



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**  
**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la  
obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación,  
Mención Cultura Física**

**TEMA:**

---

NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU INCIDENCIA EN EL  
SOBREPESO DE LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS DE LA  
"UNIDAD DE ESPACIO PÚBLICO DE LA EMPRESA PÚBLICA  
METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS DEL  
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", PROVINCIA DE PICHINCHA.

---

**AUTORA:** Sandra Jacqueline Guerrero Porozo

**TUTOR:** LCDO. MG. Walter Geovanny Aguilar Chasipanta

**Ambato - Ecuador**

**2013**

# *APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN*

## **CERTIFICA:**

Yo, Walter Geovanny Aguilar Chasipanta con cédula de ciudadanía 1801697796 en mi calidad de Tutor del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema:

NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU INCIDENCIA EN EL SOBREPESO DE LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS DE LA "UNIDAD DE ESPACIO PÚBLICO DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", PROVINCIA DE PICHINCHA desarrollado por la egresada Sandra Jacqueline Guerrero Porozo, considero que dicho informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

---

**LCDO. MG. Walter Geovanny Aguilar Chasipanta**  
**TUTOR**

## *AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN*

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en los estudios realizados durante la carrera, investigación científica, revisión documental y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor

---

**Sandra Jacqueline Guerrero Porozo**

**C.C.: 171825166 - 1**

**AUTORA**

## *CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR*

Cedo los derechos en línea patrimoniales de este trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU INCIDENCIA EN EL SOBREPESO DE LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS DE LA "UNIDAD DE ESPACIO PÚBLICO DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", PROVINCIA DE PICHINCHA, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

---

**Sandra Jacqueline Guerrero Porozo**

**C.C.: 171825166 - 1**

**AUTORA**

*Al Consejo Directivo de la Facultad De Ciencias  
Humanas y de la Educación:*

La comisión de Estudio y Calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU INCIDENCIA EN EL SOBREPESO DE LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS DE LA "UNIDAD DE ESPACIO PÚBLICO DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", PROVINCIA DE PICHINCHA, presentada por la Srta; Sandra Jacqueline Guerrero Porozo, egresada de la Carrera de: Cultura Física, promoción: septiembre 2011 - febrero 2012, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los Organismos pertinentes.

**Ambato, 09 de Septiembre de 2013**

**LA COMISIÓN**

---

Dra. Mg. Rosa Marlene Barquín Yuque  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

---

Lcdo. Mg. Juan Nepalí Martínez Martínez

**MIEMBRO**

---

Ing. Mg. Ibeth Aracely Manzano Gallardo

**MIEMBRO**

## *DEDICATORIA:*

A Dios por la bendición de poder alcanzar un logro más en mi vida, a mis padres por darme la vida y la libertad para lograr mis sueños a mis hermanas es por ustedes tómenlo como un ejemplo de vida a mi familia Carrión por su apoyo y tanto amor a cada uno de mis amigos que de una u otra manera contribuyeron en alcanzar este objetivo en especial para mis compañeros de promoción por ser un ejemplo a seguir por su experiencia y lo mucho que aprendí de ellos día a día.

*Sandra Jacqueline Guerrero Porozo*

## *AGRADECIMIENTO:*

A la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación por contribuir en mi desarrollo profesional y personal a mis profesores por sus conocimientos impartidos.

*Sandra Jacqueline Guerrero Porozo*

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<i>PORTADA</i> .....	i
<i>APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN</i> .....	ii
<i>AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN</i> .....	iii
<i>CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR</i> .....	iv
<i>Al Consejo Directivo de la Facultad De Ciencias Humanas y de la Educación:</i> .....	v
<i>DEDICATORIA</i> .....	vi
<i>AGRADECIMIENTO:</i> .....	vii
<i>ÍNDICE GENERAL</i> .....	viii
<i>ÍNDICE DE TABLAS</i> .....	xii
<i>ÍNDICE DE GRÁFICOS</i> .....	xiii
<i>RESUMEN EJECUTIVO</i> .....	xiv
<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	1
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>3</b>
<b>EI PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 TEMA</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 Planteamiento del problema</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2.1 Contextualización</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2.2 Análisis crítico</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2.3 Prognosis</b> .....	<b>6</b>
<b>1.2.4 Formulación del problema</b> .....	<b>6</b>
<b>1.2.5 Preguntas directrices</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2.6 Delimitación del Problema</b> .....	<b>7</b>
<b>Delimitación de contenido</b> .....	<b>7</b>
<b>Delimitación Espacial</b> .....	<b>8</b>

1.3	Justificación.....	8
1.4	Objetivos.....	9
1.4.1	General.....	9
1.4.2	Específicos.....	9
<b>CAPÍTULO II .....</b>		<b>10</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>		<b>10</b>
2.1	Antecedentes investigativos .....	10
2.2	Fundamentación Filosófica .....	23
2.3	Fundamentación legal.....	24
2.4	Categorías fundamentales .....	26
2.4.1.	Variable Independiente.....	29
2.1	Hipótesis .....	41
2.2	Señalamiento de Variables .....	41
<b>CAPÍTULO III .....</b>		<b>42</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>		<b>42</b>
3.1.	Modalidad básica de la investigación.....	42
3.2.	Nivel o tipo de investigación .....	42
3.3.	Población y Muestra .....	43
3.4.	<b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>44</b>
3.4.1	<b>VARIABLE INDEPEDIENTE : Nivel de actividad física .....</b>	<b>44</b>
3.4.2	<b>Variable Dependiente: Sobrepeso .....</b>	<b>45</b>
3.5.	Plan de recolección de la información .....	46
3.6.	Plan de procesamiento de la información .....	47
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>49</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>		<b>49</b>
4.6.	Encuestas .....	49
4.1.1.	Encuesta dirigida a los funcionarios de la Unidad de Espacio Público EPMMOP.....	49
4.3.	Entrevista.....	66
4.2.1	Entrevista dirigida a las autoridades de la “Unidad de la Espacio Público-EPMMOP”.....	66
4.3.	Verificación de hipótesis.....	68
4.3.1.	Combinación de frecuencias .....	68
4.3.2	Planteamiento de la hipótesis .....	69

4.3.3	Selecciones del nivel de significación .....	69
4.3.4	Descripción de la población.....	69
3.3.2	Especificaciones del estadístico .....	70
4.3.6.	Especificación de las regiones de aceptación y rechazo	70
4.3.7.	Recolección de datos y cálculo de los estadísticos .....	73
4.3.4.	Decisión final .....	75
<b>CAPÍTULO V .....</b>		<b>76</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>76</b>
5.1.	Conclusiones.....	76
5.2	Recomendaciones.....	77
<b>CAPÍTULO VI.....</b>		<b>79</b>
<b>PROPUESTA .....</b>		<b>79</b>
6.1.	Datos Informativos.....	79
6.1.1.	Título de la Propuesta.....	79
6.1.2.	Institución Ejecutora .....	79
6.1.3.	Beneficiarios.....	79
6.1.4.	Cobertura Geográfica.....	79
6.1.5.	Tiempo estimado de la ejecución .....	80
6.1.6.	Equipo tecnológico responsable.....	80
6.1.7.	Costo Estimado .....	80
6.2.	Antecedentes de la propuesta .....	81
6.3.	Justificación.....	83
6.4.	Objetivos.....	84
6.4.1.	Objetivo general .....	84
6.4.2	Objetivo específico .....	84
6.5.1.	Nivel Político.....	85
6.5.2.	Nivel Sociocultural.....	85
6.5.3.	Nivel Económico.....	85
6.5.4.	Nivel Legal.....	86
6.6.	Fundamentación Teórica.....	86
6.6.	Gasto Calórico.....	92
6.7.	Modelo Operativo .....	103
6.9.	La Previsión de la evaluación .....	105
<b>Materiales de referencia .....</b>		<b>107</b>

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>107</b>
<b>Libros.....</b>	<b>107</b>
<b>Internet.....</b>	<b>108</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO N°1 .....</b>	<b>109</b>
<b>Encuesta .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO N°2 .....</b>	<b>113</b>
<b>Entrevista .....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO N°3 .....</b>	<b>115</b>
<b>FOTOGRAFÍAS .....</b>	<b>115</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: III - Población y Muestra .....	43
Tabla 2: III - Operacionalización Variable Independiente.....	44
Tabla 3: III -Operacionalización Variable Dependiente: Sobrepeso .....	45
Tabla 4: III - Procesamiento de la información .....	47
Tabla 5: IV- Tiempo libre .....	49
Tabla 6: IV- Interés actividad física .....	51
Tabla 7: IV- Motivos para practicar actividad física .....	52
Tabla 8: IV- Con quien hace actividad física .....	54
Tabla 9: IV-En dónde realiza actividad física.....	55
Tabla 10: IV- Tiempo que destina a la práctica de actividad física .....	56
Tabla 11: IV-Preferencias al comer platos fuertes.....	58
Tabla 12: IV- Familiares con problemas de sobrepeso u obesidad.....	59
Tabla 13: IV- Lugares que frecuenta al comer .....	61
Tabla 14: IV-Padece alguna enfermedad física .....	62
Tabla 15: IV- Comida entre comidas.....	63
Tabla 16: IV- Complexión física .....	64
Tabla 17: IV-Recolección de datos.....	73
Tabla 18: IV-Frecuencia Esperada.....	74
Tabla 19: IV-Chi - Cuadrado.....	74
Tabla 20: VI - Costo estimado de la Propuesta.....	80
Tabla 21: VI - Plan de acción Actividades físico recreativas.....	100
Tabla 22: VI - Modelo Operativo .....	103
Tabla 23: VI - Previsión de la evaluación .....	105

## *ÍNDICE DE GRÁFICOS*

	Pág.
Gráfico1: I - Árbol de problema .....	5
Gráfico 2: II - Categorización de Variables .....	26
Gráfico 3: II - Constelación de Ideas Variable Independiente.....	27
Gráfico 4: II - Constelación de Ideas Variable Dependiente .....	28
Gráfico5: IV-Tiempo libre .....	50
Gráficos 6: IV-Motivos para la práctica actividad física.....	53
Gráficos 7: IV- Con quién hace actividad física.....	54
Gráficos 8: IV-En dónde realiza actividad física.....	55
Gráficos 9: IV-Tiempo que destina a la práctica de actividad física .....	57
Gráficos 10: IV- Prefiere al comer platos fuertes .....	58
Gráficos 11: IV-Familiares con problemas de sobrepeso u obesidad .....	60
Gráficos 12: IV-Lugares que frecuenta al comer .....	61
Gráficos 13: IV- Padece de enfermedades física.....	62
Gráficos 14: IV- Come entre comidas .....	64
Gráficos 15: IV-Complexión física .....	65
Gráficos 16:IV-Chi- Cuadrado .....	71
Gráficos 17: VI - Plan de Acción .....	87
Gráficos 18: VI - Elementos del Plan de Acción.....	88
Gráficos 19:VI - Formato Plan de Acción .....	91

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE: CULTURA FÍSICA**

**EN LA MODALIDAD DE ESTUDIOS SEMIPRESENCIAL**

*RESUMEN EJECUTIVO*

TEMA: NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU INCIDENCIA EN EL SOBREPESO DE LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS DE LA "UNIDAD DE ESPACIO PÚBLICO DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", PROVINCIA DE PICHINCHA.

AUTOR: SANDRA JACQUELINE GUERRERO POROZO

TUTOR: LCDO. MG. Walter Aguilar Chasipanta

El presente proyecto está destinado a mejorar la calidad de vida de los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito metropolitano de Quito. Para la prevención, detección y control de enfermedades no transmisibles derivadas de la obesidad e inactividad física como, hipertensión, colesterol alto, diabetes, estrés y las enfermedades cardiovasculares.

En la actualidad el sedentarismo y la el sobrepeso son considerado como la cuarta causa de mortalidad a nivel mundial, en los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público nos encontramos con un alto rango que realizan actividad física en forma moderada la mayoría no logra completar una perdida calórica por lo cual presentan índices de sobrepeso. Durante el mes de diciembre se llevó a cabo la recolección de datos a los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público entre los cuales se realizaron medidas antropométricas incluidas IMC.

El objetivo primordial del proyecto es determinar el nivel de actividad física para concientizar sobre la importancia de la práctica de actividad física en el ser humano y así disminuir los niveles de sobrepeso en los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público.

**Palabras Claves:** Sobrepeso, funcionarios administrativos, actividad física, sedentarismo, salud, calidad de vida, enfermedades cardiovasculares, gasto energético, índice de Masa Corporal.

## *INTRODUCCIÓN*

Una vez identificada la problemática del Nivel de actividad física y su incidencia en el sobrepeso de los funcionarios administrativos de la "Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito", PROVINCIA DE PICHINCHA. Se ha realizado la siguiente investigación que consta de seis capítulos.

En el CAPÍTULO I, se planteó el problema el cual se obtuvo el tema, analizamos la contextualización de la investigación y se procede a un análisis crítico a través del árbol de problemas con su respectiva causa y efecto en lo que concierne a la investigación para poder desarrollarla se planteó objetivos con la debida justificación de respaldo.

