el mismo momento en que fue diligenciado el instrumento de investigación donde se les asignó un código de unidad muestral a cada participante con el que se preservó la identidad de la persona; el principio de justicia, se trató a las personas con la misma consideración, sin hacer discriminaciones de raza, ideología, sexo, condiciones socioculturales y de más individualidades, dando igualdad de oportunidades para todos los participantes y respetando los derechos por igual a cada uno desde la Declaración Universal de Derechos Humanos por la ONU en 1948.

Durante la investigación se respetaron los principios éticos del profesional de enfermería consignados en la ley 266 de 1996, la cual reglamenta el ejercicio de la profesión, en el capítulo 1 artículo 2, estipula los principios de la profesión, los cuales fueron aplicados en esta investigación como la individualidad, se realizó la intervención de forma humanizada, respetando la diversidad cultural y dignidad de la persona sin dar cabida a la discriminación; dialogicidad, se entabló una interrelación enfermera-sujeto de investigación, asegurando una comunicación efectiva, respetuosa, con un dialogo participativo donde la persona expreso con libertad y confianza sus necesidades y experiencias entorno a el tema a tratado; calidad, se prestó una atención eficiente y efectiva a la persona, fundamentada en valores y estándares técnico-científicos, sociales, humanos y éticos.

De acuerdo a la Resolución 008430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, se consideró ésta investigación como de riesgo mínimo, pues se hizo intervención o modificación intencionada de la conducta de los participantes por medio de una intervención de enfermería de tipo educativa acerca del ejercicio físico como factor protector a las enfermedades cardiovasculares, seguidamente se realizó junto con los participantes, rutinas de ejercicio físico guiadas por un instructor físico y avaladas por un licenciado en educación física, sin causar ningún riesgo a su salud. Bajo el principio de la confidencialidad se aplicó la segunda parte del instrumento de recolección de datos, donde se evaluó en los participantes los conocimientos y prácticas que adoptaron éstos trascurrido un mes de la intervención de enfermería.

En esta misma resolución en el capítulo V artículo 45 y 46 ésta investigación se realizó en grupos subordinados puesto que se realizó en participantes internos en un reclusorio, por lo que el proyecto investigativo y consentimiento informado fue

revisado y avalado por el comité de ética institucional, tanto de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana como del Centro Penitenciario en cabeza del director del centro penitenciario y carcelario de Neiva antes de ser aplicado a la población participante, previo a la intervención y respetando el código de Nuremberg de 1947, se dio lectura del consentimiento informado voluntario a los participantes de la investigación donde estos pudieron ejercer su libertad, sin coerción alguna, haciendo énfasis a detalle en la naturaleza de la investigación, la duración, propósito, método y formas mediante las cuales se llevó a cabo ésta, así como también los inconvenientes y riesgos que se presentaron, se resolvieron las dudas que se generaron en la exposición de éste documento; se garantizó que la información obtenida a partir de la investigación fue confidencial y en ningún momento se utilizó en perjuicio a los participantes, si alguno de ellos decidiera desertar del estudio no se tendrán represarías con esta decisión.

En este proyecto se tiene en cuenta el costo – beneficio tanto para la institución como para los sujetos de estudio, dado que el riesgo para la población muestra es mínimo y se planteó como objetivo específico proponer la institucionalización de la estrategia educativa de enfermería sobre ejercicio físico, dentro de la rutina diaria para la prevención de sedentarismo en población carcelaria adulta, lo que fue beneficioso tanto para la institución penitenciaria y carcelaria como para las personas recluidas en ésta, el grupo de investigación dio las herramientas para la replicación de las actividades con el fin de mantener hábitos saludables en la actividad física de dicha población siguiendo el propósito de la declaración de Helsinki-Tokio (1964-975) donde siempre se propenderá al mejoramiento de los procesos de salud-enfermedad.

## 5.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez recolectada la totalidad de la información directamente por las investigadoras, se tabularon los datos, en la respectiva matriz y se procedió a analizarlos mediante Excel 2010 Microsoft Office, de acuerdo a los ítems de las variables para cada unidad muestral.

La primera parte del análisis consistió en la presentación de las variables socio demográficas de forma univariada para describir a los participantes del presente estudio. La anterior información se representó por medio de gráficas de barras y sectores teniendo en cuenta que son variables de tipo nominal y categórico.

Luego de presentar descriptivamente las variables sociodemográficas, se hizo un análisis, que permitió comparar con las fuentes primarias teóricas y de otros estudios similares que aportan información sobre el fenómeno estudiado.

## 6. RESULTADOS

### 6.1 CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRAFICA

La población estudiada, en su mayoría (39,47%), se ubica en el grupo etario de 20 a 24 años, en el cual se encuentran el 53% de las mujeres (ver gráfica 1), seguido por los de 25 a 29 años (18,42%), 35 a 39 años (13,16%); en menor porcentaje los hombres entre 40 y 69 años, no se encontraron mujeres mayores de 55 años. Cabe resaltar que se excluyeron reclusos de mayor peligrosidad según connotación de la ley penitenciaria.

El 82% pertenece a estratos 1 y 2; 13% a estratos 3 y 4 y un 5% a estratos 5 y 6 (Ver tabla 4).

60% de la población procede de Neiva y otros municipios del Departamento del Huila, 34% de otras ciudades de Colombia y 6% de área rural (ver tabla 1). En unión libre el 53%, y la población restante soltera (Ver tabla 2). La mayoría (50%) con grado de escolaridad, seguido de secundaria (40%) y la población restante con nivel técnico, tecnológico y universitario incompleto (Ver tabla 3).

Gráfica 1. Distribución de la población por grupos de edad y sexo.

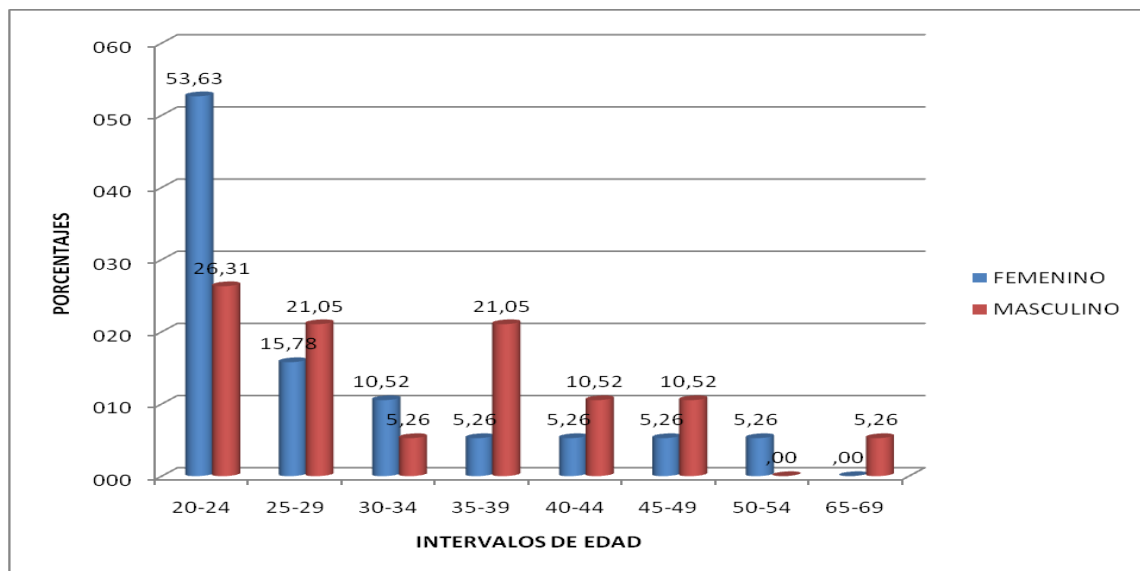




Tabla 1. Procedencia de población carcelaria adulta.

PROCEDENCIA	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
NEIVA	16	42%
OTRO MUNICIPIO DEL DPTO DEL HUILA	7	18%
OTRA CIUDAD DEL PAÍS	13	34%
AREA RURAL	2	6%
TOTAL	38	100%

Tabla 2. Estado civil de población carcelaria adulta.

ESTADO CIVIL	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Soltero	18	47%
Unión Libre	20	53%
TOTAL	38	100%

Tabla 3. Nivel educativo de la población carcelaria adulta.

NIVEL EDUCATIVO	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Primaria	19	50%
Secundaria	15	40%
Técnico	1	2%
Tecnólogo	2	5%
Pregrado	1	3%
TOTAL	38	100%

Tabla 4. Estrato socioeconómico de la población carcelaria adulta.

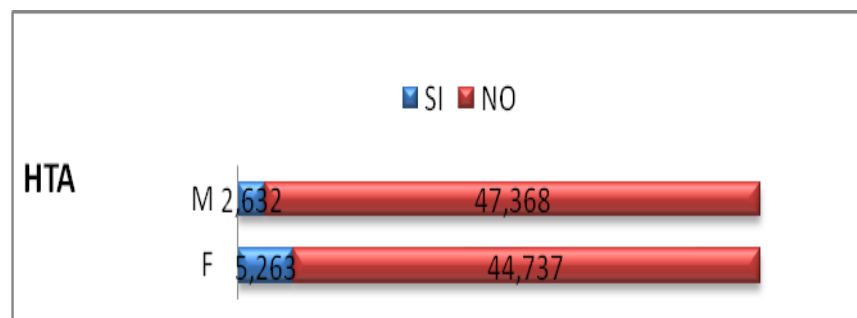
ESTRATO SOCIOECONOMICO	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
1 y 2	31	81,58
3 y 4	5	13,16
5 y 6	2	5,26
TOTAL	38	100,00

## 6.2 FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR NO MODIFICABLES EN POBLACION CARCELARIA ADULTA

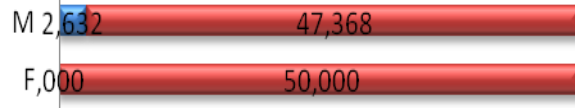
El (7,89%) de la población refirió antecedente personal de Hipertensión arterial, seguido por dislipidemia e infarto agudo de miocardio (IAM) en igual proporción (5,26%), diabetes (2,63%); y no refieren antecedentes personales de Enfermedad Cerebrovascular (ECV), ni Enfermedad Renal Crónica (ERC) (Ver grafica 2).

La población refirió en su mayoría antecedente familiar de diabetes (31,56%), Hipertensión arterial (23,67%), Enfermedad cerebrovascular (15,78%), ERC (10,52%) y Dislipidemia (5,26%). (Ver grafica 3)

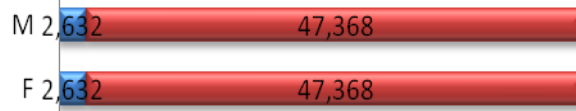
Grafica 2. Antecedentes personales de enfermedades cardiovasculares en población carcelaria adulta.