En el CAPÍTULO II, se elaboró el marco teórico que incluía los antecedentes investigativos, la fundamentación filosófica, las categorías fundamentales de cada una de las variables, basándome en bibliografía de textos y enlaces en el internet, además se señaló la hipótesis.

En el CAPÍTULO III, se señaló el enfoque cuali-cuantitativo, las modalidades básicas de investigación que fueron de campo y documental bibliográfico, los niveles que se desarrolló en esta investigación fue el nivel explorativo, descriptivo, de asociación de variables, la población y muestra la misma está conformada por las autoridades y funcionarios de la Unidad de Espacio Público, además se realiza la operacionalización de las dos variables, el plan de procesamiento y análisis de la información.

En el CAPÍTULO IV, se proceden al análisis e interpretación de los resultados de la encuesta realizada a los funcionarios y autoridades de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito.

En el CAPÍTULO V, se procede a establecer conclusiones recomendaciones en base a los resultados obtenidos en la encuesta.

Para finalizar se presenta el CAPÍTULO VI, con la propuesta, que es la elaboración de acción para realizar actividad física con los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público - Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito.

## **CAPÍTULO I**

### **EI PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 TEMA**

NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU INCIDENCIA EN EL SOBREPESO DE LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS DE LA "UNIDAD DE ESPACIO PÚBLICO DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", PROVINCIA DE PICHINCHA.

#### **1.2 Planteamiento del problema**

##### **1.2.1 Contextualización**

El siguiente trabajo va dirigido a una problemática que crece día a día en la ciudad de Quito, Empresa Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, Unidad de Espacio Público.

En la ciudad de Quito la capital del Ecuador la mayoría de sus habitantes no tiene un buen estilo de vida fumar, ingerir bebidas alcohólicas no dormir bien, mala alimentación y otros. Con el agravante que es la falta prolongada de ejercicio la cual incide en las funciones orgánicas y el riesgo de desarrollar sobrepeso. Uno de los objetivos de la alcaldía este año es erradicar el sedentarismo en la ciudad, se ha puesto en marcha un proyecto piloto con la Fundación Reina de Quito para reactivar a la ciudadanía.

La Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas contribuye a elevar el estándar de vida de los habitantes del Distrito Metropolitano Quito, mediante una planificación integral, ejecución y control de la infraestructura vial las obras públicas relacionadas, del transporte y la movilidad, con altos niveles de competitividad, privilegiando la participación ciudadana y preservando el equilibrio ambiental.

La Empresa Municipal de Obras Públicas con siglas EMMOP-Q nació el 2 de mayo de 1994. Anteriormente formó parte del Municipio de Quito como Dirección de Obras Públicas. Dentro de sus funciones y atribuciones estaba la de ejecutar la obra pública en la ciudad y en las parroquias. Luego de 14 años, la Empresa se fusiona con la EMSAT (Empresa Metropolitana de Servicios y Administración de Transporte) hoy denominada Gerencia de Operaciones de la Movilidad, de tal manera que gracias a la Ordenanza 251, se creó la Empresa Municipal de Movilidad y Obras Públicas. En la actual Administración y conforme a la Ley Orgánica de Empresas Públicas, se conformó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMP).

En la actualidad la Unidad de Espacio Público (UEP) define políticas y metodologías técnicas y administrativas para gestionar, normar, coordinar y ejecutar las acciones inherentes a la generación, diseño y mantenimiento del espacio público en el Distrito Metropolitano de Quito.

1.2.2 Análisis crítico

Gráfico1: I - Árbol de problema



Fuente: Investigador  
Elaborado por: Sandra Guerrero

En los últimos años se ha evidenciado un alto aumento de sedentarismo en nuestro país el cual según datos informativos es la cuarta causa de mortalidad a nivel mundial de igual manera es la causa de enfermedades y discapacidades, la inactividad física aumenta considerablemente el riesgo de desarrollar obesidad, sobrepeso, hipertensión, estrés y enfermedades cardiovasculares.

La falta de actividades físicas conlleva al sedentarismo y este a su vez a la obesidad, la misma que ha aumentado dramáticamente en las últimas décadas. Un consumo mayor de calorías y cambios en el balance de la energía conllevan a un aumento de peso.

En el Ecuador se ha detectado que un alto porcentaje de personas, tienen sobrepeso y que esto trae serias dificultades en el bienestar y salud del ser humano.

### **1.2.3 Prognosis**

En caso de continuar los funcionarios administrativos con un ritmo de vida sedentario seguirá ocasionando a futuro un peligro latente en cuanto a enfermedades crónicas no transmisibles como son: la obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedades pulmonares y cardiovasculares y algunos tipos de cáncer.

### **1.2.4 Formulación del problema**

¿Cómo incide la deficiente práctica de actividad física en los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras públicas durante el segundo semestre del 2012?

### **1.2.5 Preguntas directrices**

¿Por qué surge el sobrepeso en la deficiente práctica de actividad física?

¿Cómo se origina el sobrepeso en la deficiente práctica de actividad física?

¿Por qué la los funcionarios de la Unidad de Espacio Público no practican actividad física?

¿Con que frecuencia los funcionarios de la Unidad de Espacio Público realizan actividad física?

¿Cómo influye el nivel de actividad física en la prevención del sobrepeso?

### **1.2.6 Delimitación del Problema**

#### **Delimitación de contenido**

CAMPO	Social
AREA	Cultura física
ASPECTO	Actividad física

### **Delimitación Espacial**

Esta investigación se realizará con los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito.

### **Delimitación Temporal**

La investigación se realizará desde el mes de septiembre del 2012 a febrero del 2013.

### **1.3 Justificación**

Debido a los malos hábitos dietéticos y de ejercicio, la frecuencia de funcionarios administrativos con niveles de sobrepeso aumenta cada día, trayendo consigo un importante número de complicaciones que conlleva a la obesidad, enfermedades crónicas derivadas de la obesidad y sedentarismo como hipertensión, colesterol alto, diabetes, estrés y enfermedades cardiovasculares por tal motivo esta investigación se proyecta al análisis de los factores que intervienen en el sobrepeso por la carencia de una adecuada práctica de actividad física.

En los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público encontramos un alto número que no realizan actividad física de manera adecuada. Es así que resulta bastante preocupante y es donde la parte preventiva jugaría un papel preponderante al poder concientizar sobre los beneficios para la salud de la práctica de actividades físicas y deportivas.

Por tal motivo la investigación que se efectúa es factible porque existen la necesidad de realizar actividad física en los funcionarios de la institución y de igual manera existen los componentes necesarios para su ejecución así como y el apoyo de las autoridades.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 General**

Determinar el nivel de actividad física para disminuir el sobrepeso en los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas para mejorar los hábitos saludables.

### **1.4.2 Específicos**

- Analizar el nivel de actividad física en los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público para mejorar su calidad de vida.
- Identificar niveles de sobrepeso en funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público para mejorar los estándares de vida en la empresa metropolitana de movilidad y obras públicas.
- Diseñar estrategias para la práctica de actividad física y de esa manera bajar niveles de sobrepeso en los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la

empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito.”

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes investigativos**

La Actividad física es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal, sin embargo la cantidad real que se necesita de actividad física depende de los objetivos individuales de salud. La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

Aumentar el nivel de actividad física es una necesidad social, no solo individual. Por lo tanto, exige una perspectiva poblacional, multisectorial, multidisciplinaria, y culturalmente idónea.

Según estudios el hombre de hoy pasa 150.000 horas sentado, la televisión, la mecanización, los medios de transporte, el estudio, el descanso, son algunas de sus principales causas. Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de

aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

Un nivel adecuado de actividad física en los adultos:

- Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas;
- Mejora la salud ósea y funcional, y
- Es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.

En tiempos primitivos, el hombre debía sobrevivir en ambientes hostiles donde imperaba la ley del más apto por lo cual debía desarrollarse y mantenerse en buen estado físico con el correr de los tiempos esta necesidad de aptitud física fue perdiendo importancia y el ser humano se ha adaptado a prácticas contrarias a su naturaleza que le han conducido a mantenerse inactivo físicamente.

En la antigüedad, la actividad física estuvo vinculada a las prácticas guerreras por las luchas de conquistas de territorios en otros momentos, la actividad deportiva fue considerada como un privilegio del cual solo podía disfrutar la realeza y para el resto de las personas la actividad física se resumía a la actividad relacionada con sus actividades cotidianas.

( B L O G S P O T ) A finales del siglo XIX, había quienes consideraban a los practicantes de deportes como desocupados, que interferían con el desarrollo de otras actividades, y es a partir de los años 1913 y 1919 cuando comienza a dársele cierta importancia al desarrollo del área psicomotora, con la incorporación de la Educación Física como

asignatura al currículo escolar. Con el transcurrir de los años, se ha masificado la actividad física y la práctica de deportes con diversos fines: en lo individual, para el beneficio de la salud corporal y la estética, y en lo general, se ha extendido la práctica como espectáculo lucrativo impulsado por el avance tecnológico, los medios de comunicación y el marketing.

El calentamiento es indispensable antes de realizar cualquier actividad física, el calentamiento literalmente aviva el cuerpo para la actividad que vamos a realizar antes del ejercicio y ofrece los siguientes beneficios:

- En primer lugar, el calentamiento suelta los músculos para que nuestro cuerpo no se sienta rígido y tenso.
- En segundo lugar, aumenta el ritmo cardíaco, preparando al cuerpo para el ejercicio físico.
- En tercer lugar, acelera los impulsos nerviosos, mejorando los reflejos, y envía sangre oxigenada a los músculos.
- 

Finalmente, al aumentar la flexibilidad y la movilidad de las articulaciones el calentamiento reduce el riesgo de sufrir lesiones, especialmente en los tejidos conectivos como los tendones.

En la actualidad, fundamentalmente en los deportes, se le concede gran importancia al calentamiento ya que nos prepara para una actividad más intensa de lo normal o cotidiano, como es un entrenamiento o un esfuerzo superior en caso de competición. El calentamiento pretende poner en marcha para el pleno rendimiento del organismo, esto abarca tanto el área física (entrada en calor), emotiva (interés, motivación) e intelectual (concentración y agudeza de interpretación). Así pues,

debemos entender por calentamiento la fase preparativa previa a una actividad física, que no sólo implica corporal, sino que además intenta una adaptación tanto física como psicológica y social.

### **Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud**

(OMS) La OMS ha elaborado las Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud con el objetivo general de proporcionar a los formuladores de políticas, a nivel nacional y regional, orientación sobre la relación dosis-respuesta entre frecuencia, duración, intensidad, tipo y cantidad total de actividad física y prevención de las **enfermedades no transmisibles** (ENT).

#### **Adultos (18 a 64 años)**

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles y depresión, se recomienda:

- Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa

cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

- La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
- Que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.
- Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.

### **La intensidad de la actividad física**

(OMS, Organización Mundial de la salud, 2012) Preguntándose cuánto tiene que esforzarse una persona para realizar esa actividad.

La intensidad de diferentes formas de actividad física varía de una persona a otra. La intensidad de la actividad física depende de lo ejercitado que esté cada uno y de su forma física. Por consiguiente, los ejemplos siguientes son orientativos y variarán de una persona a otra.

### **Actividad física moderada (aproximadamente 3-6 MET)**

Requiere un esfuerzo moderado, que acelera de forma perceptible el ritmo cardíaco.

Ejemplos de ejercicio moderado son los siguientes:

- Caminar a paso rápido;
- Bailar;
- Jardinería;

- Tareas domésticas;
- Caza y recolección tradicionales;
- Participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos;
- Trabajos de construcción generales (p. ej., hacer tejados, pintar, etc.);
- Desplazamiento de cargas moderadas (< 20 kg).
- Actividad física intensa (aproximadamente > 6 MET)
- Requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca.
- Se consideran ejercicios vigorosos:
  - ascender a paso rápido o trepar por una ladera;
  - Desplazamientos rápidos en bicicleta;
  - Aerobic;
  - Natación rápida;
  - Deportes y juegos competitivos (p. ej., juegos tradicionales, fútbol, voleibol, hockey, baloncesto);
  - Trabajo intenso con pala o excavación de zanjas;
  - Desplazamiento de cargas pesadas (> 20 kg).

A menudo se utilizan los **equivalentes metabólicos** (MET) para expresar la intensidad de las actividades físicas. Los equivalentes metabólicos son la razón entre el metabolismo de una persona durante la realización de un trabajo y su metabolismo basal. Un equivalente metabólico se define como el costo energético de estar sentado tranquilamente y es equivalente a un consumo de 1 kcal/kg/h. Se calcula que, en comparación con esta situación, el consumo calórico es unas 3 a 6 veces mayor (3-6 MET) cuando se realiza una actividad de intensidad moderada, y más de 6 veces mayor (> 6 MET) cuando se realiza una actividad vigorosa.

### **Causas de la inactividad física**

Los niveles de inactividad física son elevados en prácticamente todos los países desarrollados y en desarrollo. En los países desarrollados, más de la mitad de los adultos tienen una actividad insuficiente. En las grandes ciudades de crecimiento rápido del mundo en desarrollo la inactividad es un problema aún mayor. La urbanización ha creado varios factores ambientales que desalientan la actividad física:

- Superpoblación.
- Aumento de la pobreza.
- Aumento de la criminalidad.
- Gran densidad del tráfico.
- Mala calidad del aire.
- Inexistencia de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas.

Por consiguiente, las enfermedades no transmisibles asociadas a la inactividad física son el mayor problema de salud pública en la mayoría de los países del mundo. Se necesitan con urgencia medidas de salud pública eficaces para mejorar la actividad física de todas las poblaciones.

(PAMELA SERÓN, SERGIO MUÑOZ, FERNANDO LANAS, 2010), En el mundo, el problema de la inactividad física o sedentarismo tiene una alta prevalencia; en un estudio de casos y controles que evaluó los factores de riesgo en 52 países, se comprobó 85,73% de inactividad física entre los que tuvieron un evento coronario y 80,72% entre los que no lo tuvieron; este mismo estudio reportó 78% de inactividad física en Latinoamérica. En Ecuador según estadística aplicada al 73% de la población solo uno de cada diez ecuatorianos hace ejercicio pasados los 12 años. Según la Secretaria de Estado es mayor el sedentarismo de las mujeres pasadas los 12 años, solo una de cada 20 realiza ejercicio.

### **Poblaciones en riesgo**

La evolución mundial de la actividad física es especialmente preocupante en algunas poblaciones de alto riesgo: jóvenes, mujeres y adultos mayores. Es importante que, a la hora de desarrollar y aplicar la iniciativa "Por tu salud, muévete", los Estados Miembros consideren específicamente las necesidades de estas poblaciones.

### **La actividad física en los adultos**

Niveles recomendados de actividad física para la salud de 18 a 64 años. Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles y depresión, se recomienda:

1. Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.
2. La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
3. Que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

4. Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.

### **Actividad física para todos**

Estas recomendaciones se aplican a todos los adultos sanos de 18 a 64 años, salvo que coincidan dolencias médicas específicas que aconsejen lo contrario. Son válidas para todos los adultos independientemente de su sexo, raza, origen étnico, o nivel de ingresos. También se aplican a las personas que estando en ese margen de edad sufren enfermedades crónicas no transmisibles no relacionadas con la movilidad, tales como hipertensión o diabetes.

Estas recomendaciones pueden ser válidas para los adultos discapacitados. Sin embargo, a veces habrá que adaptarlas en función de la capacidad de ejercicio de la persona y de los riesgos específicos para su salud o sus limitaciones. Hay muchas maneras de acumular el total de 150 minutos semanales.

El concepto de acumulación se refiere a la meta de dedicar en total cada semana 150 minutos a realizar alguna actividad, incluida la posibilidad de dedicar a esas actividades intervalos más breves, al menos de 10 minutos cada uno, espaciados a lo largo de la semana, y sumar luego esos intervalos: por ejemplo 30 minutos de actividad de intensidad moderada cinco veces a la semana.

Las mujeres embarazadas o en periodo puerperal y las personas con problemas cardíacos pueden tener que tomar más precauciones y

consultar al médico antes de intentar alcanzar los niveles recomendados de actividad física para este grupo de edad.

Los adultos inactivos o con enfermedades limitantes verán mejorada también su salud en alguna medida si pasan de la categoría "sin actividad" a la de "cierto nivel" de actividad. Los adultos que no siguen las recomendaciones de realización de actividad física deberían intentar aumentar la duración, la frecuencia y, finalmente, la intensidad como meta para cumplirlas.

### **Efectos beneficiosos de la actividad física en los adultos**

En general, una sólida evidencia demuestra que, en comparación con los hombres y mujeres adultos menos activos, las personas más activas: presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo 2, síndrome metabólico, cáncer de colon y mama, y depresión; probablemente tienen un menor riesgo de fractura de cadera o columna; presentan un mejor funcionamiento de sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular, y mantienen más fácilmente el peso, y tienen una mejor masa y composición corporal.

### **Sobrepeso y obesidad**

(OMS, Organización Mundial de la salud, 2012) La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Una forma simple de medir la obesidad es el índice de masa corporal (IMC), esto es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. Una persona con un IMC igual o superior a 30 es considerada obesa y con un IMC igual o superior a 25 es considerada con sobrepeso. El sobrepeso y

la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

Alguna vez considerados problemas de países con ingresos altos, la obesidad y el sobrepeso están en aumento en los países con ingresos bajos y medios, especialmente en las áreas urbanas.

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

La definición de la OMS es la siguiente:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El índice de masa corporal proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

### **Datos sobre el sobrepeso y la obesidad**

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad.

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.

A continuación se presentan algunas estimaciones mundiales de la OMS correspondientes a 2008:

- 1400 millones de adultos de 20 y más años tenían sobrepeso.
- De esta cifra, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos.
- En general, más de una de cada 10 personas de la población adulta mundial eran obesas.

En 2010, alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años de edad tenían sobrepeso. Si bien el sobrepeso y la obesidad tiempo atrás eran considerados un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos. En los países en desarrollo están viviendo cerca de 35 millones de niños con sobrepeso, mientras que en los países desarrollados esa cifra es de 8 millones.

En el plano mundial, el sobrepeso y la obesidad están relacionados con un mayor número de defunciones que la insuficiencia ponderal. Por ejemplo, el 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas que la insuficiencia ponderal (estos países incluyen a todos los de ingresos altos y la mayoría de los de ingresos medianos).

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. En el mundo, se ha producido:

- un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes, y
- un descenso en la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización.

A menudo los cambios en los hábitos de alimentación y actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; agricultura; transporte; planeamiento urbano; medio ambiente; procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y educación.

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como:

- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción;
- La diabetes;
- Los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy incapacitante), y
- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción; la diabetes; los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy incapacitante), y algunos cánceres (del endometrio, la mama y el colon).

El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC.

La OMS ha establecido el Plan de acción 2008-2013 de la estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles con miras a ayudar a los millones de personas que ya están afectados por estas enfermedades que duran toda la vida a afrontarlas y prevenir las complicaciones secundarias. El Plan de acción se basa en el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco y la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud, y proporciona una hoja de ruta para establecer y fortalecer iniciativas de vigilancia, prevención y tratamiento de las enfermedades no transmisibles.

## **2.2 Fundamentación Filosófica**

### **Historia de la actividad física**

(Miño, 2012) Casi un millón de años atrás, la caza y la pesca estaban firmemente establecidas como forma de vida para los seres humanos. Este estilo de vida significaba un gran gasto energético durante varios días por semana, con series de pico de actividad física extenuante. El hombre debía sobrevivir en ambientes hostiles por lo cual debía mantenerse en buen estado físico.

Con el comienzo de la clase media la mayoría de las personas tenía un gasto energético relativamente alto, en comparación con el de la sociedad actual. El ser humano se ha adaptado a las prácticas que le han conducido a mantenerse inactivo físicamente.

La actividad física estuvo vinculada, también, con las prácticas de guerra. Incluso en Grecia estas costumbres fueron derivando en los deportes conocidos hoy como Olímpicos, ya que en esa época los soldados los utilizaban como entrenamientos y luego se fue convirtiendo en algo

competitivo; en otros momentos, la actividad física fue considerada un privilegio del cual solo podían disfrutar la realeza.

A finales del siglo XIX había quienes consideraban a los practicantes de deportes como desocupados que interferían con el desarrollo de otras actividades. A partir de 1919 se incorpora la práctica de educación física dentro de las asignaturas educativas.

Los requerimientos del gasto energético en los seres humanos han disminuido durante los últimos años. Las demandas de energía metabólica de trabajos extenuantes de antes son muchos menores hoy que en el pasado, debido principalmente a la mecanización y automatización.

- Desde 1980, la obesidad se ha más que doblado en todo el mundo.
- En 2008, 1400 millones de adultos (de 20 y más años) tenían sobrepeso. Dentro de este grupo, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos.
- El 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal.
- En 2010, alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso.
- La obesidad puede prevenirse.

La actividad física se ha desarrollado a lo largo de la historia del hombre, desde su origen hasta la actualidad, surge de la necesidad de los intereses y costumbres a lo largo de la humanidad.

### **2.3 Fundamentación legal**

## LEY DEL DEPORTE, EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN

Publicada en Registro Oficial Suplemento 255, del 11 de Agosto del 2010.

“La Asamblea Nacional, de conformidad con las atribuciones que le Confiere la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de la Función Legislativa, discutió y aprobó el proyecto de LEY DEL DEPORTE, EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN.”

(Nacional, 2010)La Constitución garantiza los derechos del Buen Vivir con un sentido de inclusión y equidad social;

Que, al Estado le corresponde proteger, promover y coordinar el deporte y la actividad física como actividades para la formación integral del ser humano preservando principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación;

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 381 de la Constitución de la República, “El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los y las deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad.

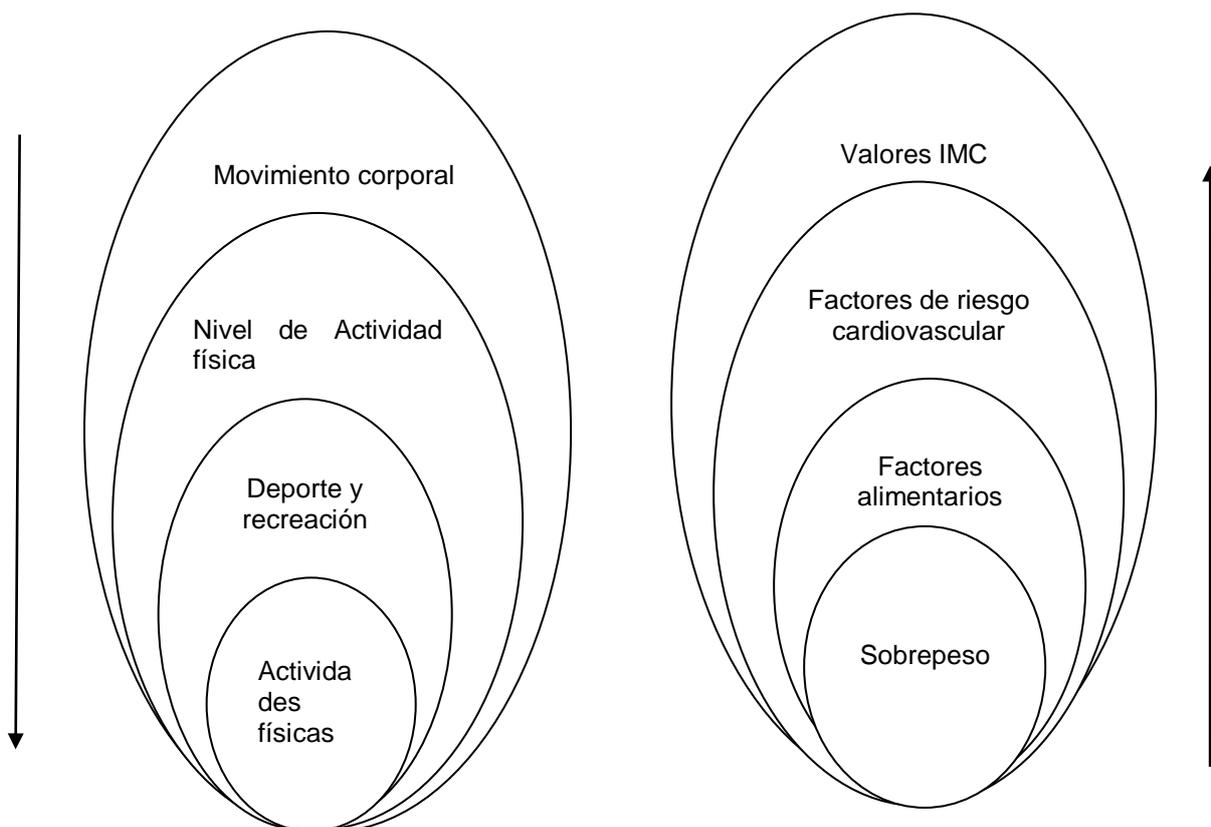
Art. 2.- Objeto.- Las disposiciones de la presente Ley son de orden público e interés social. Esta Ley regula el deporte, educación física y recreación; establece las normas a las que deben sujetarse estas

actividades para mejorar la condición física de toda la población, contribuyendo así, a la consecución del Buen Vivir.

Art. 3.- De la práctica del deporte, educación física y recreación.- La práctica del deporte, educación física y recreación debe ser libre y voluntaria y constituye un derecho fundamental y parte de la formación integral de las personas. Serán protegidas por todas las Funciones del Estado.