### DIABETES



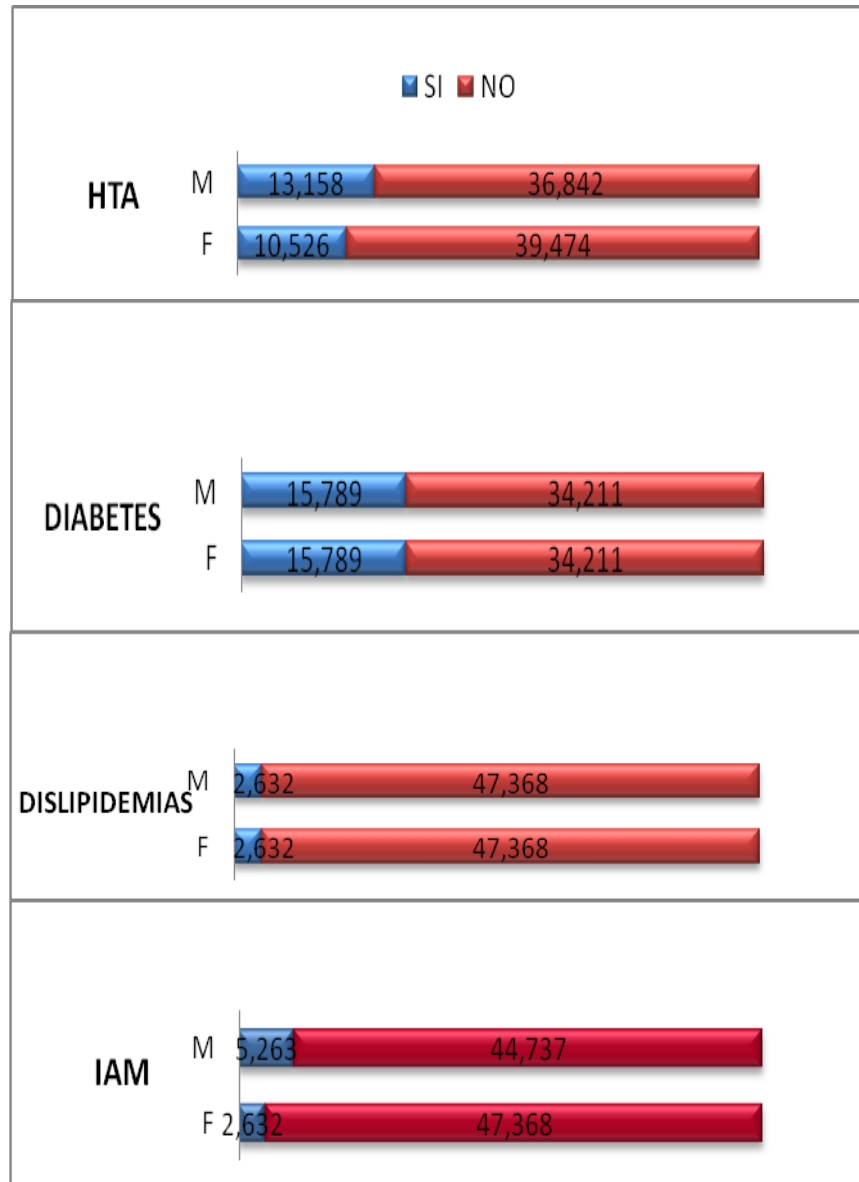
### DISLIPIDEMIAS

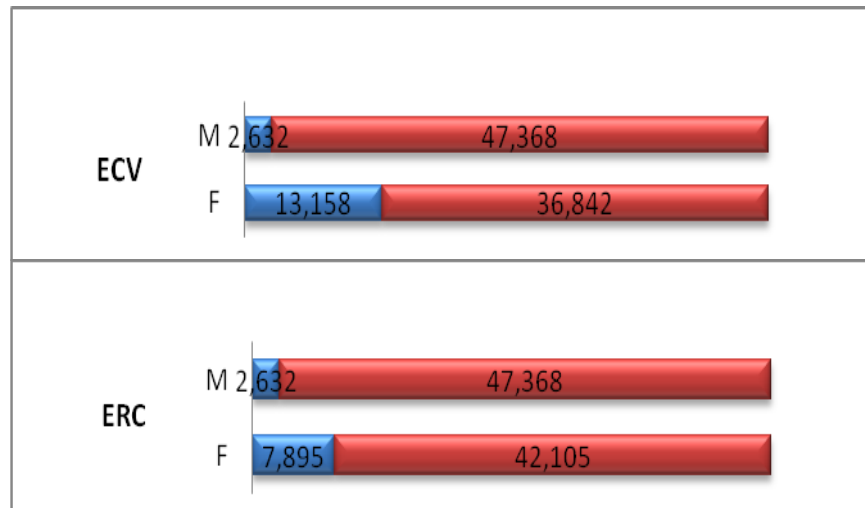


### IAM



Grafica 3. Antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares referidos por la población objeto de estudio.





### 6.3 IMPACTO EN CONOCIMIENTOS SOBRE EJERCICIO FÍSICO Y PREVENCIÓN DE SEDENTARISMO, POSTERIOR A INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA

Se determinó un impacto positivo en conocimientos sobre ejercicio físico y prevención de sedentarismo en la población carcelaria adulta, posterior a la intervención educativa de enfermería “Guía de vida activa para población carcelaria”; logrando invertir el nivel de conocimiento bajo (81,6%) a nivel de conocimiento alto (84,2%) posterior a la intervención (ver gráfica 4). Se resalta que quienes poseían conocimiento bajo previo a la intervención en su mayoría fueron el 89,5% de las mujeres y pos intervención se incrementó el conocimiento de forma homogénea en el 84,2% de hombres y mujeres (ver gráfica 5 y 10).

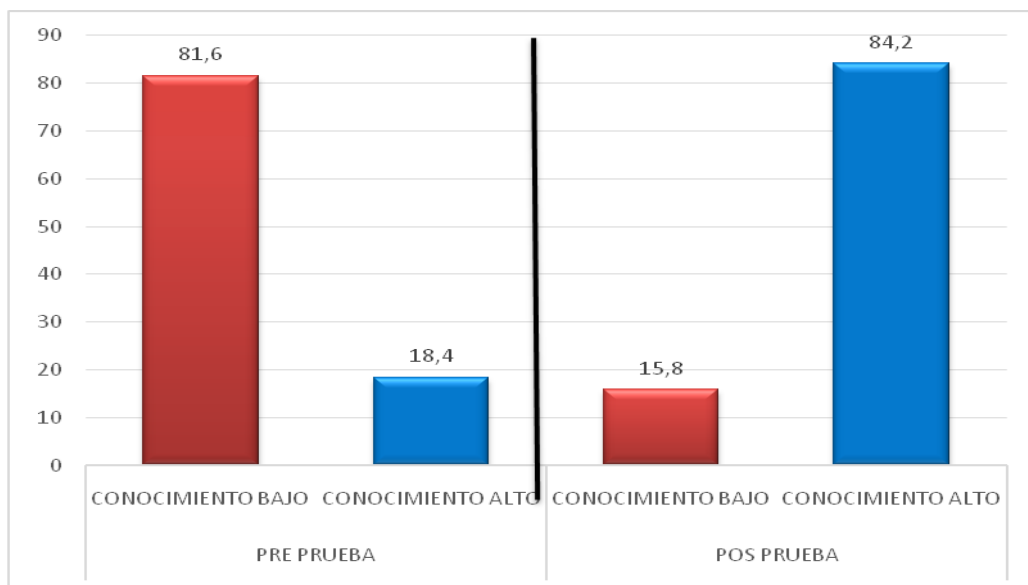
Del total de las mujeres con conocimiento bajo previo a la intervención educativa, el 47% corresponden a escolaridad primaria, seguido por secundaria (37%) y en mínimos porcentajes técnico y tecnólogo (Ver gráfica 6); con comportamiento similar en el grupo masculino 42% primaria y 32% secundaria (ver gráfica 7).

Se observa un comportamiento directamente proporcional a las características de la población en cuanto a estrato socioeconómico y a procedencia, el 74% de las personas con conocimiento bajo pertenecen a estratos 1 y 2 (ver gráfica 8) y el 42% son procedentes de Neiva (ver gráfica 9).

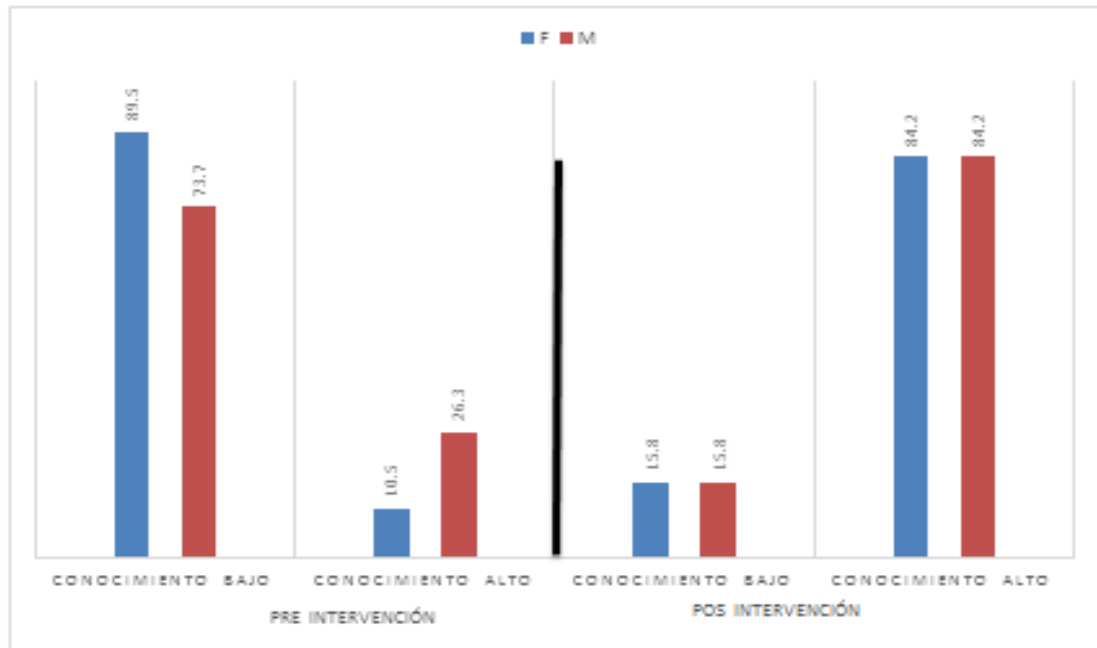
Con relación a las características de la población que posterior a la intervención presentaron conocimiento alto, en su mayoría pertenecen a estrato socioeconómico 1 y 2 (68,42%) y se resalta que los de estrato 3 y 4 (13,15%), que no tenían buen nivel de conocimiento, todos alcanzaron un nivel alto (ver gráfica 11).

De las personas que obtuvieron conocimiento alto, la mayoría procede de otras ciudades del país, seguido de los procedentes de Neiva (29%) (Ver gráfica 12).

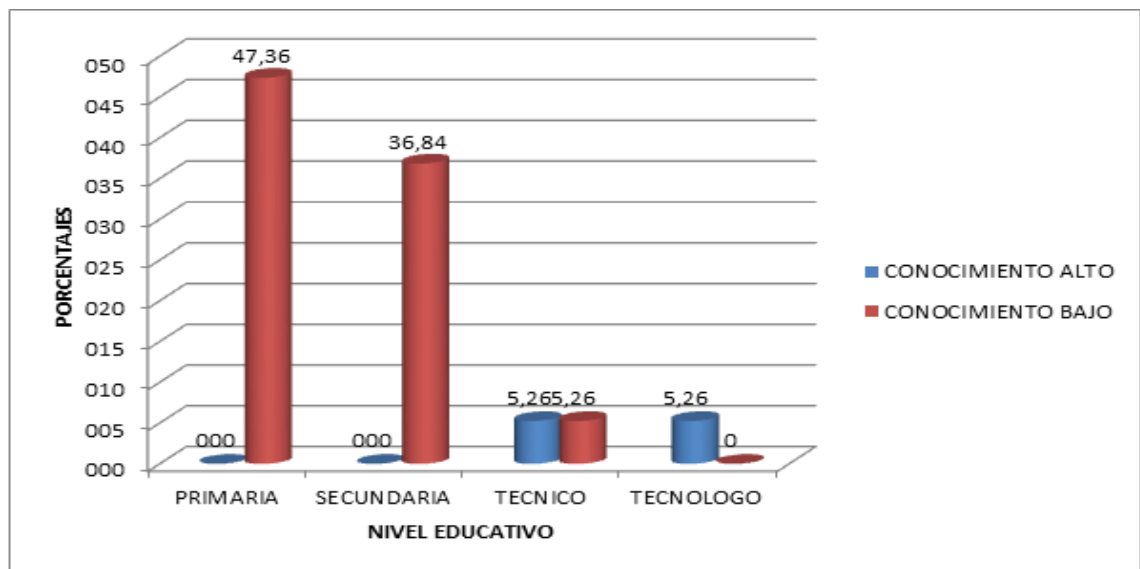
Grafica 4. Impacto en conocimientos pos intervención educativa del total de la población carcelaria adulta.



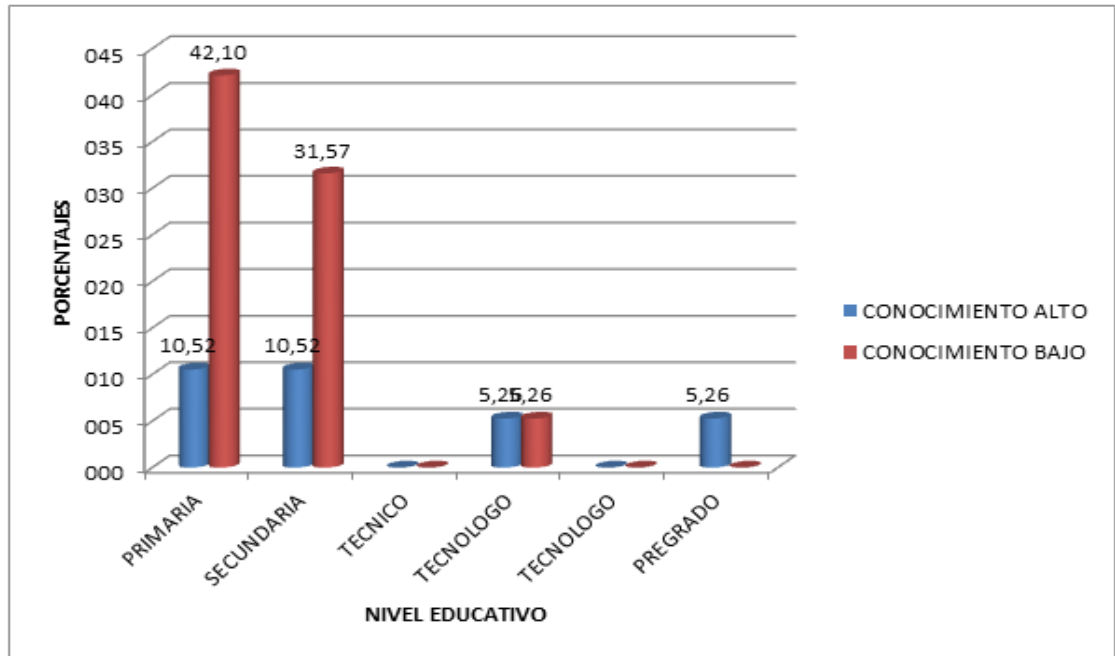
Grafica 5. Distribución por sexo del Impacto en conocimientos pos intervención educativa en población carcelaria adulta.