## 2.4 Categorías fundamentales

**Gráfico 2: II - Categorización de Variables**



**VARIABLE INDEPENDIENTE**

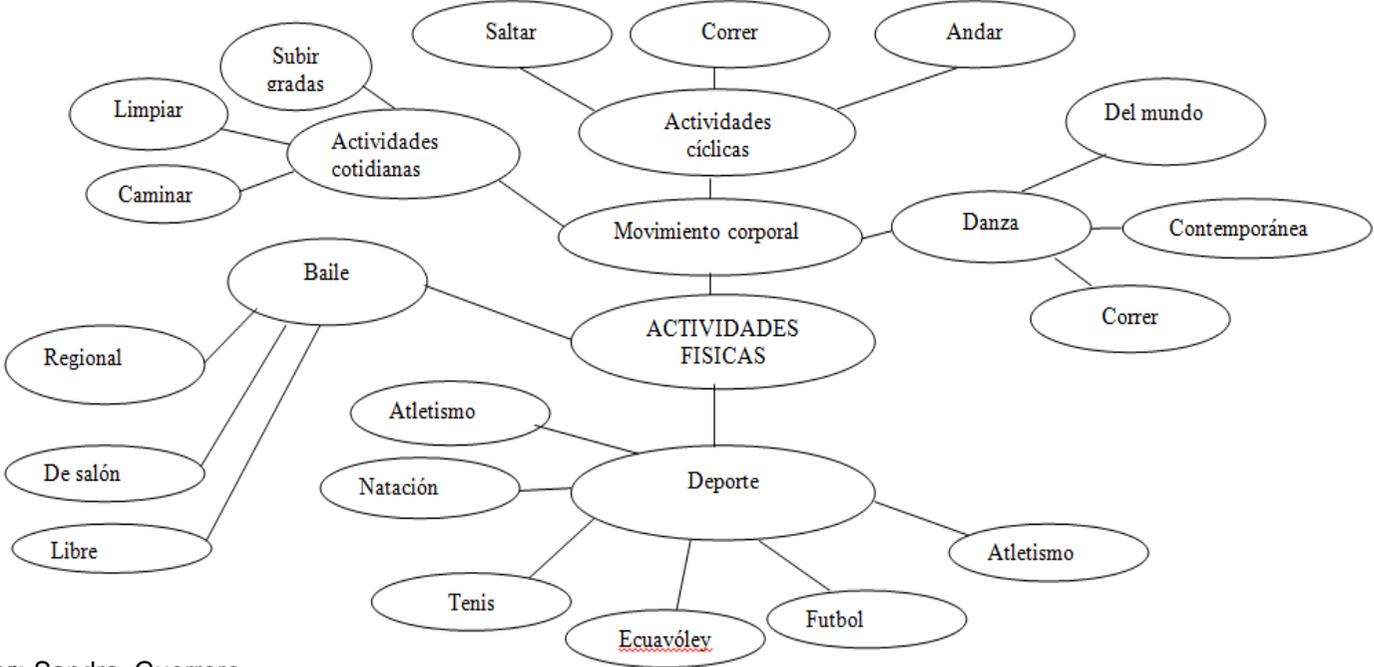


**VARIABLE DEPENDIENTE**

Fuente: Investigador

Elaborado por: Sandra Guerrero

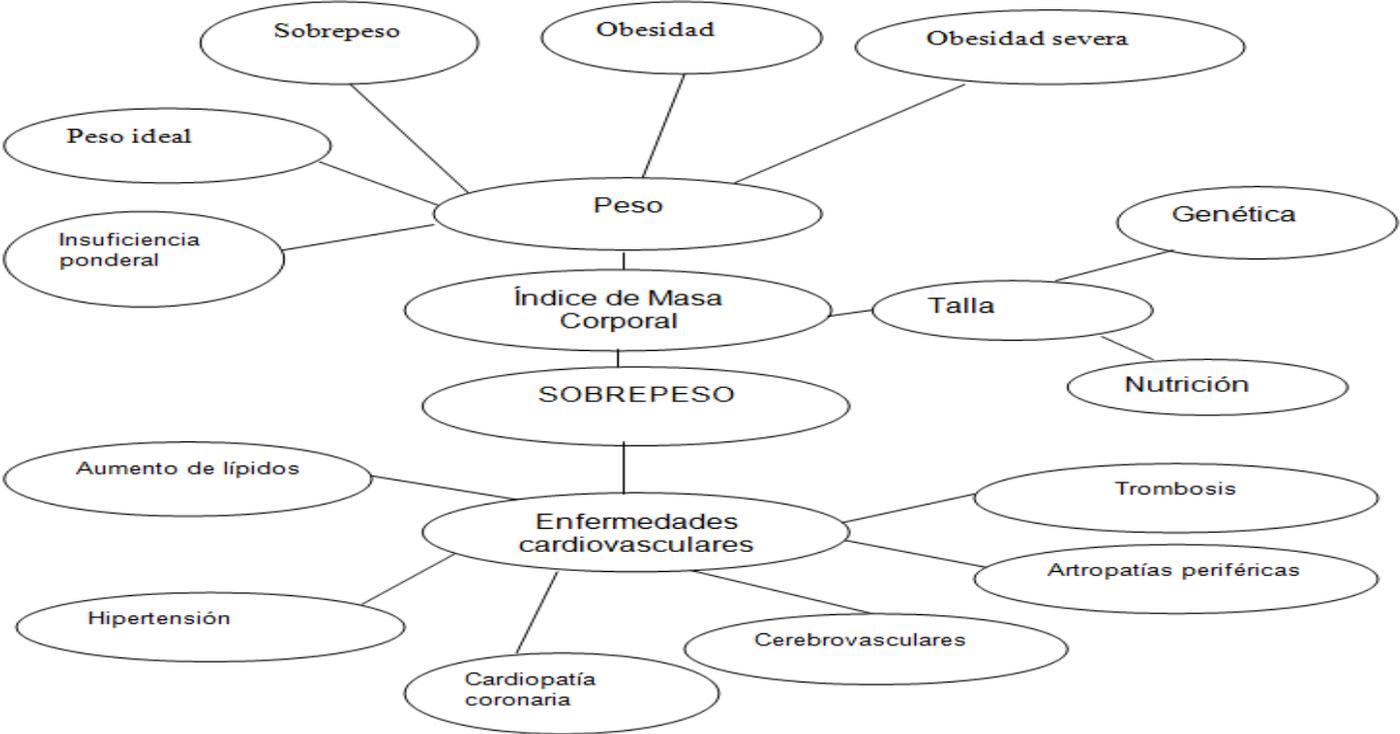
**Gráfico 3: II - Constelación de Ideas Variable Independiente**



**Elaborado por:** Sandra Guerrero

**Fuente:** Investigador

**Gráfico 4: II - Constelación de Ideas Variable Dependiente**



**Elaborado por:** Sandra Guerrero

**Fuente:** Investigador

### **2.4.1. Variable Independiente**

#### **Movimiento corporal**

Movimiento de todo o parte del cuerpo, especialmente de una o varias articulaciones. Algunos tipos de movimientos del cuerpo son la abducción, la aducción, la extensión, la flexión y la rotación.

El cuerpo humano presenta varias zonas donde se producen movimientos, a estas zonas se les llama articulaciones y son los puntos donde se unen dos o más huesos del esqueleto. Estos movimientos se pueden implementar como una pausa activa entre jornadas laborales o de estudio para manejar los niveles de estrés físico y mental.

#### **Fases del movimiento corporal**

Un movimiento se realiza según una sucesión de partes llamadas fases. Ello está indicando un encadenamiento cinemático (de movimiento) donde una acción es consecutiva y cada una de ellas tienen un sentido direccional propio pero relacionado entre sí.

#### **Estructura trifásica**

Un movimiento acíclico es aquel que comienza y termina sin repetirse, por ejemplo, un salto.

En este caso las fases son tres:

- a) Fase Preparatoria, inicial o de recobro.
- b) Fase Principal o Base Técnica.
- c) Fase Final o Terminal.

La Fase Preparatoria es aquella parte del movimiento que realiza la acción necesaria para que la que continúe se cumpla eficazmente.

Se caracteriza por tener un sentido direccional opuesto al sentido de la acción central, por ejemplo: en un salto vertical el cuerpo se prepara descendiendo el centro de gravedad y llevando los brazos hacia atrás y abajo antes de subir.

### **Movimientos acíclicos**

Como dijimos, una estructura trifásica pertenece a los movimientos acíclicos, aquellos con una Base Técnica que no se repite; pero estos se pueden unir o suceder con otros, a esta sucesión se le llama Combinación de Movimientos. Una combinación de movimientos puede ser: sucesiva o simultánea, según un movimiento se combine con otro a continuación o según un movimiento de locomoción se combine simultáneamente con movimientos segmentarios.

### **Movimientos cíclicos:**

En los movimientos locomotivos (caminar o correr) y en cualquier otro movimiento que se realice varias veces consecutivamente, se produce una repetición de fases principales de manera sucesiva y sin detención entre unos y otros.

En este caso se habla de movimientos cíclicos. La repetición del mismo ciclo estructural hace que aparezca una modificación de fases diferenciándose en ellos solamente dos fases (se conserva la fase principal y junto a ella está la fase intermedia, siendo esta última una fusión de funciones de las dos fases conocidas, la Preparatoria y la Final).

### **Nivel de actividad física**

Las actividades físicas, son actividades en las que usted hace movimientos ya sean por diversión, trabajo o para transportarse de un lugar a otro. Estos movimientos aumentan el número de latidos de su corazón en diferentes niveles de intensidad. Los siguientes ejemplos muestran tres niveles de intensidad en actividades físicas.

### **Actividades ligeras**

. La intensidad en las actividades físicas que usted realiza está relacionada con la cantidad de energía que usted utiliza haciendo estas actividades. Su corazón late un poco más rápido de lo normal

- Caminata Ligera
- Ejercicios de Elasticidad
- Barrer o Hacer
- Trabajo de Jardinería Ligero

### **Actividades moderadas**

El corazón late más rápido de lo normal o puede hablar pero no cantar, pero menos de cinco días a la semana, o menos de 30 minutos diarios.

- Caminata
- Rápida
- Clases de Aeróbicos
- Levantamiento de pesas ligeras o moderadas
- Bailar

### **Actividades vigorosas**

El número de latidos de su corazón aumenta mucho más. No puede hablar o el habla es interrumpida por respiraciones profundas

- Escaladora
- Trotar o
- Correr
- Fútbol
- Voleibol

## **DEPORTE**

Deporte. Actividad física en la que se debe respetar un conjunto de reglas y que es realizada con afán competitivo y arroja un vencedor. Los deportes resultan un entretenimiento para quienes lo practican y para los espectadores es regido por las federaciones de las diferentes especialidades.

La clasificación del deporte es algo compleja y existen en la literatura múltiples formas de relacionarlos; son muy diferentes entre sí, como también los factores que lo limitan en función de los mismos y de las distintas especialidades, así pues, sólo algunos de ellos pueden valorarse de manera cuantitativa y por lo tanto, estudiarse fácilmente.

Tradicionalmente los deportes se han agrupado de acuerdo a los intereses de las distintas ciencias que se ocupan de este tema. Existen infinidad de divisiones en las que se puede agrupar, por ejemplo:

### **Deportes de temporada.**

Se dividen en deportes de:

- Verano (atletismo, remo, gimnasia, boxeo, etc.).
- Invierno (curling, bobsled, luge, esquí de fondo, Patinaje artístico, hockey sobre hielo, skeleton, combinado nórdico, etc.).
- Por el medio en el que se practican los deportes. Se dividen en:
- Terrestres: Como el montañismo, Boxeo, Ciclismo, Esgrima, Judo , Lucha, squash, Voleibol etc.
- Acuáticos: como la Natación, surf, rafting, Remo, canotaje, Velas, Nado sincronizado, Clavados, Polo acuático, etc.
- Aéreos: como el Paracaidismo, Ala delta, aerostación, parapente, ultraligeros y Vuelo con motor.

Por las características bioenergéticas que presentan. Se clasifican en:

- **Aeróbicos:** Como el maratón, triatlón, decatión, etc.
- **Anaeróbicos** alácticos: Como las pruebas de 50 y 60 metros bajo techo.
- **Anaeróbicos** lactácido: Como por ejemplo, los 400 metros planos en atletismo.
- **Mixtos:** Es decir, aeróbico-anaeróbicos, como ejemplos de este grupo están el Tenis, fútbol soccer, Baloncesto, etc.

Por la edad de iniciación deportiva y la edad. Se clasifican en:

- **Deportes de iniciación temprana:** La Gimnasia artística, Gimnasia rítmica, natación, etc.
- **Deportes de maduración media:** El Fútbol soccer, Voleibol, etc.

Deportes de maduración tardía por ejemplo: La prueba de Maratón.

### **Deportes de apreciación**

La actuación del deportista es calificada por un grupo de jueces, como en los clavados o la gimnasia artística, gimnasia rítmica o gimnasia aeróbica.

### **Deportes de rendimiento**

Son medidos fundamentalmente utilizando instrumentos de medición (cronómetro, cinta métrica, báscula). Por ejemplo, las carreras, los lanzamientos y los saltos en el Atletismo, excepto la caminata, pues ésta última combina el criterio de apreciación de los jueces con la medición; la Natación, el Levantamiento de Pesas y el Ciclismo, entre otros.

## **Ontogenéticos**

Son los deportes que se vinculan a los movimientos naturales del hombre como correr, saltar y lanzar.

## **Filogenéticos**

Son aquellos deportes que evolucionaron de otros, o se crearon a partir del desarrollo tecnológico, como el Automovilismo, el ciclismo, el Tiro con pistola, etc.

Actualmente se han establecidos cuatro grupos de deportes de acuerdo a sus características, reglas, implementos, entre otros.

**Deportes de Combate** (Boxeo, Esgrima, Lucha, Kárate, Taek Won Do, Judo)

**Deportes con pelotas** (Baloncesto, Voleibol, Fútbol, Tenis de Mesa, Tenis de Campo y otros)

**Arte competitivo** (Gimnasia Artística, Gimnasia Rítmica, Clavados, Nado Sincronizado, Tiro con Arco, Tiro deportivo, Ajedrez y otros)

**Tiempo y Marcas** (Atletismo, Ciclismo, Natación, Levantamiento de Pesas, Kayack, Remo y otros).

## **DANZA**

La danza o el baile, es la ejecución de movimientos que se realizan con el cuerpo, principalmente con los brazos y las piernas y que van acorde a la música que se desee bailar. Dicho baile tiene una duración específica que va desde segundos, minutos, e incluso hasta horas y puede ser de carácter artístico, de entretenimiento o religioso. De igual manera, es también una forma de expresar nuestros sentimientos y emociones a través de gestos finos, armoniosos y coordinados. El baile, en muchos

casos, también es una forma de comunicación, ya que se usa el lenguaje no verbal. Es una de las pocas artes donde nosotros mismos somos el material y punto de atención. Es un arte bello, expresivo y emocionante en muchos aspectos, tanto para los que disfrutan con su contemplación (público), como para los que bailan en ése momento (bailarín) y al ser ameno, (en la mayoría de los casos) puede disfrutarse por toda la gente, aunque en algunas ocasiones, el apreciar un tipo de baile en específico, dependerá tanto de la audiencia, como del bailarín. Es importante destacar, que la danza es una de las bellas artes más simbólicas, ya que, principalmente, se acentúa la necesidad de transmitir emociones y comunicar un mensaje a la audiencia.

El hombre se ha manifestado a través de las artes desde su aparición en la Tierra. Así nos llegan desde tiempos remotos sus creaciones, y de su mano, sus costumbres, su vida y su historia. La danza no es ajena a este fenómeno, pues ha formado parte de la historia de la Humanidad desde tiempos inmemoriales y es de las artes que a través del tiempo ha sido un exponente importante para humanidad, utilizándose para diversos fines, como artísticos, de entretenimiento, culturales, religiosos, etc.

### **Géneros de baile y danza**

Clásicos: Son aquellos bailes que se pueden apreciar por la mayoría del público, y que pertenecen a la cultura popular. Generalmente llevan movimientos y elementos armoniosos, suaves y coordinados. Estos bailes también se practican desde tiempos anteriores:

- Bailes de salón
- Bailes Folclóricos
- Danza Medieval, Barroca, Renacentista
- Patinaje artístico sobre hielo
- Ballet

Modernos: Son bailes más actuales que los clásicos y que generalmente pueden ser apreciados casi por todo el público; pues la apreciación dependerá de muchos factores, como gustos musicales, calidad de vida y la cultura popular. Aunque esto también ocurre con los bailes clásicos.

- Rock and roll
- Pop
- Rock
- Salsa
- Tango
- Hip Hop
- Breakdance
- Danza contemporánea
- Danza Árabe
- Ballet contemporáneo

#### **2.4.2. Variable Dependiente**

##### **Sobrepeso**

La obesidad es una enfermedad asociada a hábitos de vida insanos y se ha descrito como un factor de riesgo para otras enfermedades como las cardiopatías, hipertensión o diabetes. Constituye un problema real de nuestro tiempo con consecuencias negativas para la salud y la calidad de vida de las personas.

Los términos "sobrepeso" y "obesidad" se refieren a un peso corporal mayor del que se considera saludable para una estatura determinada.

La medida más útil del sobrepeso y la obesidad es el índice de masa corporal (IMC). El índice de masa corporal se calcula con base en la estatura y el peso.

En base al índice de masa corporal podemos tener una idea más precisa, aunque no absoluta, de si tenemos un peso adecuado o si estamos en una categoría de sobrepeso o incluso de obesidad. La misma no resulta exacta para personas muy musculosas o mujeres embarazadas.

El IMC es un indicador de la grasa total corporal, la cual se relaciona con el riesgo de enfermedad cardiovascular y con el riesgo de muerte cardiovascular. Es válido tanto mujeres y hombres, aunque tiene ciertas limitaciones, tales como:

- Puede sobreestimar la grasa corporal en atletas que tengan un desarrollo muscular
- Puede subestimar la grasa corporal en ancianos y en todos aquellos pacientes que hayan perdido masa muscular.

Dos personas pueden tener el mismo IMC con diferente porcentaje de grasa corporal. Un fisicoculturista, con un gran desarrollo de masa muscular y un bajo porcentaje de grasa corporal, puede tener el mismo IMC que una persona obesa, ya que sólo se toman en consideración para el cálculo, el peso y la estatura.

La clasificación propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la siguiente:

Menos de 18,5 BAJO PESO

18,5 – 24,9 PESO NORMAL

25 – 29,9 SOBREPESO

30 – 34,9 OBESIDAD GRADO I

35 – 39,9 OBESIDAD GRADO II

Mayor de 40 OBESIDAD GRADO III

**Sobrepeso.**-es la condición de poseer más grasa corporal de la que se considera saludable en relación con la estatura. El sobrepeso es una condición común, especialmente donde los suministros de alimentos son abundantes y predominan los estilos de vida sedentarios.

**Talla.**-varía de acuerdo con la genética y la nutrición. El genoma humano particular que un individuo transmite la primera variable y una combinación de salud y factores del medio, tales como dieta, ejercicio y las condiciones de vida presentes antes de la edad adulta, cuando el crecimiento se detiene, constituyen el determinante ambiental.

**Cardiopatía coronaria** – enfermedad de los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardíaco (miocardio).

**Enfermedades cerebrovasculares.**- enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro.

**Las arteriopatías periféricas.**- enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan los miembros superiores e inferiores.

**Cardiopatía reumática.**- lesiones del miocardio y de las válvulas cardíacas debidas a la fiebre reumática, una enfermedad causada por bacterias denominadas estreptococos.

**Cardiopatías congénitas.**- malformaciones del corazón presentes desde el nacimiento.

**Trombosis** venosas profundas y embolias pulmonares.- Coágulos de sangre (trombos) en las venas de las piernas, que pueden desprenderse (émbolos) y alojarse en los vasos del corazón y los pulmones.

**Gasto metabólico basal:** cantidad de energía mínima necesaria para el mantenimiento de las funciones vitales del organismo en completo reposo.

**Acción termogénica de los alimentos:** gasto de energía debido a los procesos de digestión, absorción y metabolismo, tras el consumo de alimentos.

**Valor energético de los nutrientes:** suele expresarse en kilocalorías (kcal) y kilojulios (kJ), (1 kcal es igual a 4,19 kJ) y es diferente para cada uno de ellos. Concretamente, los hidratos de carbono aportan 3,75 kcal/g, las proteínas 4 kcal/g, las grasas 9 kcal/g y el alcohol 7 kcal/g. De esta forma, los alimentos, aportan cantidades variables de energía en función de su composición en macronutrientes (proteínas, grasa e hidratos de carbono) y alcohol.

Los nutrientes se definen como las sustancias integrantes de los alimentos cuya ausencia dietética o cuyo aporte insuficiente a través de ésta, ocasiona una enfermedad carencial, que se corrige al suministrar el nutriente concreto.

### **Factores alimentarios**

La alimentación influye en el ser humano tanto en el desarrollo físico como psíquico. Alimentarse es un proceso voluntario que consiste en seleccionar desde el medio los alimentos que constituirán la dieta e ingesta. El ser humano no solo come para satisfacer una necesidad biológica; si no que al mismo tiempo busca satisfacer otras como: proporcionar placer, facilitar la convivencia, compartir con los semejantes, etc. Nutrirse es un proceso que ocurre después que los alimentos son ingeridos y dice relación con la utilización de nuestro organismo de los nutrientes, ya sea para reparar o formar estructuras como proporcionar

energía, o para que participen en procesos metabólicos, por lo tanto es un proceso ajeno a nuestra voluntad.

Se define como hábito alimentario saludable la elección correcta de alimentos que contribuyen a tener un buen estado de salud:

1. Consuma diferentes tipos de alimentos en el día.
2. Aumentar el consumo de frutas y verduras legumbres.
3. Use de preferencia aceites vegetales y limite las grasas de origen animal.
4. Prefiera carnes como pescado, pavo y pollo.
5. Aumente el consumo de leche de bajo contenido graso.
6. Reduzca el consumo de sal.
7. Modere el consumo de azúcar.

## **2.1 Hipótesis**

**Hi.** La falta de actividad física afecta con índices de sobrepeso a los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público.

**Ho.** La falta de actividad física no afecta con índices de sobrepeso a los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público.

“La falta de actividad física afecta con índices de sobrepeso a los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público.

## **2.2 Señalamiento de Variables**

Variable Independiente: Nivel de actividad física

Variable Dependiente: Sobrepeso

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Modalidad básica de la investigación**

El presente trabajo de investigación es de campo porque se va a realizar en el mismo sitio de los hechos en la cual se tendrá contacto directo con los involucrados la empresa, es bibliográfica, documental y lincográfica debido a que ha permitido revisar, analizar, sintetizar, ampliar, profundizar y comparar diferentes puntos de vista de varios autores, teorías, criterios y temas referentes para ser analizados en los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito en el periodo 2012 – 2013.

#### **3.2. Nivel o tipo de investigación**

La investigación que se está realizando se origina en lo exploratorio, porque cuando se realizó el análisis crítico se sondeó el problema y se dio el análisis del fenómeno.

Finalmente es de nivel descriptivo porque una vez realizado el estudio necesario se obtuvo suficientes conocimientos, que permiten dar predicciones sobre el tema de estudio.

### 3.3. Población y Muestra

El universo del presente proyecto de investigación lo integran los funcionarios administrativos, departamento médico y autoridades de la EPMMOP.

**Tabla 1: III - Población y Muestra**

<b>POBLACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Autoridades</b>	<b>5</b>	<b>10%</b>
<b>Funcionarios</b>	<b>45</b>	<b>90%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

#### **Muestra.**

En conclusión se ha definido que la muestra es de: 50 personas, puesto que el universo de investigación no excede de los 100 personas no se ha utilizado ninguna fórmula sino la totalidad de la misma y se ha segmentado de esta manera a las personas que encuestaremos; pues son las más representativas de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

### 3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### 3.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE : Nivel de actividad física

**Tabla 2: III - Operacionalización Variable Independiente**

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas Instrumentos
<p><b>Actividades deportivas</b></p> <p>La actividad física es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal. Sin embargo, la cantidad real que se necesita de actividad física depende de los objetivos individuales de salud, ya sea que se esté tratando de bajar de peso y que tan sano se esté en el momento.</p>	Movimiento corporal	Gasto de energía	¿Cuántas calorías consume al día?	<p>Hojas de anotación y control de datos obtenidos diaria y semanalmente.</p> <p>Calculadora de calorías</p>
	Transferencia energética	Ejercicio	¿Cuántas veces a la semana realiza algún tipo de actividad física?	<p>Hojas de anotación y control de datos obtenidos diaria y semanalmente.</p> <p>Calculadora de calorías</p>
	Transformación de energía	Metabolismo	¿Cuántas veces siente normalmente la necesidad de comer en el día?	<p>Hojas de anotación y control de datos obtenidos diaria y semanalmente.</p> <p>Calculadora de calorías</p>

Elaborado por: Sandra Guerrero

Fuente: Investigador

### 3.4.2 Variable Dependiente: Sobrepeso

**Tabla 3: III -Operacionalización Variable Dependiente: Sobrepeso**

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas Instrumentos
<p><b>Sobrepeso</b></p> <p>Los términos "sobrepeso" y "obesidad" se refieren a un peso corporal mayor del que se considera saludable para una estatura determinada. La medida más útil del sobrepeso y la obesidad es el índice de masa corporal (IMC). El índice de masa corporal se calcula con base en la estatura y el peso</p>	Peso	Peso en Kilogramos	¿Cuál es su peso actual?	Recolección de datos medidas Antropométricas
	Talla	Altura en centímetros	¿Cuál es la estatura?	Recolección de datos medidas Antropométricas
	IMC	Sobrepeso 26-55	¿Cuál es el índice de masa corporal actualmente?	Recolección de datos medidas Antropométricas

Elaborado por: Sandra Guerrero Porozo

Fuente: Investigador

### **3.5. Plan de recolección de la información**

#### **Observación Directa**

Se aplicara una guía de observación dirigida los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Publicas del Distrito Metropolitano de Quito. Para ver el nivel de actividad física en el desempeño de sus actividades.

#### **Encuesta**

Se realizar una encuesta dirigida a los funcionarios de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Publicas del Distrito Metropolitano de Quito, mediante la utilización de cuestionarios con preguntas cerradas, que permitieran la recolección de datos sobre las variables de la hipótesis de la investigación.