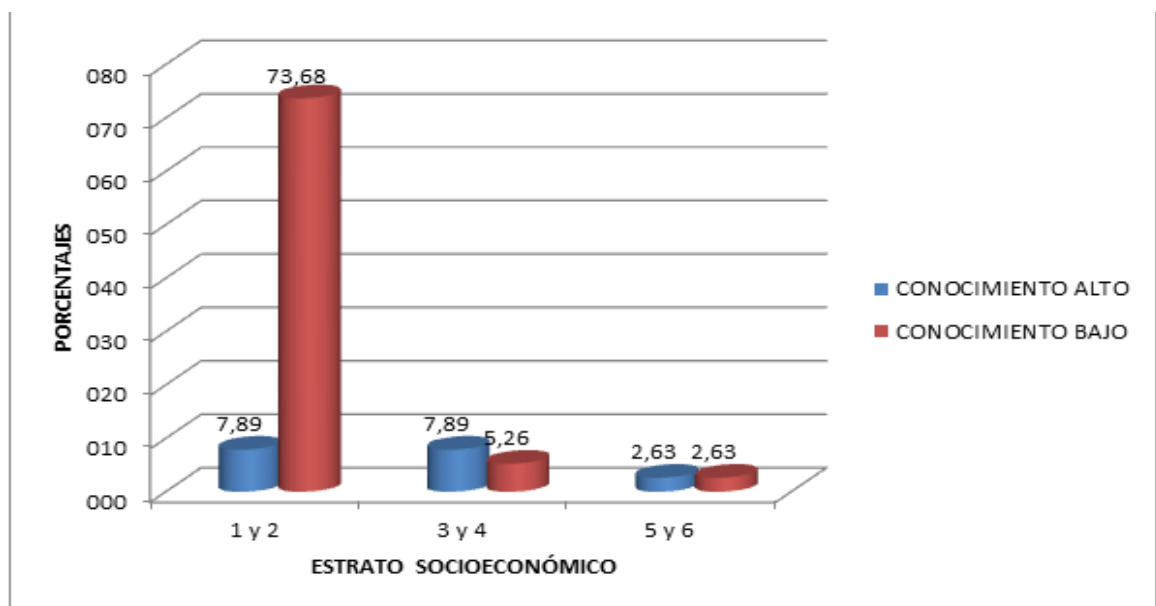
Grafica 6. Nivel de conocimiento previo en población carcelaria adulta femenina según escolaridad.



Grafica 7. Nivel de conocimiento previo en población carcelaria adulta masculina según escolaridad.

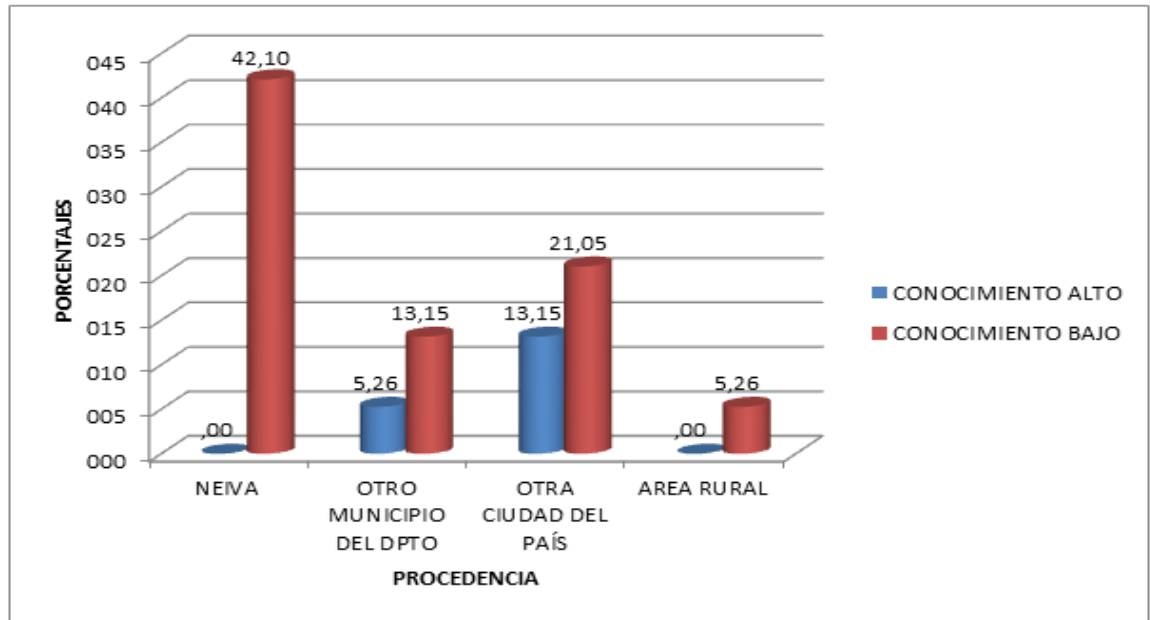


Grafica 8. Nivel de conocimiento previo en población carcelaria adulta según estrato socioeconómico.

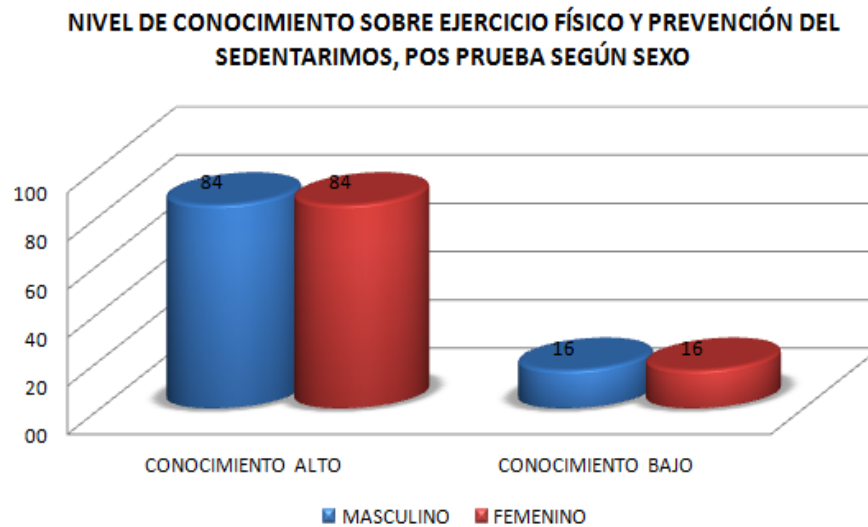




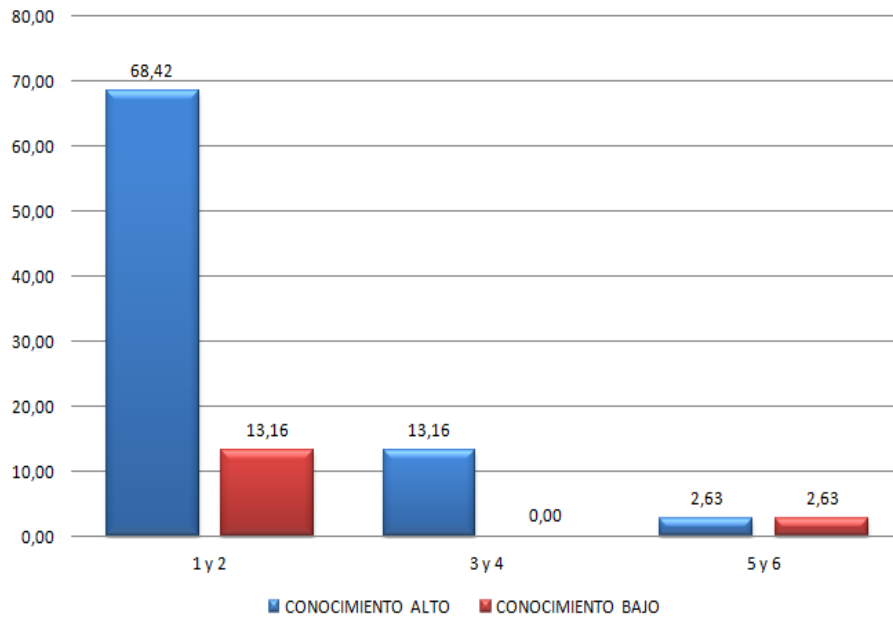
Grafica 9. Nivel de conocimiento previo en población carcelaria adulta según procedencia.



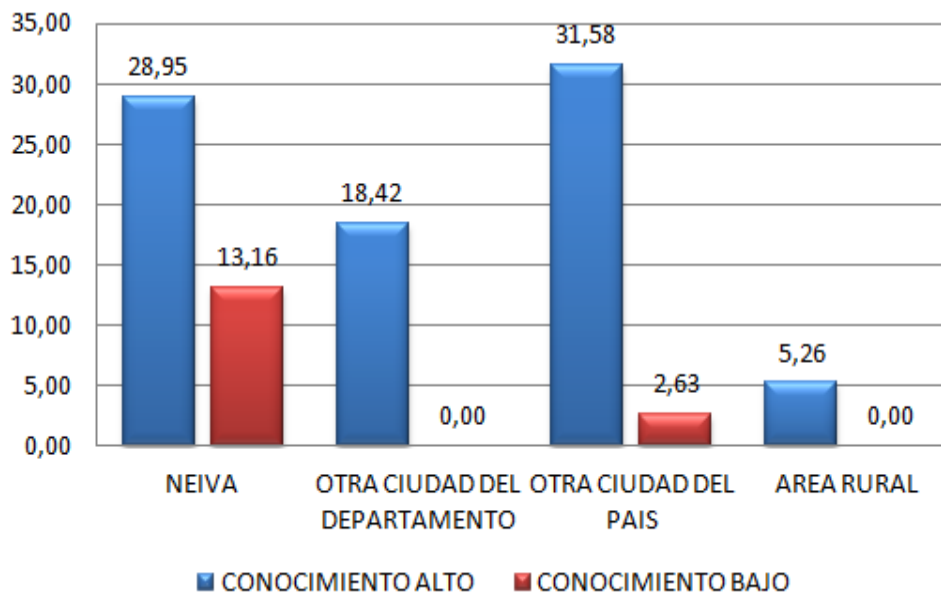
Grafica 10. Nivel de conocimiento posterior a intervención educativa en población carcelaria adulta según sexo.



Grafica 11. Distribución por estrato socioeconómico y nivel de conocimiento de la población, posterior a intervención educativa.



Grafica 12. Nivel de conocimiento posterior a intervención educativa en población carcelaria adulta según procedencia.



#### 6.4 IMPACTO EN LA PRACTICA DE EJERCICIO FÍSICO COMO PREVENCIÓN DEL SEDENTARISMO, POSTERIOR A INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA

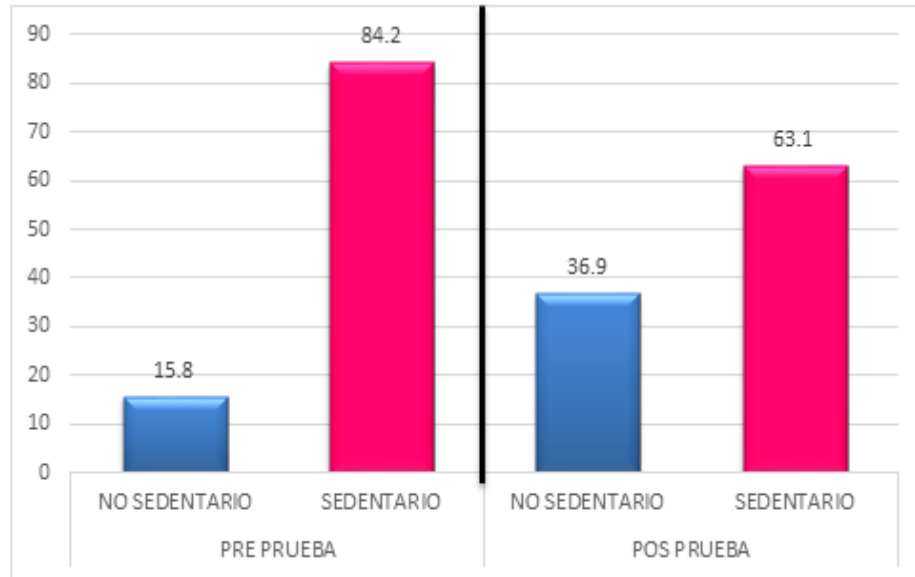
Además del impacto positivo en el conocimiento, posterior a la intervención educativa, se logró un impacto positivo en la práctica de ejercicio físico en el 36,9% de la población carcelaria adulta, resaltando que aunque aumentaron las prácticas de ejercicio, el incremento no fue tan amplio 31,6% de las mujeres y 42,1% de los hombre como el observado en conocimiento; pues prevalece una alta proporción que no realiza ejercicio físico, 68,4% de las mujeres y 57,9 % de los hombres (ver gráficas 13 y 14).