#### **Validez y Confiabilidad**

La validez de los instrumentos de investigación fue dada por juicio de expertos, mientras que la confiabilidad se la obtuvo de un pilotaje de validación del universo de funcionarios administrativos con iguales condiciones.

#### **Validez**

- Se elaboraron las preguntas de los cuestionarios en base a los parámetros establecidos en las matrices de operacionalización de variables.

- Mediante consultas a expertos sobre las características de claridad, consistencia, propiedad y pertinencia de las preguntas en relación con los propósitos de la investigación

### **Confiabilidad**

- Se obtuvo mediante la aplicación de un pilotaje de los cuestionarios a una muestra de funcionarios administrativos efectuada de manera aleatoria.
- Se tomó en consideración las características del vocabulario y normas técnicas para la elaboración de los cuestionarios

### **3.6. Plan de procesamiento de la información**

**Tabla 4: III - Procesamiento de la información**

<b>PREGUNTAS BASICAS</b>	<b>EXPLICACION</b>
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
¿De qué personas u objetos?	Autoridades, departamento médico y funcionarios de la Unidad de Espacio Público EPMMOP.
¿Sobre qué aspectos?	Indicadores
¿Quién? ¿Quiénes?	Investigador
¿Cuándo?	Segundo semestre 2012
¿Dónde?	Unidad de Espacio Público EPMMOP.

¿Cuántas veces?	Dos veces
¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta dirigida, medidas antropométricas
¿Con qué?	Cuestionario estructurado
¿En qué situación?	En horario laborable

Elaborado por: Sandra Guerrero

Fuente: investigador

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.6. Encuestas

##### 4.1.1. Encuesta dirigida a los funcionarios de la Unidad de Espacio Público EPMMOP.

**Pregunta 1:** ¿Qué hace usted en su tiempo libre?

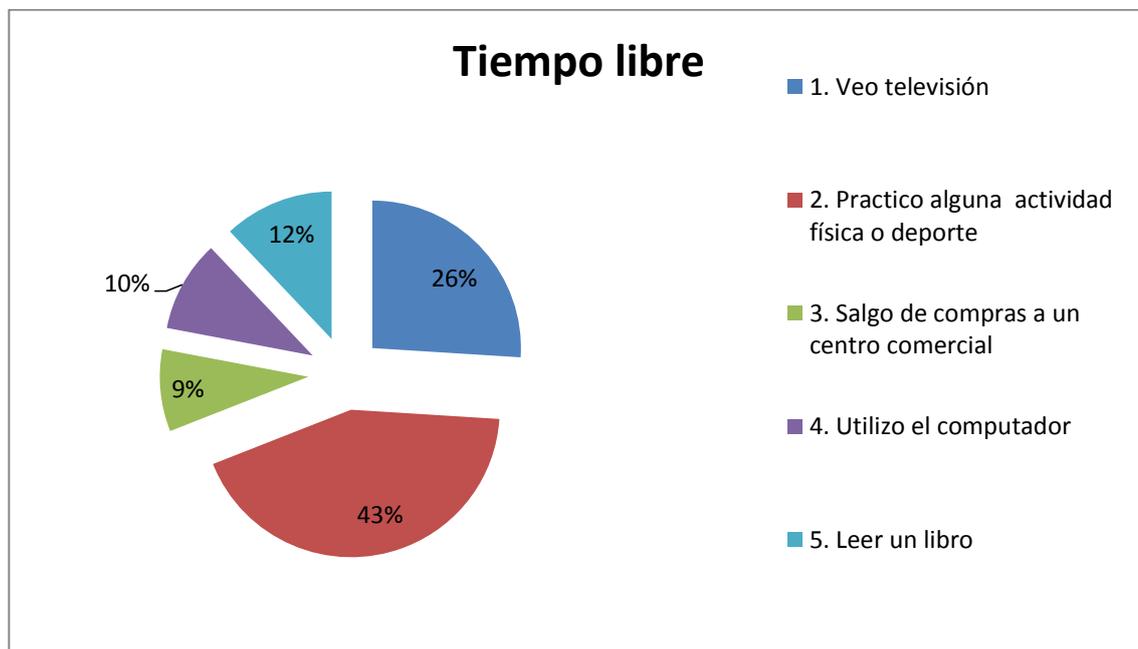
**Tabla 5: IV- Tiempo libre**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Veo televisión	12	26%
Practico alguna actividad física o deporte	20	43%
Salgo de compras a un centro comercial	4	9%
Utilizo el computador	5	10%
Leer un libro	6	12%
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**Gráfico5: IV-Tiempo libre**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 26% de los funcionarios administrativos de la UEP encuestados miran la televisión en su tiempo libre, el 43% practica algún tipo de actividad física, el 9% sale de compras, el 10% utiliza el computador y un 12% dedica su tiempo libre a la lectura.

**INTERPRETACIÓN:** Existe un alto porcentaje de funcionarios administrativos que en su tiempo libre realiza alguna actividad física, sería importante verificar cual es la disponibilidad de tiempo libre de los funcionarios de la Unidad de Espacio Público y el tipo de actividad física que practican, ya que el ejercicio aeróbico es una de las mejores maneras de quemar grasa.

## Pregunta 2.

¿Le interesa la actividad física o deporte y lo práctica?

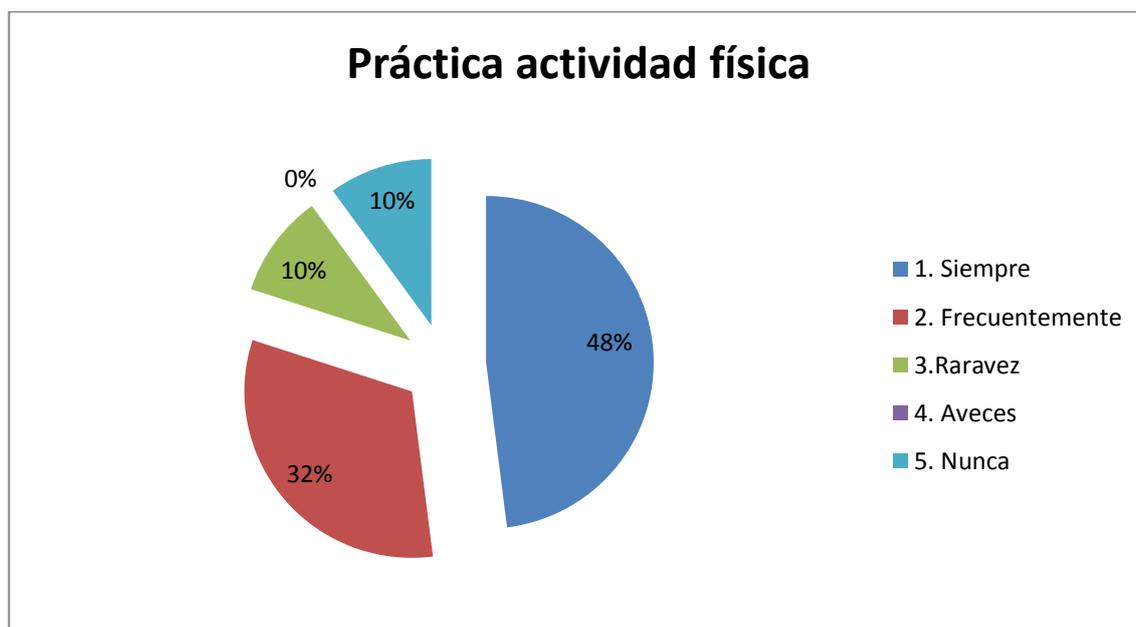
**Tabla 6: IV- Interés actividad física**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	22	48%
Frecuentemente	15	32%
Rara vez	5	10%
A veces	0	0%
Nunca	5	10%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**Gráfico 1: IV- Práctica actividad física**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 48% de los funcionarios encuestados le interesa la actividad física o deporte, el 32% de los encuestados contestaron que frecuentemente les interesa la actividad física, al 10,5% rara vez, al 0% casi nunca les interesa, y al 10,5 % les interesa la actividad física o deporte.

**INTERPRETACIÓN** la mayoría de los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio público les interesa la actividad física aunque existe un rango similar que le interesa pero no practica actividad física, por lo que sería importante concientizar sobre los beneficios de la práctica de actividad física para su salud y bienestar.

### Pregunta 3.

¿Cuál es el motivo principal por el que usted practica actividad física?

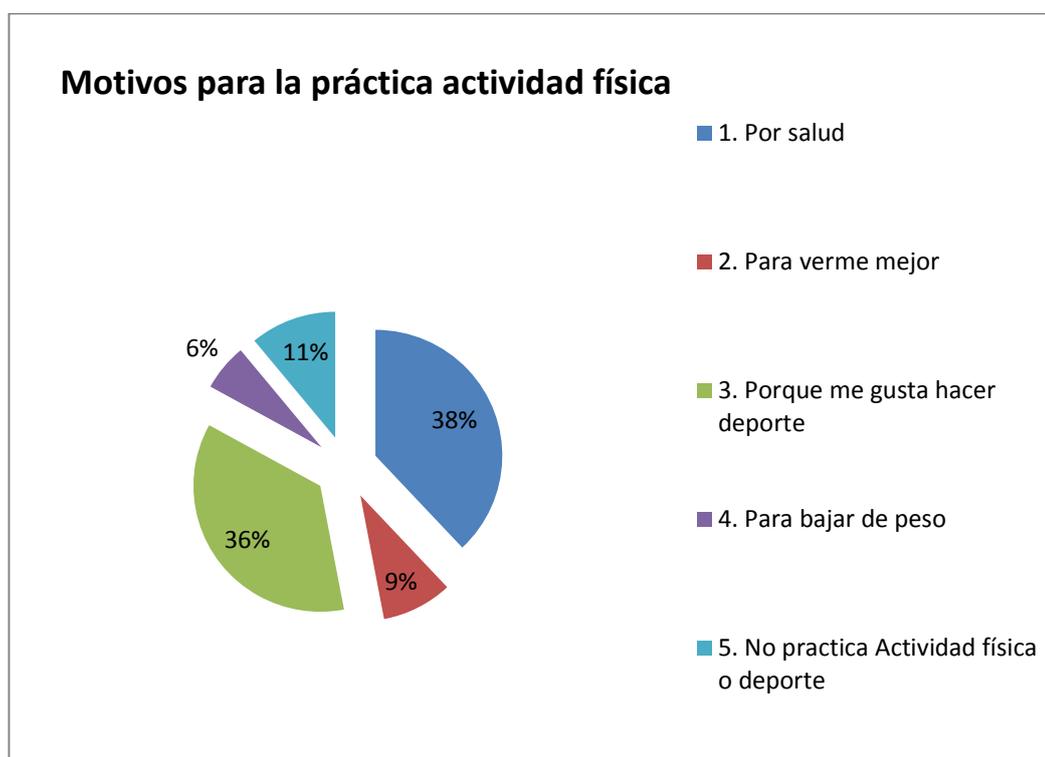
**Tabla 7: IV- Motivos para practicar actividad física**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Por salud	<b>18</b>	<b>38%</b>
Para verme mejor	<b>4</b>	<b>9%</b>
Porque me gusta hacer deporte	<b>17</b>	<b>36%</b>
Para bajar de peso	<b>3</b>	<b>6%</b>
No practica Actividad física o deporte	<b>5</b>	<b>11%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

## Gráficos 6: IV-Motivos para la práctica actividad física



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 38% de los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público (EPMMOP) realizan actividad física por salud, el 9% para verse mejor, 36% por que le gusta hacer deporte, 6% para bajar de peso y un 11% no practica ningún deporte.

**INTERPRETACIÓN:** La mayoría de los funcionarios de la Unidad de espacio público practican actividad física para preservar su salud, sin embargo sería buena que estas actividades sean guiadas por un instructor profesional.

#### Pregunta 4.

¿Con quién hace deporte o actividad física?

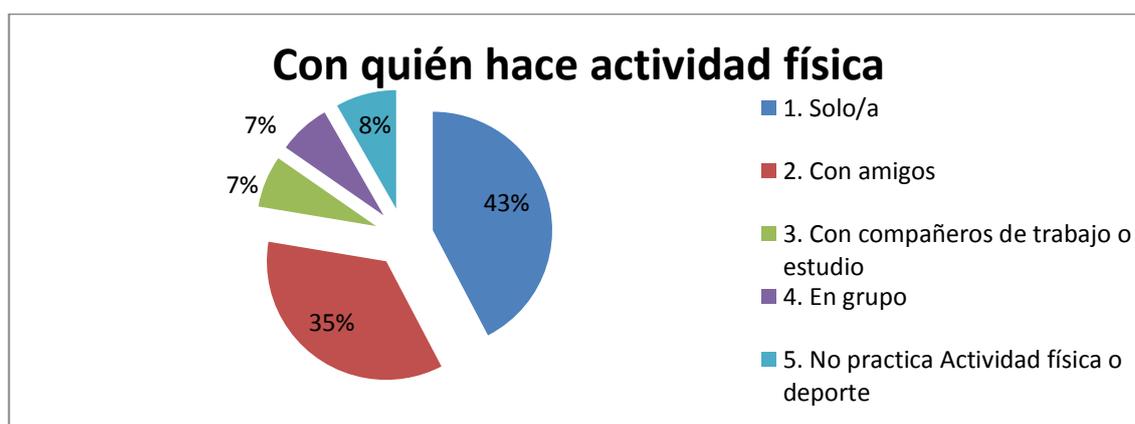
**Tabla 8: IV- Con quien hace actividad física**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Solo/a	17	36%
Con amigos	14	30%
Con compañeros de trabajo o estudio	3	6%
En grupo	6	13%
No practica Actividad física o deporte	7	15%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**Gráficos 7: IV- Con quién hace actividad física**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 36% de los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público practican deporte solo, 30% con amigos, 6% con compañeros del trabajo, 3% en grupo y un 15% no practica ninguna actividad física o deporte.

**Interpretación:** Según los datos obtenidos la mayoría de los funcionarios practican solos actividades físicas, sería excelente si lo hacen con la accesoria de un profesional.

**Pregunta 5.**

¿En dónde realiza actividad física o deporte?

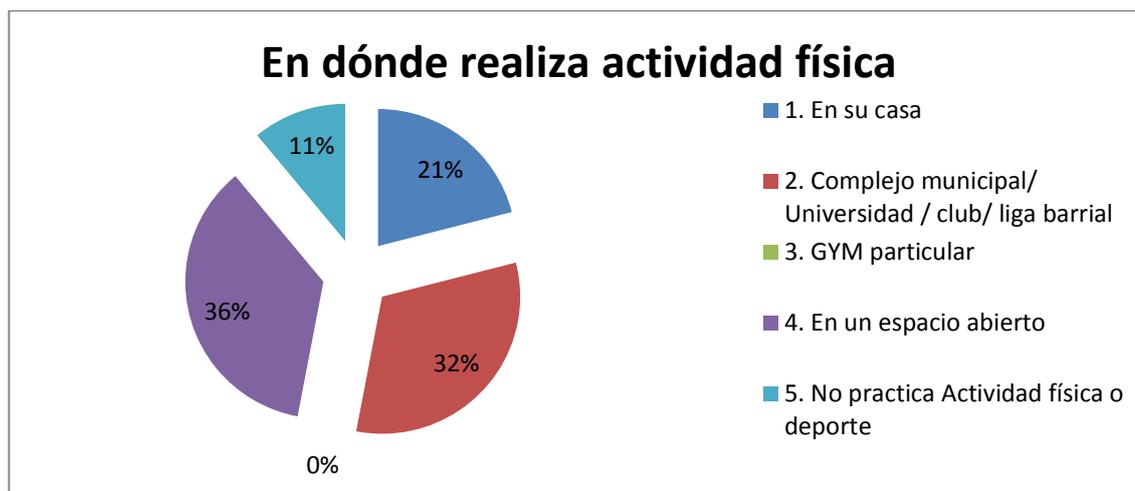
**Tabla 9: IV-En dónde realiza actividad física**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En su casa	10	21%
Complejo municipal/ Universidad / club/ liga barrial	15	32%
GYM particular	0	0%
En un espacio abierto	17	36%
No practica Actividad física o deporte	5	11%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**Gráficos 8: IV-En dónde realiza actividad física**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 21% de los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público realizan actividad física o deporte en su casa, 32% en

complejos, ligas barriales y gimnasios universitarios un, 0% asiste a gimnasios particulares, 36% en un espacio público y un 11% no realiza actividad física.

**INTERPRETACIÓN:** Los datos obtenidos permiten deducir que la mayoría de funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Públicos les gusta realizar actividad física en los espacios públicos de la ciudad aunque existe un porcentaje de funcionarios que no realizan actividad física.

**Pregunta 6.**

¿Destina usted tiempo a la práctica de actividad física o deporte?

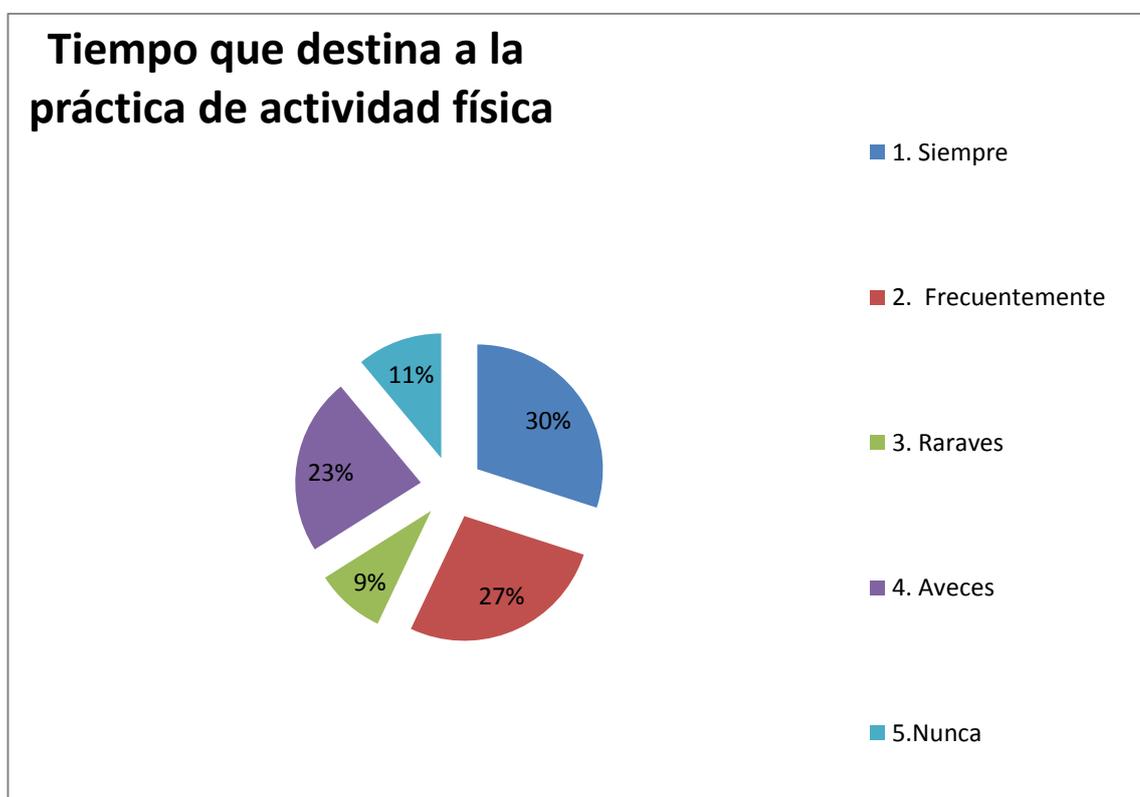
**Tabla 10: IV- Tiempo que destina a la práctica de actividad física**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	14	30%
Frecuentemente	13	27%
Rara vez	4	9%
A veces	11	23%
Nunca	5	11%
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**Gráficos 9: IV-Tiempo que destina a la práctica de actividad física**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 30% de los funcionarios administrativos destinan su tiempo a la práctica de actividad física, el 27% frecuentemente destinan su tiempo a la práctica de actividad física, el 9% rara vez, el 23% a veces y, el 11% nunca destina su tiempo para la práctica de Actividad física o deporte.

**INTERPRETACIÓN:** La mayoría de los funcionarios de la Unidad de Espacio Público realiza actividad física, puede ser que al caminar no logre completar una perdida calórica semanal, por lo que es probable que tengas que aumentar el tiempo o la velocidad de desplazamiento en las

actividades físicas que practican, para ello es necesaria la asesoría profesional o un programa de actividad física.

### **Pregunta 7.**

¿Sus preferencias a la hora de comer son platos fuertes?

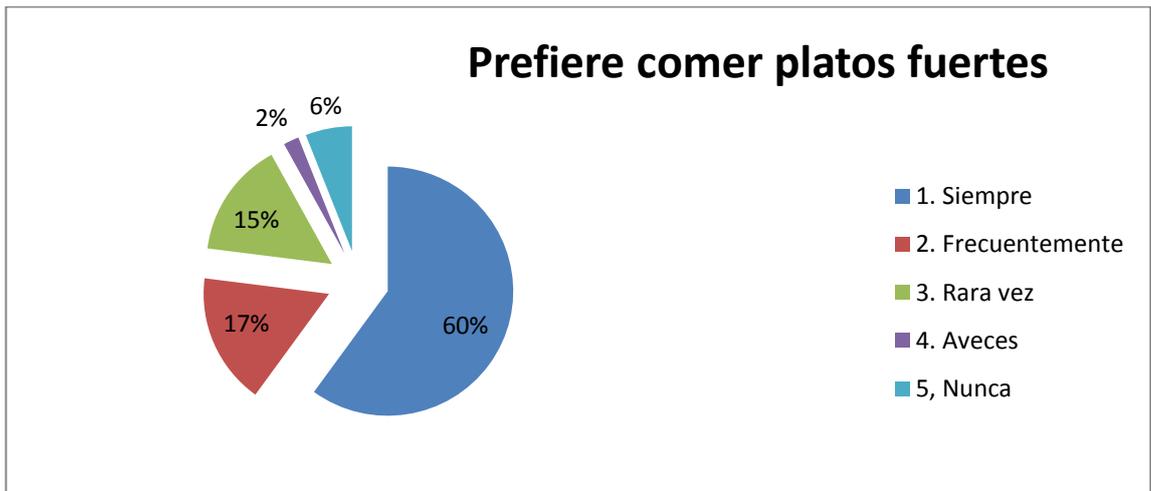
**Tabla 11: IV-Preferencias al comer platos fuertes**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	28	60%
Frecuentemente	8	17%
Rara vez	7	15%
A veces	1	2%
Nunca	3	6%
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

### **Gráficos 10: IV- Prefiere al comer platos fuertes**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 60% de los encuestados prefiere comer siempre platos fuertes, 17% frecuentemente, 6% rara vez, el 2% a veces y un 15% nunca.

**INTERPRETACIÓN:** Según los datos obtenidos la mayoría de los funcionarios de la Unidad de Espacio Público prefieren comer platos fuertes, evidenciando que el nivel de actividad física que ellos realizan no es suficiente para llegar a un gasto calórico lo cual incide en niveles de sobre peso.

#### Pregunta 8.

¿Tiene familiares con problemas de sobrepeso u obesidad?

**Tabla 12: IV- Familiares con problemas de sobrepeso u obesidad**

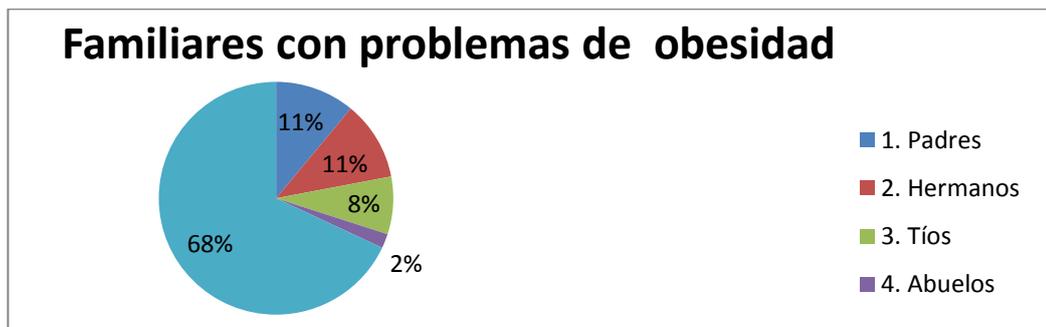
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Papá	5	11%
Hermanos	5	11%

Tíos	4	8%
Abuelos	1	2%
Ninguno	32	68%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

### Gráficos 11: IV-Familiares con problemas de sobrepeso u obesidad



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 11% de los encuestados tienen sus padres con problema de sobrepeso, el 11% en sus hermanos, 8% tíos, un 2% abuelos y un 68% no tienen familiares con problemas de sobrepeso u obesidad.

**INTERPRETACIÓN:** Según los datos obtenidos, la mayoría de funcionarios administrativos no tienen familiares con problemas de obesidad por lo tanto podemos descartar que los niveles de sobrepeso sean de causa genética.

### Pregunta 9.

¿Cuáles son los lugares que frecuenta para comer?