El grado de escolaridad de la población carcelaria adulta que previo a la intervención educativa no practicaba ejercicio físico, es directamente proporcional a las características generales de la población, en las mujeres mayoría primaria (32%) y secundaria (26%), y en hombres 52,6% y 42,1% respectivamente (Ver gráfica 14 y 15).

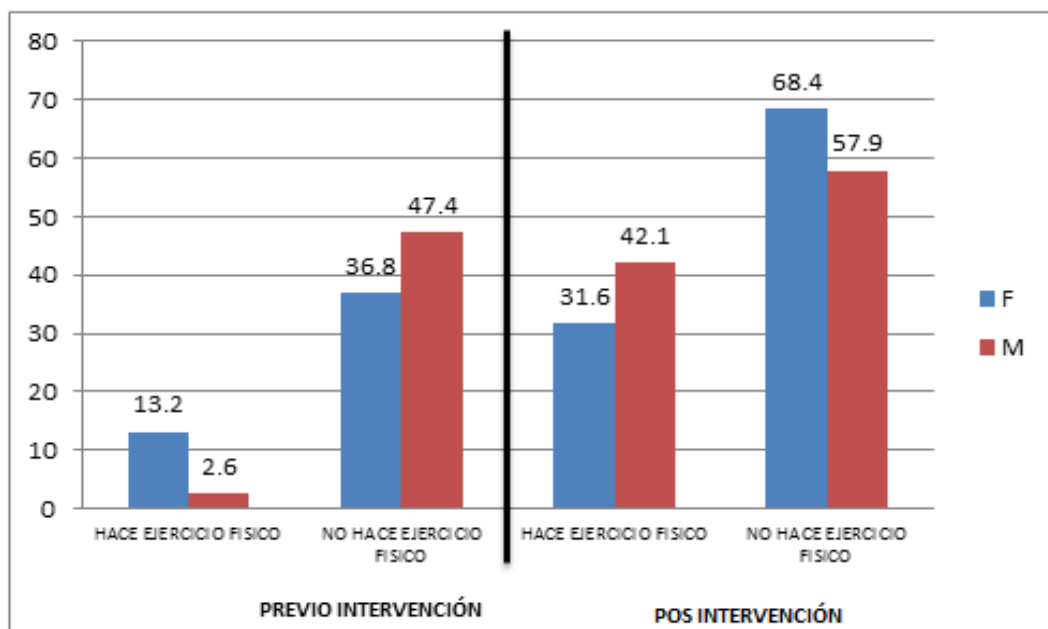
Se observa que las personas procedentes del área urbana tiene un mayor índice de inactividad física, Neiva 34,2%, otra parte del país 28,9% y otras ciudades del departamento del Huila 18,4%, con relación al área rural (ver gráfica 16 y 17)

De las personas que obtuvieron conocimiento alto, la mayoría (31,57%) procede de otras ciudades del país, seguido de los procedentes de Neiva (29%) (Ver gráfica 12).

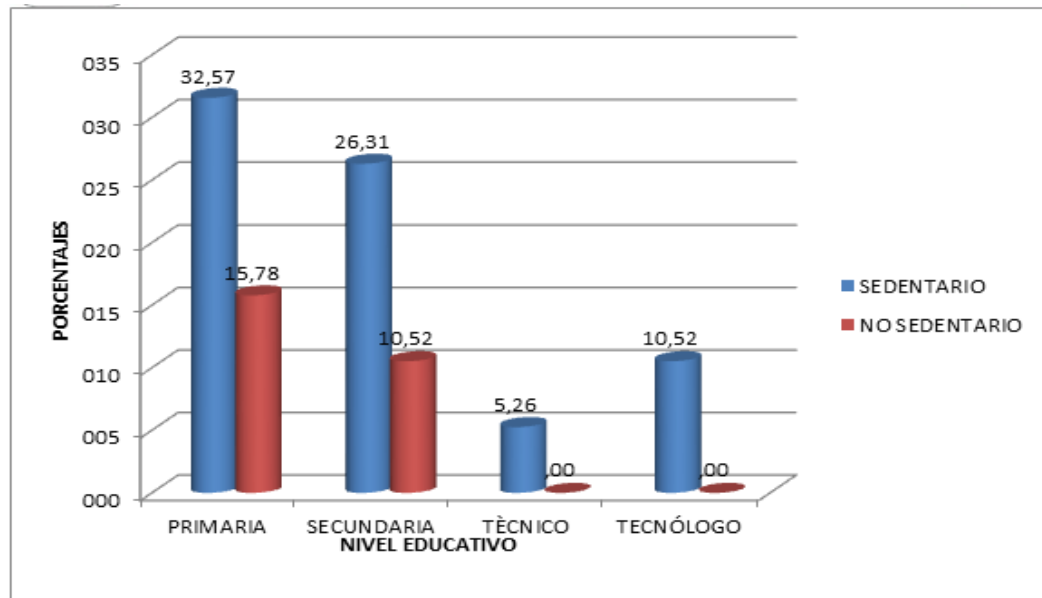
Gráfica 13. Impacto en práctica de ejercicio pos intervención educativa de enfermería del total de la población carcelaria adulta.



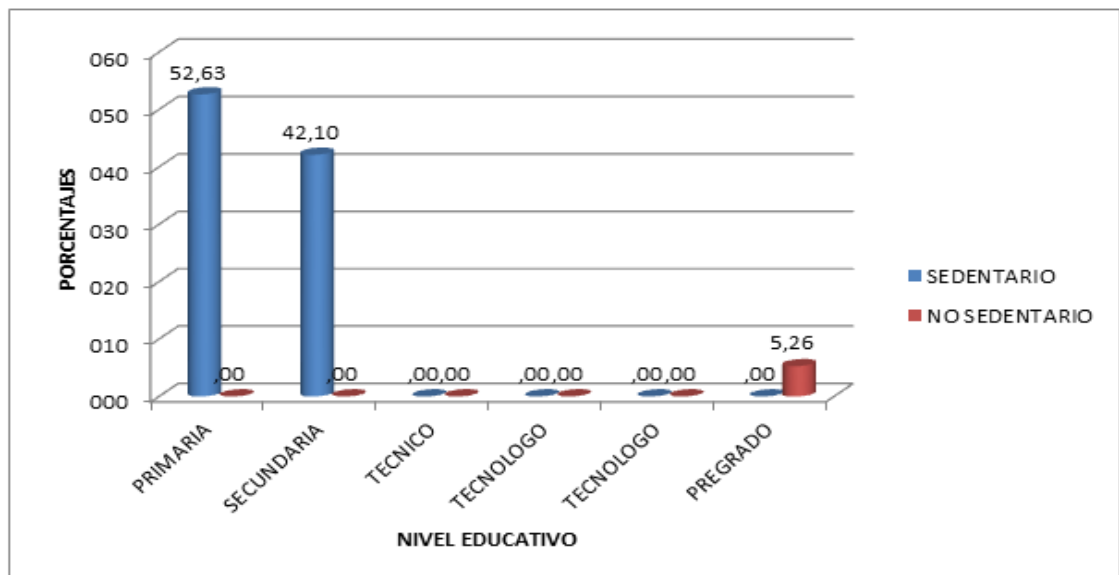
Gráfica 14. Distribución por sexo del impacto en práctica de ejercicio físico pos intervención educativa en población carcelaria adulta.



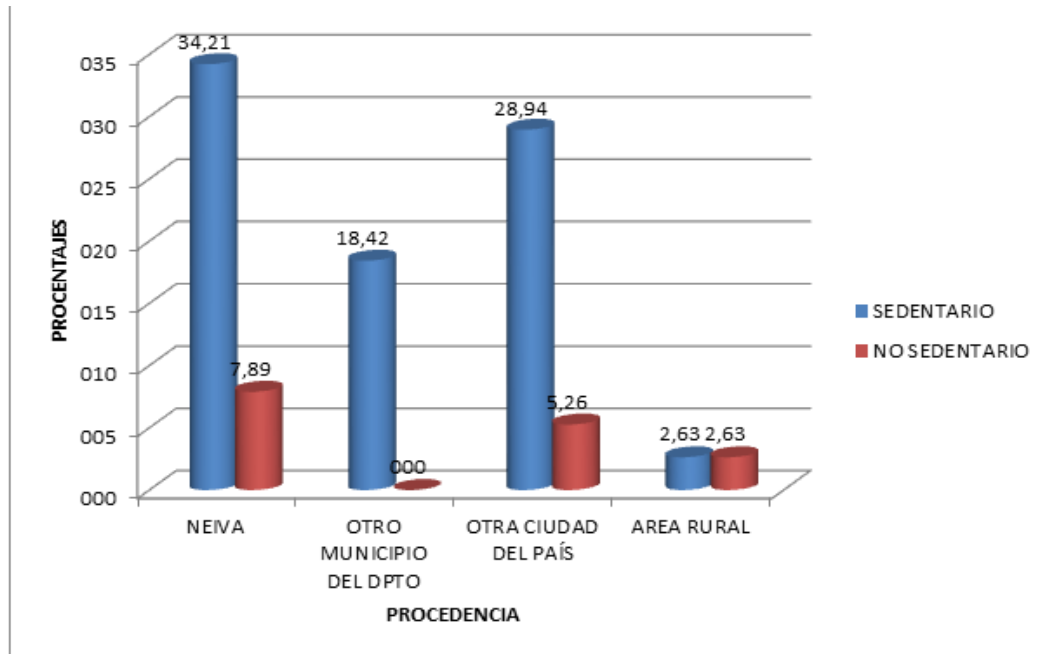
Grafica 15. Prácticas de ejercicio físico en población carcelaria adulta femenina previo a intervención educativa según grado de escolaridad.



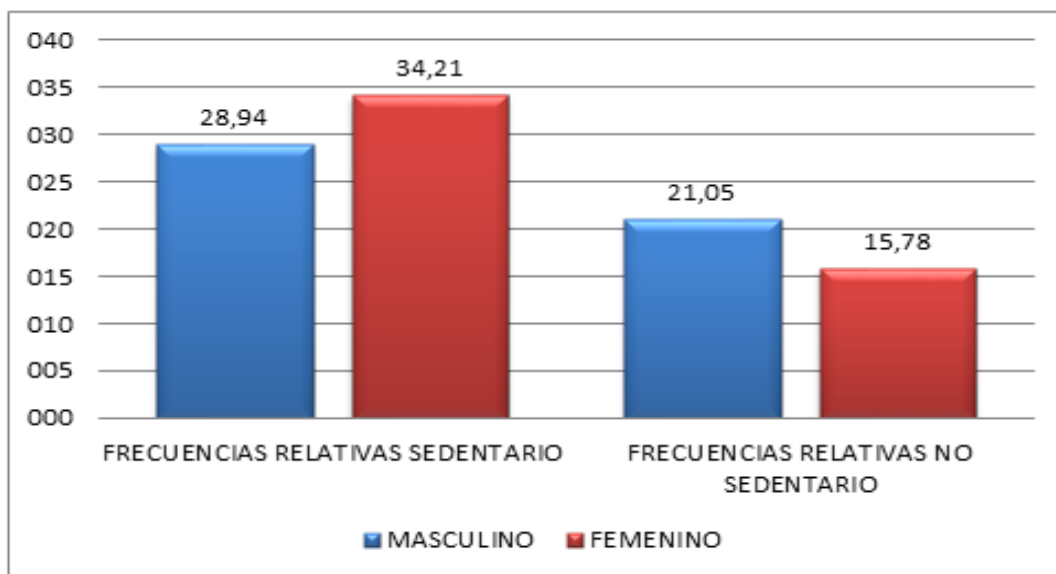
Grafica 16. Prácticas de ejercicio físico en población carcelaria adulta masculino previo a intervención educativa según grado de escolaridad.



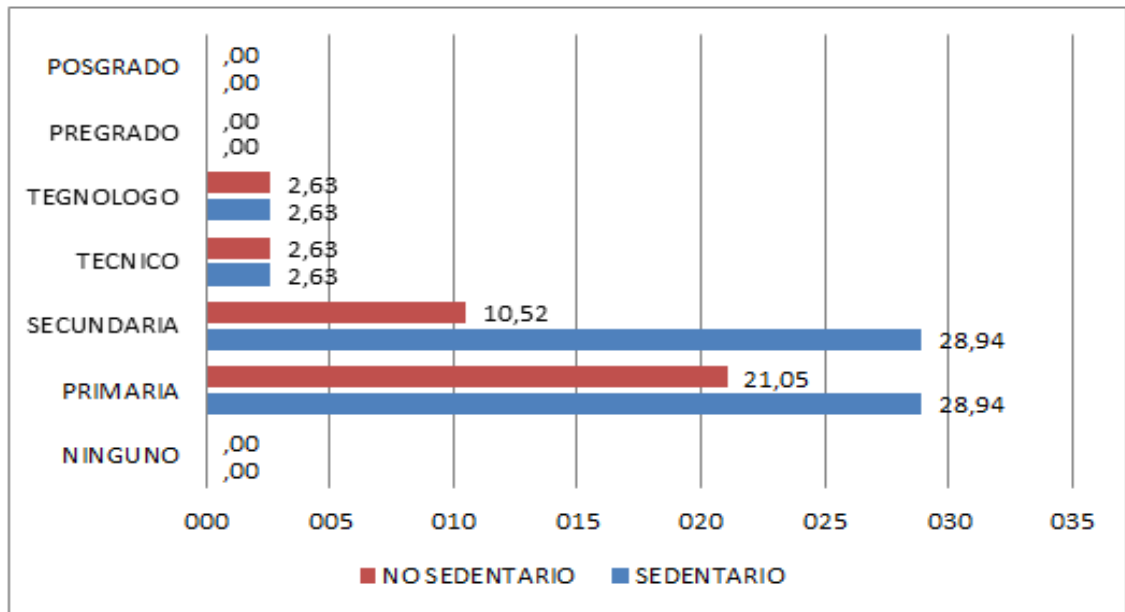
Grafica 17. Prácticas de ejercicio físico en población carcelaria adulta masculino previo a intervención educativa según procedencia.



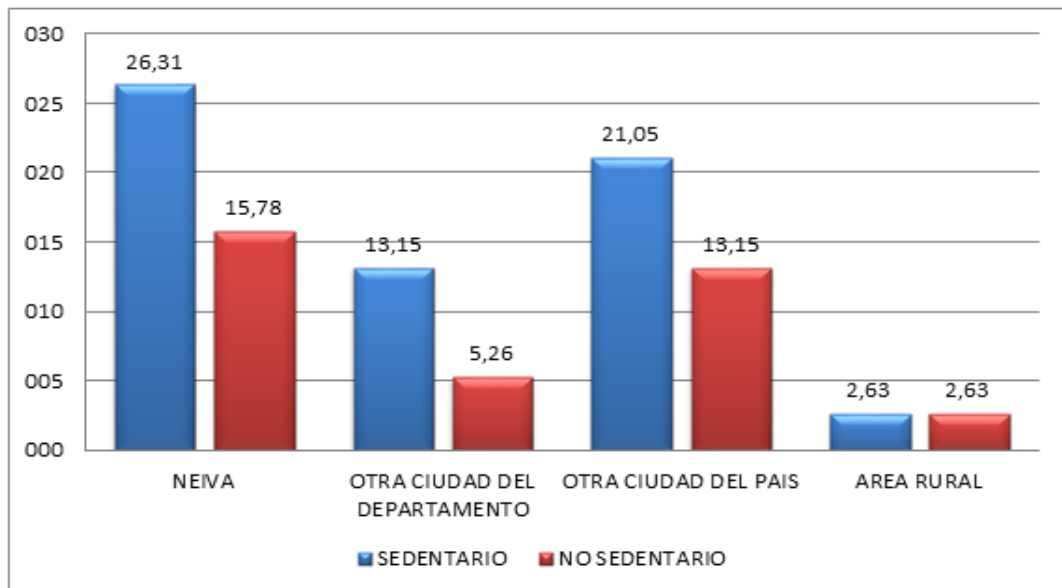
Grafica 18. Prácticas de ejercicio físico en población carcelaria adulta posterior a intervención educativa según sexo.



Grafica 19. Prácticas de ejercicio físico en población carcelaria adulta posterior a intervención educativa según nivel educativo.



Grafica 20. Nivel de práctica en ejercicio físico, posterior a la intervención educativa de enfermería relacionada con procedencia.



Se clasifica como sedentario las personas que tienen un nivel de actividad física con un puntaje menor o igual a 6 en escala tipo Likert.

Al evaluar el nivel de prácticas en la población objeto de estudio, se identificó en la aplicación de la pre-prueba que el porcentaje de hombres sedentarios (47,3%) es mayor que el de las mujeres (36,8) siendo aún así un considerable porcentaje el de la población femenina sedentaria; analizando los resultados obtenidos según el nivel educativo se detectó que las mujeres y los hombres que cursaron hasta primaria son más sedentarios con un 31,5% y 52,6% respectivamente; se observaron diferencias significativas en los resultados de las prácticas de ejercicio físico relacionado con la procedencia puesto que las personas de Neiva son más sedentarias con 34,2% y los procedentes del área rural son menos sedentarios con un 2,6%.

Luego de la intervención educativa de enfermería, se evaluó nuevamente el nivel de prácticas dando como resultado que aproximadamente el 21% de los hombres no son sedentarios y con un porcentaje menor las mujeres (15,7%), además se identificó que las personas cuyo nivel educativo llega solo hasta primaria con un 21% son los menos sedentarios de toda la población objeto; por otra parte las personas quienes residen en la ciudad de Neiva, obtuvieron un 15,7% convirtiéndose así en el grupo que más cambio sus prácticas sobre ejercicio físico, encontrando también que las personas que provienen de alguna zona rural mantuvieron la misma cifra de la pre prueba (2,6).



## 7. DISCUSIÓN

El mayor porcentaje de la población estudiada, recluida en el centro penitenciario y carcelario de Neiva corresponde a estratos socioeconómicos 1 y 2, y a nivel de escolaridad primaria y secundaria, situación que concuerda con el informe estadístico nacional de Agosto 2014 del INPEC, donde el 53,2% corresponde a secundaria y el 38,2% a primaria.<sup>29</sup> Concuerda además con lo reportado por Argentina 23% y 69% respectivamente<sup>30</sup>

La población penal objeto de esta investigación mostró sedentarismo en un 84,2%, entendido como la falta de actividad física, previo a la intervención educativa de enfermería, lo que es coherente con lo afirmado por C Osses Paredes en Chile,<sup>31</sup> cuando expresa que la población penal tiende al sedentarismo, e identificó un 58,9% de población sedentaria. Esto además es ratificado con el estudio de Ochoa-Orozco en Pereira,<sup>32</sup> donde se encontró un 62% de sedentarismo en esta población y resalta la importancia de intervenir dentro de los factores de riesgo cardiovascular, especialmente en estas poblaciones privadas de la libertad, con estrategias especiales, dado que su estado de encarcelación condiciona las prácticas de estilo de vida saludable<sup>4</sup>.

En los antecedentes Familiares de enfermedad cardiovascular predomina la diabetes como enfermedad metabólica con un 31,56%, en el estudio de Ochoa-Orozco<sup>2</sup> se halló un 31% de antecedentes familiares de Diabetes Mellitus siendo el antecedente familiar en primer grado (padres, hermanos) el más común (20%) y Según la OPS y OMS, en América Latina, tres cuartos de la población tienen un estilo de vida sedentario<sup>33</sup>.

El estudio de Martínez E. en Medellín afirma que la proporción de personas activas es mayor a medida que se aumenta el nivel educativo. Varía desde 10,5% en quienes no reportan educación alguna hasta 27,6% en quienes alcanzan nivel

---

<sup>29</sup> Informe estadístico del INPEC Agosto 2014

<sup>30</sup> Sistema nacional de estadísticas sobre la ejecución de la pena, informe anual SNEEP 2013 República de Argentina.

<sup>31</sup> C Osses-Paredes, N Riquelme-Pereira Rev. Esp Snid Penit 2013; 15:98-104 "Situación de salud de reclusos de un centro de cumplimiento penitenciario, Chile"

<sup>32</sup> Ochoa Orozco; Moreno-Gutiérrez; Echeverri-Cataño; Orozco-Escobar; Mondragon-Cardona; Villegas-Rojas Revista médica de Risaralda Vol. 18 No. 2/12/2012 "Riesgo cardiovascular y de diabetes en población carcelaria de Pereira Colombia 2012"

<sup>33</sup> Organización Panamericana de la Salud

universitario, la proporción de personas físicamente activas aumenta a medida que lo hace el estrato socioeconómico; se inicia con 17,4% en el estrato 1 y aumenta gradualmente hasta alcanzar 31,7% en los estratos 5 y 6.<sup>34</sup>

En la práctica de ejercicio físico se encontró que un 81% de la muestra proveniente del área urbana es inactiva físicamente, lo que es congruente con lo reportado por el Boletín de prensa Núm.14/14 de Aguascalientes, México quienes aseveran: “Entre los principales resultados se encontró que la población mexicana de 18 años y más en áreas urbanas es inactiva físicamente en un 56.2 por ciento, de la cual el 42 por ciento son hombres y 58 por ciento mujeres. Del 43.8 por ciento de activos físicamente, los hombres representan el 54.4 por ciento y las mujeres el 45.6 por ciento.”<sup>35</sup>

Por otra parte, en cuanto a la práctica de ejercicio con relación a nivel educativo, Castrillón Viera y Sánchez López afirman que conforme se sube de nivel, aumenta el porcentaje de personas que practican deporte asiduamente, entre el 50 y el 59% son los que tienen estudios universitarios medios o superiores,<sup>36</sup> afirmación que no concuerda con los resultados de este estudio, donde la población con algún grado de escolaridad fue la más inactiva físicamente, las mujeres 74% y los hombres 95%.

Aunque la problemática del sedentarismo en Colombia prevalece, se resalta lo mencionado por la ENSIN 2010, al referirse a la actividad física con relación a la ENSIN 2005: “se observa un aumento significativo de 3,4 puntos porcentuales en la prevalencia de cumplir con las recomendaciones de actividad física (AF) en el último periodo de 5 años. La prevalencia de cumplir con las recomendaciones de AF fue más alta en las subregiones de Cauca y Nariño sin litoral, y las subregiones de Boyacá, Cundinamarca y Meta”<sup>37</sup>.

El estudio de VARELA sobre actividad física y sedentarismo en universitarios de Colombia afirma: “Pocos jóvenes universitarios realizan AF y para la prevención y modificación del sedentarismo es necesario considerar aspectos de la motivación

---

<sup>34</sup> Martínez E. Saldarriaga JF. Sepúlveda FE. “Actividad física en Medellín: desafío para la promoción de la salud” Rev. Facultad Nacional Salud Pública. Colombia. 2008; 26 (2):117-123. [www.scielo.org.co](http://www.scielo.org.co)

<sup>35</sup> Boletín de prensa Núm.14/14;23 de Enero del 2014; “Estadísticas de práctica deportiva y ejercicio físico”; p.1-3; Aguascalientes-México

<sup>36</sup> Castrillón – Viera, Sánchez – López, “Hábitos relacionados con la práctica de actividad física de las alumnas de la Universidad de Huelva a través de historias de vida”; Universidad de Huelva, España.

<sup>37</sup> Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010 ENSIN. [www.icbf.gov.co](http://www.icbf.gov.co)

para el cambio y cómo ampliar o conseguir los recursos que necesitan para realizar AF, además reporta que del total de jóvenes universitarios 22.2% realiza AF<sup>38</sup>; significando que la población restante (78,8%) es sedentaria, cifra que concuerda con lo detectado en este estudio, donde el 84.2% de la población carcelaria presenta inactividad física.

Lo anteriormente descrito confirma que la población adulta joven, de menor escolaridad, de menores estratos y de áreas urbanas se encuentran en mayor vulnerabilidad e inequidad en cuanto a intervenciones en salud pública y mayor aún cuando se trata de poblaciones privadas de la libertad, como es la carcelaria adulta en Colombia, haciendo más relevante la necesidad urgente de intervención hacia el mejoramiento de condiciones de vida e igualdad de oportunidades.

En concordancia con lo planteado, el grupo de investigación en actividad física y desarrollo humano de la Universidad del Rosario describe como las diferencias socioculturales influyen en la realización de actividad física al comparar la oriental con la occidental, afirmando “la cultura occidental privilegia la mirada al cuerpo como un organismo biológico y no trabaja de manera explícita sobre la autoconciencia y el autocuidado de éste”<sup>39</sup>.

La normatividad en Colombia reconoce el sedentarismo como factor de riesgo cardiovascular modificable, evidenciado en la resolución 412/2000 y el DECRETO 2771 DE 2008, el cual crea la Comisión Nacional Intersectorial para la coordinación y orientación superior del fomento, desarrollo y medición de impacto de la actividad física; en concordancia con el artículo 49 de la Constitución Política que menciona: “corresponde al Estado garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud; el artículo 52 de la Carta Política, establece que el ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano; la Ley 1122 de 2007, estableció en sus artículos 32 y 33 que la salud pública está constituida por el conjunto de políticas que buscan garantizar de una manera integrada, la salud de la población por medio de acciones de salubridad dirigidas tanto de manera individual como colectiva y sus resultados se constituyen en

---

<sup>38</sup> Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. VARELA MARÍA TERESA, DUARTE CAROLINA, SALAZAR ISABEL CRISTINA, LUISA FERNANDA LEMA, JULIÁN ANDRÉS TAMAYO, ESTAT5

<sup>39</sup> Grupo de investigación actividad física y desarrollo humano Universidad del Rosario

indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo del país”<sup>40</sup>. Confirmando que en Colombia si existe una normatividad para prevención del sedentarismo, pero se ve la necesidad de realizar seguimiento y fortalecimiento a las estrategias de intervención de la población y a aspectos motivacionales para el cambio de actitud frente la realización de actividad física.

Algunos estudios destacan la importancia de los procesos educativos en la prevención de factores de riesgo cardiovascular en este tipo de población, como el estudio español “Educación para la salud en centros penitenciarios: evaluación de una experiencia en personas con diabetes”, el cual destaca la participación e interés de los internos y la posibilidad de establecer grupos de autoayuda<sup>41</sup>, lo que sustenta la importancia de dar continuidad a las intervenciones educativas en actividad física, involucrando los internos con experiencia en dirección de ejercicio físico, que en este caso fue de un 42,11%.

El impacto positivo de la intervención educativa de enfermería “Guía de vida activa para población carcelaria” demostrado con este estudio, conlleva a proponer la continuidad de la aplicación en esta población, teniendo en cuenta además lo recomendado por otros estudios máxime cuando se generan efectos sobre el bienestar psicológico, mayor grado de salud, menor nivel de estrés y mejor estado de ánimo, como lo afirma Jiménez<sup>42</sup>.

La intervención anteriormente mencionada se fundamentó en estudios citados y en las guías internacionales de atención de enfermería, como la Nursing Intervention Classification (NIC), la cual en el primer campo de la taxonomía incluye los cuidados que apoyan el funcionamiento físico, específicamente control de actividad y ejercicio, y lo define como intervenciones para organizar o ayudar en la actividad física y la conservación del gasto de energía, dentro de las cuales cita: Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito (código 5612); fomentar los mecanismos corporales (código 0140); fomento de ejercicios: extensión (código 02029); fomento del ejercicio (código 0200); fomento del ejercicio entrenamiento de extensión (código 0201); manejo de la energía (código 0180); terapia de ejercicios: ambulación (código 0221); terapia de ejercicios: control muscular (código 0226);

---

<sup>40</sup> Decreto 2771 DE 2008. Ministerio de Salud y Protección Social .Resolución 412 /2000. [www.minsalud.gov.co](http://www.minsalud.gov.co)

<sup>41</sup> Minchón Hernando<sup>1</sup>, J.A. Domínguez Zamorano<sup>2</sup>, Y. Gil Delgado<sup>3</sup>; “Educación para la salud en centros penitenciarios: evaluación de una experiencia en personas con diabetes”;Revista Española de Sanidad Penitenciaria/ versión impresa ISSN 1575-0620; Huelva- España; 2009

<sup>42</sup> Manuel G. Jiménez<sup>1</sup>, Pilar Martínez, Elena Miró y Ana I. Sánchez; “Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?” International Journal of Clinical and Health Psychology ISSN 1697-2600 2008, Vol. 8, Nº 1, pp. 185-202; Universidad de Granada, España.

terapia de ejercicios: equilibrio (código 0222) y terapia de ejercicios: movilidad articular (código 0224)<sup>43</sup>; sustentando el rol de la profesión de enfermería en la prevención del sedentarismo y de alteraciones cardiovasculares, metabólicas, mentales y demás relacionadas con la falta de la práctica de ejercicio físico del ser humano.

---

<sup>43</sup> Mc Closkey Dochterman, Joanne. Bulechek M. Gloria; Clasificación de Intervenciones de Enfermería. Editorial Elsevier, Mosby. Cuarta Edición. USA. 2014

## 8. CONCLUSIONES

La población carcelaria objeto de estudio es en su mayoría sedentaria, lo que incrementa el riesgo cardiovascular, teniendo en cuenta sus antecedentes familiares de Diabetes e Hipertensión arterial.

Es relevante la necesidad urgente de intervención educativa permanente en actividad física y ejercicio aeróbico en la población carcelaria.

La elevada proporción de personas con experiencia en dirección de ejercicios, resalta la posibilidad de establecer grupos de autoayuda.

La intervención educativa “Guía de vida activa para población carcelaria”, generó un impacto positivo en el conocimiento, más que en el comportamiento.

## 9. RECOMENDACIONES

Dar continuidad a la aplicación de la estrategia educativa, en esta institución involucrando como líderes a los internos con experiencia en dirección de ejercicio físico

Fomentar la creación de un convenio interinstitucional entre la Universidad Surcolombiana y el Centro Penitenciario y carcelario de Neiva que permita la realización y continuidad de prácticas de enfermería para el fomento de la actividad física para la prevención del sedentarismo en población carcelaria.

Continuar la medición frecuente de impacto de las intervenciones de Enfermería en este campo.

Fortalecer la guía de vida activa diseñada por las investigadoras.

Proyectar la aplicación de la estrategia a otros centros penitenciarios de la región y del país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALFONSO MORA, Margareth Lorena; VIDARTE CLAROS, José Armando; VÉLEZ ÁLVAREZ, Consuelo y SANDOVAL CUÉLLAR, Carolina. PREVALENCIA DE SEDENTARISMO Y FACTORES ASOCIADOS, EN PERSONAS DE 18 A 60 AÑOS EN TUNJA, COLOMBIA, 2013.
2. ARGENTINA. SNEEP. Sistema nacional de estadísticas sobre la ejecución de la pena, informe anual. 2013.
3. ARISTIZÁBAL HOYOS, Gladis; BLANCO BORJAS, Dolly; SÁNCHEZ RAMOS, Araceli y OSTIGUÍN MELÉNDEZ, Rosa El modelo de promoción de la salud de Nola Pender .Una reflexión en torno a su comprensión Enfermería Universitaria Octubre-Diciembre 2011. México. ENEO-UNAM - Vol 8.
4. AZOLA Elena y BERGAM Marcelo. De mal en peor: Las condiciones de vida en las cárceles Mexicanas, 2007.
5. BOLETÍN DE PRENSA. Aguascalientes, México s. Enero, 2014, “Estadísticas de práctica deportiva y ejercicio físico”; p.1-3; Núm.14/14; 23.
6. CASTRILLÓN VIERA, Estefanía y SÁNCHEZ LÓPEZ, Pedro “Hábitos relacionados con la práctica de actividad física de las alumnas de la Universidad de Huelva a través de historias de vida”; Universidad de Huelva, España.
7. COLOMBIA, HUILA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Encuesta Nacional de Salud, 2007 p. 20, 21, 25, 26.
8. COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia ENSIN 2010. p. 11.
9. COLOMBIA. INPEC. Informe estadístico, Agosto 2014.
10. COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 2771 DE 2008.Resolución 412 /2000. [www.minsalud.gov.co](http://www.minsalud.gov.co)



11. DE LA FUENTE DE LLERAS, Cecilia. "Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia" (ENSIN) 2010 Ministerio de la Protección Social, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. p.11.
12. DOCHTERMAN, Mc Closkey y BULECHEK, Joanne. Clasificación de Intervenciones de Enfermería. Editorial Elsevier, Mosby. Cuarta Edición. USA. 2014.
13. EL ESPECTADOR. Bogotá D.C. 14, Agosto, 2012. Sección Vivir; Colombia país sedentario.
14. ENCUESTA NACIONAL DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL EN COLOMBIA 2010 ENSIN. [www.icbf.gov.co](http://www.icbf.gov.co)
15. FUNDACIÓN ESPAÑOLA DEL CORAZÓN. Falta de ejercicio y sedentarismo. 2009.
16. GALINDO Joan. Vulnerabilidad en salud de los presos del penal de Villahermosa, Cal, Colombia, 2012.
17. HERNÁNDEZ Jeniffer P y MEJÍA Luz Mery. Accesibilidad a los servicios de salud de la población reclusa Colombiana: un reto para la salud pública, Universidad de Antioquia COLOMBIA, 2010.
18. JIMÉNEZ, Manuel; MARTÍNEZ, Pilar; MIRÓ, Elena Y SÁNCHEZ, Ana. "Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?" International Journal of Clinical and Health Psychology ISSN 1697-2600 2008, Vol. 8, Nº 1, p. 185-202; Universidad de Granada, España.
19. LEAL Elliuz; APARICIO Daniel; LUTI Yettana; ACOSTA Luis; FINOL Freddy; ROJAS Edward; TOLEDO Abdón; CABRERA Mayela; BERMÚDEZ Valmore y VELASCO Manuel. Actividad física y enfermedad cardiovascular, 2009.
20. MARTÍNEZ GÓMEZ David; EISENMANN Joey C; GÓMEZ MARTÍNEZ Sonia; VESES Ana; MARCOS Ascensión y VEIGA, Oscar L. Sedentarismo, adiposidad y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. Madrid España, 2010.

21. MARTÍNEZ, Elkin; SALDARRIAGA, Juan Fernando y SEPÚLVEDA, Frank Euler. “Actividad física en Medellín: desafío para la promoción de la salud” Revista Facultad Nacional Salud Pública. Colombia. 2008; 26 (2):117-123. [www.scielo.org.co](http://www.scielo.org.co)
22. MEXICO, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y GEOGRAFÍA AGUASCALIENTES. “Estadísticas A Propósito Del Día Mundial De La Salud”, AGS. Abril, 2013 .p.3.
23. MINCHÓN, Hernando, J.A; DOMÍNGUEZ ZAMORANO, Y GIL DELGADO. “Educación para la salud en centros penitenciarios: evaluación de una experiencia en personas con diabetes”; Revista Española de Sanidad Penitenciaria/ versión impresa ISSN 1575-0620; Huelva- España; 2009.
24. NAVARRO PEÑA Y CASTRO SALAS, M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. Revistas electrónica cuatrimestral de enfermería global, Región de Murcia – España Junio de 2010.
25. OCHOA OROZCO, Sergio; MORENO GUTIÉRREZ, Paula; ECHEVERRI CATAÑO, Luis; OROZCO ESCOBAR, Alejandro; MONDRAGON CARDONA, Álvaro y VILLEGAS-ROJAS, Soraya. “Riesgo cardiovascular y de diabetes en población carcelaria de Pereira Colombia 2010”. Revista médica de Risaralda Vol. 18 No. 2, Diciembre, 2012. <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/7947>.
26. OCHOA OROZCO, Sergio; MORENO GUTIÉRREZ, Paula; ECHEVERRI CATAÑO, Luis; OROZCO ESCOBAR, Alejandro; MONDRAGON CARDONA, Álvaro y VILLEGAS-ROJAS, Soraya. “Riesgo cardiovascular y de diabetes en población carcelaria de Pereira Colombia 2012”. Revista médica de Risaralda Vol. 18 No. 2, Diciembre, 2012.
27. OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, 2014.
28. OMS. Informe de la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. p. 7 p.

29. OMS. Informe de la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. p. 7.
30. OPS. COLOMBIA. Perfil epidemiológico 2012 p. 95.
31. Organización Panamericana de la Salud.
32. OSSES PAREDES, Carlos y RIQUELME, Nicolas “Situación de salud de reclusos de un centro de cumplimiento penitenciario, Chile” Pereira Rev. Esp Snid Penit 2013; 15:98-104.
33. OSUN SAM. Obra social de la Universidad Nacional de San Martín, Argentina, 2011.
34. PAREDES C Osse; N RIQUELME. Pereira, Situación de salud de reclusos de un centro de cumplimiento penitenciario, Chile.
35. REVISTA MÉDICA DE RISARALDA. Riesgo cardiovascular y de diabetes en población carcelaria de Pereira, Colombia, 2010.
36. RUBINSTEIN Adolfo; COLANTONIO Lisandro; BARDACH Ariel; CAPORALE Joaquín; GARCÍA Martí Sebastian; KOPITOWSKI Karin; ALCARAZ Andrea; GIBBONS Luz; AUGUSTOVSK Federico i y PICHÓN-RIVIÈRE Andrés. Estimación de la carga de las enfermedades cardiovasculares atribuible a factores de riesgo modificables en Argentina, 2010.
37. SEMANA. Bogotá D.C. 7, mayo, 2012. Sección Vida Moderna, Salud; En cardiología Colombia está a la altura de las mejores instituciones.
38. UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. GRUPO DE INVESTIGACIÓN ACTIVIDAD FÍSICA Y DESARROLLO HUMANO.
39. VARELA, María Teresa; DUARTE, Carolina; SALAZAR, Isabel Cristina; LEMA, Luisa Fernanda y TAMAYO, Julián Andrés. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas.

40. WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANIZATION (Organización Mundial de Gastroenterología).
41. XUEREB, Godfrey "10 datos sobre la obesidad." Organización Mundial de la Salud. [www.who.int/features/factfiles/obesity/es/](http://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/) OMS.

# ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DIMENSION	DEFINICIÓN DE LA DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Socio-demográfica	Conjunto de atributos relacionados con ubicación, distribución, años de vida y organización temporal que permiten caracterizar la población en estudio, obteniendo un perfil que establece la dinámica y particularidades actuales de la persona reclusa, atendiendo a una serie de variables, que pueden ser medibles.	Sexo	Determinación de las características biológicas y fisiológicas que enmarcan al individuo como hombre o mujer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino:</li> <li>• Femenino:</li> </ul>	Nominal
		Edad	Tiempo transcurrido en años desde la fecha de nacimiento hasta la fecha de medición de la variables de estudio.	_____	Numérico
		Procedencia	Ciudad de nacimiento y categoría de la región urbana o rural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neiva.____</li> <li>• Otra ciudad del departamento:___</li> <li>• Otra ciudad del país: _____</li> <li>• Área rural:_____</li> </ul>	Nominal.

		Estado civil	Conjunto de situaciones jurídicas que relacionan a cada persona con la familia que ha formado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero:___</li> <li>• Casado: ___</li> <li>• Unión libre:___</li> <li>• Divorciado:___</li> <li>• Viudo:___</li> </ul>	Nominal.
		Nivel educativo	Grado de escolaridad cursada o en curso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno:</li> <li>• Primaria:</li> <li>• Secundaria:</li> <li>• Técnico:</li> <li>• Tecnólogo:</li> <li>• Pregrado:</li> <li>• Postgrado:</li> </ul>	Ordinal.
		Estrato socioeconómico.	En términos de estrato establecido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-2</li> <li>• 3-4</li> <li>• 5-6.</li> </ul>	Intervalo.
Conocimientos en ejercicio físico.	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje científico a cerca de ejercicio.	Concepto de ejercicio físico.	Los ejercicios son actividades que se practique a niveles moderados de intensidad durante periodos de tiempo extensos, lo que hace mantener una	<i>Concepto de ejercicio físico.</i>  Realizar ejercicio ayuda a mantener una vida saludable: -Totalmente de acuerdo  -Ni de acuerdo ni	Escala tipo Likert

			<p>frecuencia cardíaca más elevada. En tal tipo de ejercicios se usa el oxígeno para "quemar" grasas y azúcar. Los más comunes son caminar, nadar, trotar, esquiar, patinar, remar, esquiar, pedalear y los llamados aeróbicos. Comonorma general se utiliza una media de 150/160 pulsaciones por minuto como máximo del trabajo aeróbico.</p>	<p>desacuerdo</p> <p>-Totalmente en desacuerdo</p> <p>El ejercicio físico es innecesario para disminuir la grasa corporal en personas con sobrepeso y obesidad.</p> <p>-Totalmente de acuerdo</p> <p>-Ni de acuerdo ni desacuerdo</p> <p>-Totalmente en desacuerdo</p> <p>Con Ejercicio físico nos referimos a la actividad física que por su intensidad requiere principalmente de oxígeno para su mantenimiento:</p> <p>-Totalmente de acuerdo</p> <p>-Ni de acuerdo ni desacuerdo</p>	
--	--	--	--	--	--



				<p>-Totalmente en desacuerdo</p> <p>Estar en reposo más de 12 horas al día no influye en la acumulación de grasa en las Arterias.</p> <p>-Totalmente de acuerdo</p> <p>-Ni de acuerdo ni desacuerdo</p> <p>-Totalmente en desacuerdo</p> <p>Caminar, trotar, o hacer deporte todos los días durante 30 minutos es considerado ejercicio físico:</p> <p>-Totalmente de acuerdo</p> <p>-Ni de acuerdo ni desacuerdo</p> <p>-Totalmente en desacuerdo</p> <p>Realizar ejercicio</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>aeróbico ocasionalmente ayuda en la prevención de enfermedades del corazón y diabetes: -Totalmente de acuerdo</p> <p>-Ni de acuerdo ni desacuerdo</p> <p>-Totalmente en desacuerdo</p>	
Prácticas ejercicio físico y la actividad aeróbica.	Se llama ejercicio físico a cualquier actividad física que mejora y mantiene la aptitud física, la salud y el bienestar de la persona. Se lleva a cabo por diferentes razones como el fortalecimiento muscular, mejora del sistema cardiovascular, desarrollar habilidades atléticas, deporte, pérdida de grasa o mantenimiento, así como actividad	Actividad aeróbica	Actividad aeróbica es toda aquella que se practica en forma continua, prolongada en el tiempo y generalmente con un gesto repetitivo determinado.	<p>Sale a caminar 30 minutos diarios: Siempre_ Algunas Veces _ Nunca_</p> <p>Practica juegos de meza o azar diariamente: Siempre_ Algunas Veces _ Nunca_</p> <p>Sale a trotar como mínimo tres veces por semana: Siempre_ Algunas Veces _ Nunca_</p>	

	recreativa.			<p>Mira la televisión diariamente:</p> <p>Siempre_ Algunas Veces _ Nunca_</p> <p>Practica el baile como rutina saludable:</p> <p>Siempre_ Algunas Veces _ Nunca_</p> <p>A diario prefiere escuchar música en lugar de realizar cualquier otra actividad aeróbica:</p> <p>Siempre_ Algunas Veces _ Nunca_</p> <p>Participa en las actividades que ofrece la institución sobre modistería, carpintería, zapatería y otras manualidades:</p> <p>Siempre_ Algunas Veces _ Nunca_</p>	
--	-------------	--	--	--	--

				Permanece mucho tiempo sentado en sus tiempos libres:  Siempre_ Algunas Veces _ Nunca_	
--	--	--	--	--	--

Anexo B. Consentimiento Informado para la participación en Investigación

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD-PROGRAMA DE ENFERMERÍA

Fecha : Día  Mes  Año

Título de la Investigación:

IMPACTO A CORTO PLAZO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE PREVENCIÓN DE SEDENTARISMO EN POBLACIÓN CARCELARIA ADULTA, NEIVA, 2014

Duración Estimada y Procedimiento

El desarrollo de los escenarios propuestos de la Investigación – intervención, tiene una duración aproximada de 3 meses, distribuidos en cuatro fases, donde en la primera se aplicará el instrumento pre-prueba que consta de características sociodemográficas y escala tipo likert evaluando conocimientos, actitudes y prácticas. En la segunda fase, se realizara la intervención educativa de enfermería sobre promoción del ejercicio físico como prevención del sedentarismo, para esta fase se estima un tiempo de dos semanas, en sesiones grupales de una hora; dando un tiempo de espera de un mes para realizar la cuarta fase que consta de la aplicación de instrumento pos-prueba. Seguidamente se realizará el Análisis Experiencial/interpretativo de la Información y se Elaborará el Reporte Investigativo.

Institución donde se realizará el estudio:

Centro Carcelario y Penitenciario de Neiva

Investigador(es)/interventor(es): Daniela Rodríguez, Yenny Rocío Martínez, ,  
Ana Melissa González, Ivonne Natalia González

Nombre del (los) Director (es): Aida Nery Figueroa Cabrera

Mediante este documento se le está invitando a participar de la investigación cuyo título se mencionó al principio. Antes de decidir su participación, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Usted es libre de preguntar sobre los aspectos o dudas a propósito de este proceso de investigación. Una vez comprendida la investigación se le pedirá que firme este consentimiento, en caso de que su decisión sea participar de la misma.

**Objetivo de la Investigación:**

Determinar el impacto a corto plazo intervención educativa de enfermería sobre ejercicio físico aeróbico hacia la prevención de obesidad y sedentarismo, con el fin de fomentar hábitos saludables tendientes a la reducción de factores de riesgo cardiovascular en población privada de la libertad en el Centro Carcelario y Penitenciario de Neiva, 2014.

El grupo investigador es consciente de la responsabilidad ética, académica y legal de la realización de la presente investigación, por tanto toma como base el Código Deontológico de la Profesión de Enfermería dictado por la Ley 911 del 2004, respetando los principios éticos de Beneficencia, para el cual se llevará al máximo los posibles beneficios y se reducirá al mínimo los riesgos desde el diseño de la investigación, se cuenta además con investigadoras competentes para conducir este estudio y asegurar el bienestar de los participantes; la confidencialidad como derecho del sujeto de investigación a que todos los datos recolectados en la misma serán tratados con reserva y secreto antes, durante y después del proceso de investigación, por lo que la información que se obtenga será guardado en custodia de las mismas investigadoras y solo será conocido por otros, con fines estrictamente académicos y científicos, presentando resultados de manera global, lo que se preserva desde el mismo momento en que es diligenciado el instrumento de investigación donde se les asignará un código muestral a cada participante con el que se garantizara la identidad oculta de la persona participante de la investigación; el principio de justicia, se tratará a las personas con la misma consideración, sin hacer discriminaciones de raza, ideología, sexo, condiciones socioculturales y de más individualidades, dando igualdad de oportunidades para todos los participantes y respetando los derechos por igual a cada uno desde la Declaración Universal de Derechos Humanos por la ONU en 1948.

De acuerdo a la Resolución 008430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, se considera ésta investigación como de riesgo mínimo, pues se hará intervención o modificación intencionada de los conocimientos y la conducta de los participantes por medio de una intervención de enfermería de tipo educativa acerca del ejercicio físico como factor protector a las enfermedades cardiovasculares, seguidamente se realizará junto con los participantes, rutinas

de ejercicio físico guiadas por un instructor físico y avaladas por un licenciado en educación física, sin causar ningún riesgo a su salud.

El impacto social esperado con esta investigación a corto plazo es que la población carcelaria objeto de estudio sea beneficiada directamente por la intervención de enfermería, puesto que en primera instancia con las sesiones educativas y prácticas que se ejecutarán, se pretende un cambio en los conocimientos de estas personas con respecto al ejercicio físico, el sedentarismo, su rol en las enfermedades cardiovasculares y la repercusión que tiene éstas en sus vidas.

En un mediano plazo se espera que la estrategia empleada se extienda a las demás instituciones penitenciarias del país, con el fin de modificar hábitos que conllevan a padecer enfermedades cardiovasculares, como el sedentarismo; logrando tener poblaciones carcelarias con índices de morbilidad disminuidos con respecto a las enfermedades crónicas no transmisibles.

El autocuidado que se promueve con esta estrategia, se espera que a largo plazo no solo las poblaciones carcelarias, sino también la ciudadanía en general se beneficien de ésta y se enfrente la problemática del sedentarismo mejorando los conocimientos y las prácticas del ejercicio físico, que contribuyan en la calidad de vida de la sociedad.

Aclaraciones:

1. Su decisión de participar en el estudio es voluntaria.
2. En caso de decidir no participar en esta investigación, no habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted o su familia.
3. Se garantizará la confidencialidad de la identidad de los sujetos que participen antes, durante y una vez que termine esta investigación.
4. Si decide no participar en la investigación, la información que usted proporcionó no será utilizada en el estudio, solo se registrará el retiro voluntario para fines estadísticos, por lo que usted puede retirarse en el momento que así lo disponga, únicamente se le solicitará que informe las razones de su decisión, las cuales serán respetadas totalmente.
5. En el transcurso de la investigación podrá solicitar información actualizada de la misma al(los) investigador (es), quien está en el deber de proporcionársela oportunamente. Esto solo con fines informativos que sólo se brindará a los participantes de la investigación, en ningún caso se entregarán informes técnicos (valoraciones, evaluaciones o conceptos) a terceros, que implique una responsabilidad más allá de los acuerdos de investigación aquí

estipulados.

6. La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de caso, mantendrá estricta confidencialidad acerca de los participantes. Esta será compartida con los asesores y equipos de investigación en los espacios académicos y tutorías desarrollados con el fin de avanzar en la obra de conocimiento y el proceso de formación de investigadores.

7. Los resultados de este estudio serán utilizados con fines académicos y podrán ser publicados a través de medios de divulgación de interés científico, guardando la confidencialidad de sus participantes.

8. Por la participación en esta investigación usted no recibirá ninguna remuneración de tipo económico.

9. Las investigadoras se comprometen a devolver la información en primera instancia a los participantes de la investigación, por medio de un informe a cada grupo poblacional intervenido, el cual constara de objetivo general y específicos, justificación, resultados, análisis, conclusiones y recomendaciones de la investigación; con el fin de dar a conocer el impacto a corto plazo de la intervención educativa de enfermería de la cual fueron partícipes.

Una vez considere que sus dudas han sido aclaradas y que no tiene ninguna pregunta sobre su participación en la investigación, usted puede, si así lo decide, firmar la siguiente carta de Consentimiento Informado:

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE MAYOR DE EDAD

Yo, \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido enterado(a) de los procedimientos de esta investigación y entiendo que la información obtenida puede ser publicada o difundida con fines científicos, respetando mi anonimato.

Convengo en participar en esta investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de este consentimiento informado.

---

Firma del participante



\_\_\_\_\_  
No. de Identificación

.....  
.....

[Espacio para diligenciamiento por parte del (los) investigador (es)]

Hemos explicado al (la) señor(a). \_\_\_\_\_  
la naturaleza y los propósitos de la investigación; le hemos explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. Hemos contestado a las preguntas en la medida de lo posible y hemos preguntado si tiene alguna duda. Aceptamos que hemos leído y conocemos la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y nos apegamos a ella.  
Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Firma del Investigador	_____	Firma del Investigador	_____
Nombre del Investigador	_____	Nombre del Investigador	_____
Documento de Identificación	_____	Documento de Identificación	_____
Profesión	_____	Profesión	_____
Firma del Investigador	_____	Firma del Investigador	_____
Nombre del Investigador	_____	Nombre del Investigador	_____
Documento de Identificación	_____	Documento de Identificación	_____
Profesión	_____	Profesión	_____

Dado a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

Anexo C. Cuestionario auto diligenciado. Instrumento 1. Pre-prueba.

**IMPACTO A CORTO PLAZO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE PREVENCIÓN DE SEDENTARISMO EN POBLACIÓN CARCELARIA ADULTA, NEIVA, 2014**

**OBJETIVO GENERAL:**

Determinar el impacto a corto plazo intervención educativa de enfermería sobre ejercicio físico hacia la prevención de obesidad y sedentarismo, con el fin de fomentar hábitos saludables tendientes a la reducción de factores de riesgo cardiovascular en población privada de la libertad en el Centro Carcelario y Penitenciario de Neiva, 2014.

Código de unidad muestral: \_\_\_\_\_

Código de encuestador: \_\_\_\_\_

**INSTRUCTIVO:** A continuación encontrará preguntas de selección múltiple con única respuesta, donde debe señalar con una X la opción que aplique en el espacio subrayado.

Características socio demográficas:

1. Sexo: Masculino.\_\_\_\_  
Femenino.\_\_\_\_

2. Edad: \_\_\_\_\_ años cumplidos.

3. Procedencia:

Neiva:\_\_\_

Otra ciudad del departamento:\_\_\_

Otra ciudad del país:\_\_\_

**4. Estado civil:**

Soltero:\_\_\_

Casado: \_\_\_

Unión libre:\_\_\_

Divorciado:\_\_\_

Viudo:\_\_\_

**5. Nivel educativo:**

Ninguno. \_\_\_

Primaria. \_\_\_

Secundaria. \_\_\_

Técnico. \_\_\_

Tecnólogo. \_

Pregrado. \_\_\_

Postgrado. \_\_\_

**6. Tiene experiencia en dirección de ejercicios aeróbicos.**

Si.

No.

**7. Estrato socioeconómico.**

1-2. \_\_\_

3-4. \_\_\_

5-6. \_\_\_

**FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES**

**8. ¿Le han diagnosticado alguna de las siguientes enfermedades?**

- Hipertensión arterial SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_
- Diabetes SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_
- Dislipidemias SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_
- Infarto agudo de miocardio SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_
- Enfermedad cerebrovascular (trombosis, derrame cerebral) SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_
- Enfermedad renal crónica (insuficiencia renal) SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

9. ¿En su familia (Madre, padre, tíos, hermanos) se han diagnosticado algunas de las siguientes enfermedades?

- Hipertensión arterial SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- Diabetes SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- Dislipidemias SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- Infarto agudo de miocardio SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- Enfermedad cerebrovascular (trombosis, derrame cerebral) SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- Enfermedad renal crónica (insuficiencia renal) SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

INSTRUCTIVO: El cuadro que se presenta a continuación contiene tres opciones de respuesta para cada afirmación, debe señalar la que considera que corresponde.

CONOCIMIENTOS EN ACTIVIDAD Y EJERCICIO FÍSICO:			
AFIRMACIÓN	ESCALA TIPO LIKERT		
	Totalmente de acuerdo	Ni de acuerdo – Ni en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Una persona es sedentaria cuando realiza menos de 30 minutos de ejercicio físico al día. (+)	3	2	1
2. Realizar ejercicio físico una vez a la semana previene el sedentarismo. (-)	1	2	3
3. La realización de ejercicio contribuye a la prevención de enfermedades del corazón, diabetes, obesidad, sedentarismo y además mejora la autoestima. (+)	3	2	1
4. Se considera ejercicio físico el levantamiento de pesas. (-)	1	2	3
5. Realizar ejercicio físico ayuda además a evitar la obesidad. (+)	3	2	1
6. El sedentarismo aporta energía a nuestro cuerpo. (-)	1	2	3
7. Realizar 30 minutos diarios de ejercicio físico como: caminar, trotar, hacer deporte, ayuda a prevenir la obesidad y las enfermedades del	3	2	1

corazón. (+)			
<b>8.</b> Estar en reposo más de 12 horas al día no es perjudicial para el corazón. (-)	1	2	3
<b>PRACTICAS DE ACTIVIDAD FISICA Y EJERCICIO:</b>			
<b>AFIRMACIÓN</b>	<b>ESCALA TIPO LIKERT</b>		
	Siempre	Algunas veces	Nunca
<b>9.</b> Camina más de 30 minutos diarios. (+)	3	2	1
<b>10.</b> Practica juegos de mesa o de azar diariamente. (-)	1	2	3
<b>11.</b> Trota como mínimo tres veces por semana. (+)	3	2	1
<b>12.</b> Ve televisión más de 3 horas diariamente. (-)	1	2	3
<b>13.</b> Practica el baile como rutina saludable. (+)	3	2	1
<b>14.</b> Permanece sentado la mayor parte del tiempo durante el día. (-)	1	2	3
<b>15.</b> Participa diariamente en las actividades que ofrece la institución como: modistería, carpintería, zapatería y otras manualidades. (+)	3	2	1
<b>16.</b> Permanece acostado mientras sus compañeros realizan deporte. (-)	1	2	3

Anexo D. Estrategia educativa: "Guía de vida activa para población carcelaria".

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERIA**

**ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA.**

**Tema:** Ejercicio físico como factor protector del sedentarismo.

**Población:** Muestra de internos e internas.

**Lugar:** Centro carcelario y penitenciario de Neiva.

**Fecha:** Periodo comprendido del 1° al 30° de Octubre de 2014

**Horario:** Diurno.

**Responsable:** Yenny Rocío Martínez Lozano, Daniela Rodríguez Gallardo, Ana Melissa González Rivera, Ivonne Natalia González Orjuela.

**Objetivo General**

Proporcionar herramientas para el cambio en conocimientos actitudes y practicas sobre ejercicio físico, como factor protector del sedentarismo.

<b>OBJETIVO INSTRUCCIONAL</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>TECNICA</b>	<b>AYUDAS</b>	<b>TIEMPO (minutos)</b>	<b>EVALUACION</b>
Motivar a los/las participantes mediante la dinámica "la cebolla".	Se motivara mediante la dinámica de presentación "la cebolla". Con el fin de crear un acercamiento entre los participantes y los expositores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurso humano</li> </ul>	5 minutos	Retroalimentación

Identificar los conocimientos previos de los participantes, mediante la realización de un Tren de ideas.	Se identificarán los conocimientos previos de los participantes, desarrollando la actividad "Tren de ideas" con material didáctico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juego de Ideas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurso humano</li> <li>• Carteles con definiciones</li> </ul>	10 minutos	Retroalimentación
Contextualizar a los participantes sobre los conceptos de ejercicio físico, obesidad, sedentarismo y enfermedades cardiovasculares.	Se contextualizará a los y las participantes en conceptos de ejercicio físico como factor protector, el sedentarismo como factor de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurso humano.</li> <li>• Carteles con definiciones</li> </ul>	10 minutos	Retroalimentación
Proporcionar información y pautas para el buen desarrollo de la rutina del ejercicio físico.	Se proporcionará información y pautas para el desarrollo correcto de la rutina de ejercicio físico tanto anaeróbico como aeróbico con sus diferencias y ventajas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurso humano.</li> </ul>	10 minutos	Retroalimentación
Indicar la importancia del ejercicio físico como hábito de vida saludable.	Se indicará la importancia de implementar el ejercicio físico como hábito de vida saludable desde una rutina que será demostrada a partir de un video dirigido por expertos en educación física.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutina física.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurso humano.</li> <li>• Video Beam.</li> <li>• Diapositivas alusivas al tema.</li> <li>• Computador.</li> </ul>	15 minutos	Retroalimentación

Anexo E. Cuestionario auto diligenciado. Instrumento 2. Post-prueba.

IMPACTO A CORTO PLAZO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE PREVENCIÓN DE SEDENTARISMO EN POBLACIÓN CARCELARIA ADULTA, NEIVA, 2014

Código de unidad muestral: \_\_\_\_\_

INSTRUCTIVO: El cuadro que se presenta a continuación contiene tres opciones de respuesta para cada afirmación, debe señalar la que considera que corresponde.

CONOCIMIENTOS EN ACTIVIDAD Y EJERCICIO FÍSICO:			
AFIRMACIÓN	ESCALA TIPO LIKERT		
	Totalmente de acuerdo	Ni de acuerdo – Ni en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Una persona es sedentaria cuando realiza menos de 30 minutos de ejercicio físico al día. (+)	3	2	1
2. Realizar ejercicio físico una vez a la semana previene el sedentarismo. (-)	1	2	3
3. La realización de ejercicio contribuye a la prevención de enfermedades del corazón, diabetes, obesidad, sedentarismo y además mejora la autoestima. (+)	3	2	1
4. Se considera ejercicio físico el levantamiento de pesas. (-)	1	2	3
5. Realizar ejercicio físico ayuda además a evitar la obesidad. (+)	3	2	1
6. El sedentarismo aporta energía a nuestro cuerpo. (-)	1	2	3
7. Realizar 30 minutos diarios de ejercicio físico como: caminar, trotar, hacer deporte, ayuda a prevenir la obesidad y las enfermedades del corazón. (+)	3	2	1
8. Estar en reposo más de 12 horas al día no es perjudicial para el	1	2	3



corazón. (-)			
<b>PRACTICAS DE ACTIVIDAD FISICA Y EJERCICIO</b>			
<b>AFIRMACIÓN</b>	<b>ESCALA TIPO LIKERT</b>		
	Siempre	Algunas veces	Nunca
<b>9.</b> Camina más de 30 minutos diarios. (+)	3	2	1
<b>10.</b> Practica juegos de mesa o de azar diariamente. (-)	1	2	3
<b>11.</b> Trota como mínimo tres veces por semana. (+)	3	2	1
<b>12.</b> Ve televisión más de 3 horas diariamente. (-)	1	2	3
<b>13.</b> Practica el baile como rutina saludable. (+)	3	2	1
<b>14.</b> Permanece sentado la mayor parte del tiempo durante el día. (-)	1	2	3
<b>15.</b> Participa diariamente en las actividades que ofrece la institución como: modistería, carpintería, zapatería y otras manualidades. (+)	3	2	1
<b>16.</b> Permanece acostado mientras sus compañeros realizan deporte. (-)	1	2	3

Anexo F. Aval comité de ética.



**Universidad Surcolombiana**  
- USCO -  
NIT 891.180.084-2



FACULTAD DE SALUD  
COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN  
5-032

Neiva, 18 de Noviembre de 2014

Estudiantes  
IVONNE NATALIA GONZÁLEZ ORJUELA  
ANA MELISSA GONZÁLEZ RIVERA  
YENNY ROCIO MARTINEZ LOZANO  
DANIELA RODRÍGUEZ GALLARDO  
Programa de Enfermería  
Ciudad

Reciba un cordial saludo,

El comité de Ética en Investigación de la Facultad de Salud en sesión del 18 de Noviembre de 2014 y según consta en el acta No. 07 de la fecha, se permite informar que el proyecto de investigación "IMPACTO A CORTO PLAZO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE PREVENCIÓN DE SEDENTARISMO EN POBLACIÓN CARCELARIA ADULTA, NEIVA, 2014". Fue Aprobado.

Atentamente,

  
ESPERANZA CABRERA DIAZ  
Coordinadora

Avenida Pastrana Borrero - Carrera 1a. A.A. 385 y 974 - PBX 8754753 Fax 8758890 - 8759124 - 8752374 - 8752436  
Carrera 5 No. 23 - 40 - Edificio de Postgrados PBX 8753686  
www.usco.edu.co  
NEIVA - HUILA