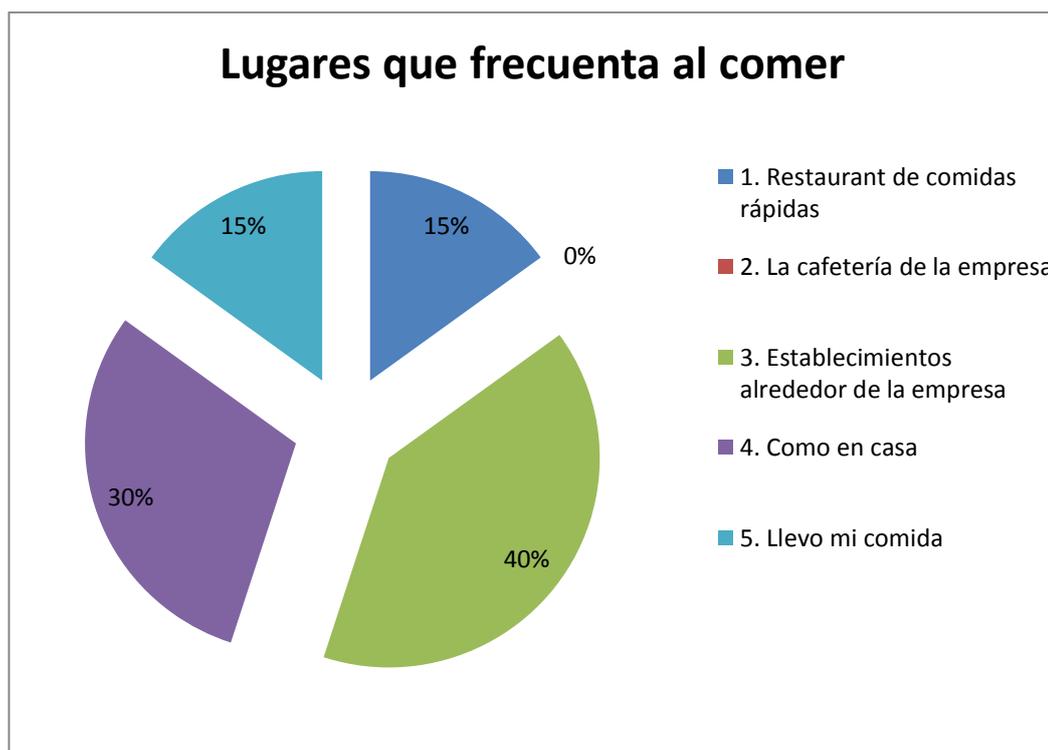
**Tabla 13: IV- Lugares que frecuenta al comer**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Restaurant de comidas rápidas	7	15%
La cafetería de la empresa	0	0%
Establecimientos alrededor de la empresa	19	40%
Como en casa	14	30%
Llevo mi comida	7	15%
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**Gráficos 12: IV-Lugares que frecuenta al comer**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 15% de los funcionarios encuestados comen en restaurantes de comida rápida, 0% en la cafetería de la empresa, el 40% en los alrededores de la empresa, 30% en casa y un 15% se prepara su comida.

**INTERPRETACIÓN:** Según los datos obtenidos la mayoría de los funcionarios de la Unidad de Espacio público come en los alrededores de la empresa donde no existe una dieta balanceada.

**Pregunta 10.**

¿Padece alguna enfermedad física?

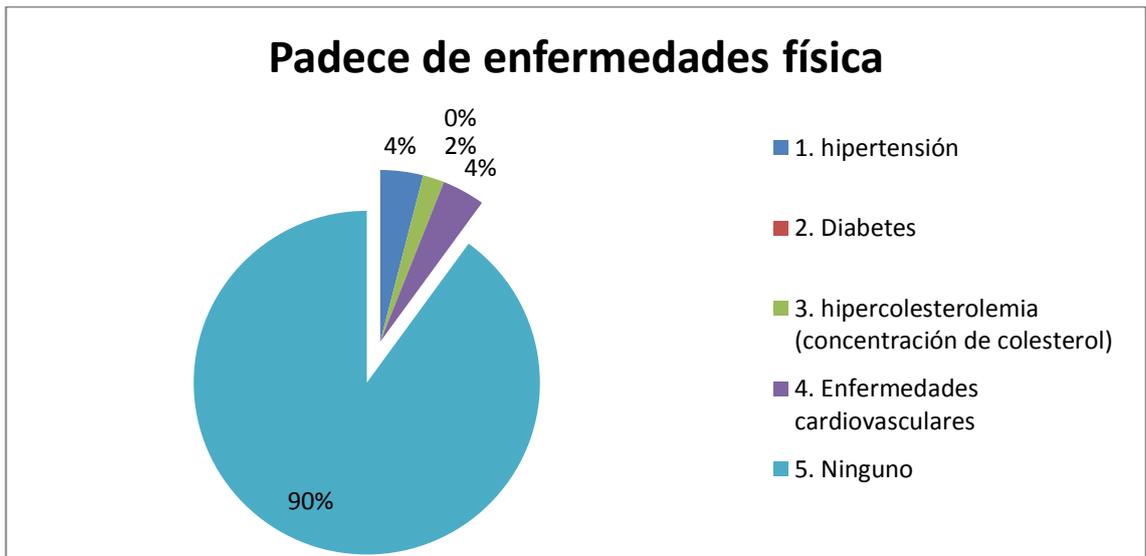
**Tabla 14: IV-Padece alguna enfermedad física**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hipertensión	2	4%
Diabetes	0	0%
hipercolesterolemia ( colesterol)	1	2%
Enfermedades cardiovasculares	2	4%
Ninguno	42	90%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**Gráficos 13: IV- Padece de enfermedades física**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 4% de los funcionarios administrativos encuestados tiene problemas de hipertensión, 0% no tiene problemas de diabetes, 2% tiene problemas con el colesterol, 4% posee enfermedades cardiovasculares y el 90% no posee enfermedades físicas.

**INTERPRETACIÓN:** La mayoría de los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público no poseen enfermedades físicas, el mantenerse realizando actividades físicas por 15 minutos al día les ayuda a prevenir este tipo de enfermedades.

#### Pregunta 11.

¿Comes entre comidas?

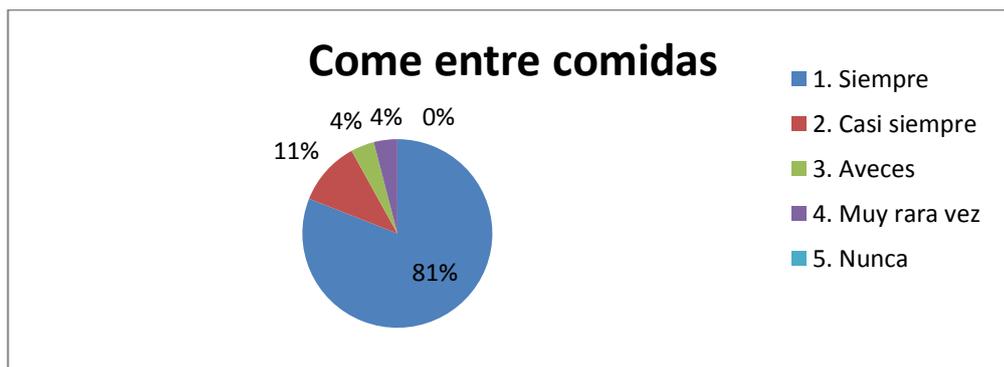
**Tabla 15: IV- Comida entre comidas**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	38	81%
Casi siempre	5	11%

A veces	2	2%
Muy rara vez	2	4%
Nunca	0	0%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Sandra Guerrero

### Gráficos 14: IV- Come entre comidas



Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 4% de los funcionarios encuestados come siempre entre comidas, 11% casi siempre come entre comidas, 81% a veces, 4% nunca.

**INTERPRETACIÓN:** La mayoría de los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público come entre comidas, lo cual causa desórdenes alimenticios.

### Pregunta12.

¿Cómo consideras tu compleción física?

**Tabla 16: IV- Compleción física**

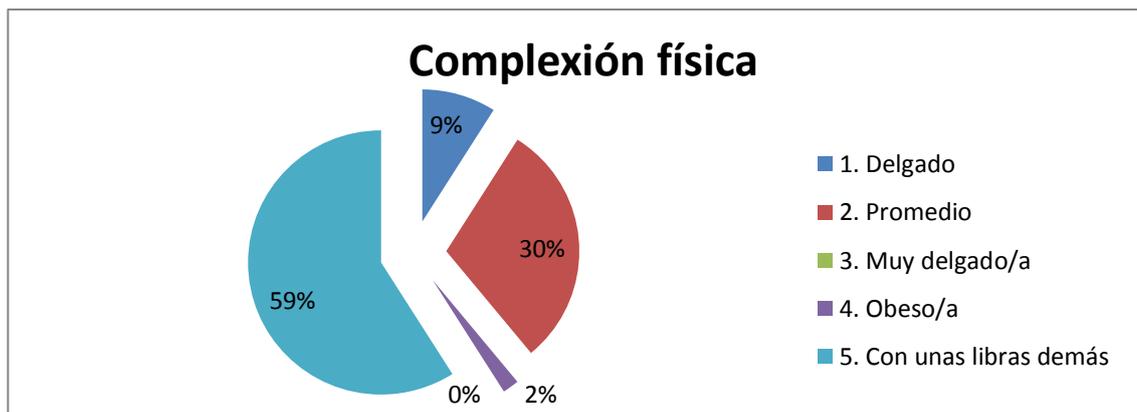
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Delgado/a	4	9%
Promedio	14	30%

Muy delgado/a	0	0%
Obeso/a	1	2%
Con unas libras demás	28	59%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

### Gráficos 15: IV-Complejión física



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

**ANÁLISIS:** El 9% de los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público encuestados se consideran delgados, 30% consideran que su peso es promedio, 0% se consideran muy delgados, 2% se consideran obesos, y un 59% se consideran con unas libras demás.

**INTERPRETACIÓN:** Según los datos obtenidos la mayoría de los funcionarios de la Unidad de Espacio Público consideran que su complejión física es con unas libras demás, lo cual es causa de una inadecuada práctica de actividad física y desórdenes alimenticios, siendo necesario implementar un programa de actividad física donde los funcionarios puedan incrementar el tiempo o la velocidad de desplazamiento en la práctica de actividad física.

### **4.3. Entrevista**

#### **4.2.1 Entrevista dirigida a las autoridades de la “Unidad de la Espacio Público-EPMMOP”**

Indicaciones: Responda a las preguntas planteadas siendo lo más objetivo y veraz

**Objetivos:** Recopilar información directa que permita solucionar un problema.

**1.- ¿Cuál cree que son las razones por funcionarios administrativos de la UEP no realizan actividad física?**

Falta de ánimo no existe un programa interno de actividad física

**2.- ¿Por qué cree Ud. que la deficiente práctica de actividad física causa sobrepeso y afecta en la salud de los funcionarios administrativos de la UEP?**

No existe suficiente actividad física para mejorar el metabolismo del cuerpo.

**3.- ¿Qué debe hacer usted para superar este problema en la Institución?**

- Que los funcionarios pongan de su parte
- Crear un programa interno para realizar actividad física

**4.- ¿Cuál sería su aporte para mejorar el bienestar y salud de los funcionarios de la UEP?**

Programa de concientización de la necesidad de hacer ejercicio

**5.- ¿Qué acciones tomaría usted como autoridad para que los funcionarios administrativos de la UEP tomen conciencia de la importancia de la práctica de actividad física.**

Crear un programa de actividad física y charlas dirigidas hacia la importancia del deporte.

## **GRACIAS POR SU ENTREVISTA**

### **4.3. Verificación de hipótesis**

Para la verificación de hipótesis se utilizara el Chi- cuadrado, el mismo que nos permitirá obtener la información pertinente para aceptar o rechazar la hipótesis.

#### **4.3.1. Combinación de frecuencias**

Para establecer la correspondencia de las variables se eligió cuatro preguntas de las encuestas, dos por cada variable de estudio, lo que permitió efectuar el proceso de combinación de preguntas.

Se eligió estas dos preguntas por cuanto se hace referencia a la variable independiente de estudio “nivel de actividad física” del cuadro de tabla Nº 6 y 10.

**Pregunta 2.**

¿Le interesa la actividad física o deporte y lo práctica?

**Pregunta 6.**

¿Destina usted tiempo a la práctica de actividad física o deporte?

Se eligió estas dos preguntas por cuanto se hace referencia a la variable dependiente de estudio “sobrepeso” del cuadro de tabla N° 11 y 15.

**Pregunta 7.**

¿Sus preferencias a la hora de comer son platos fuertes?

**Pregunta 11.**

¿Comes entre comidas?

**4.3.2 Planteamiento de la hipótesis**

**Hi.** La falta de actividad física afecta con índices de sobrepeso a los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público.

**Ho.** La falta de actividad física no afecta con índices de sobrepeso a los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público.

**4.3.3 Selecciones del nivel de significación**

Se utilizara el nivel  $\alpha$ : 0.01

**4.3.4 Descripción de la población**

Se trabajara con toda la muestra que es 50 de los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la EPMOP con el

tema NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU INCIDENCIA EN EL SOBREPESO DE LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS DE LA "UNIDAD DE ESPACIO PÚBLICO DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", PROVINCIA DE PICHINCHA.

Se aplicó un cuestionario y entrevista sobre la actividad que contienen las dos categorías.

### 3.3.2 Especificaciones del estadístico

De acuerdo a la tabla de contingencia utilizaremos la siguiente fórmula

$x^2$  = Chi o Ji cuadrado

$\Sigma$  = Sumatoria

O = Frecuencia Observada

E = Frecuencia Esperada

$$x^2 = \frac{\Sigma(O - E)^2}{E}$$

### 4.3.6. Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Para decidir sobre estas regiones, primero determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 4 filas y 5 columnas

$$gl=(f-1).(c-1)$$

$$gl=(4-1).(5-1)$$

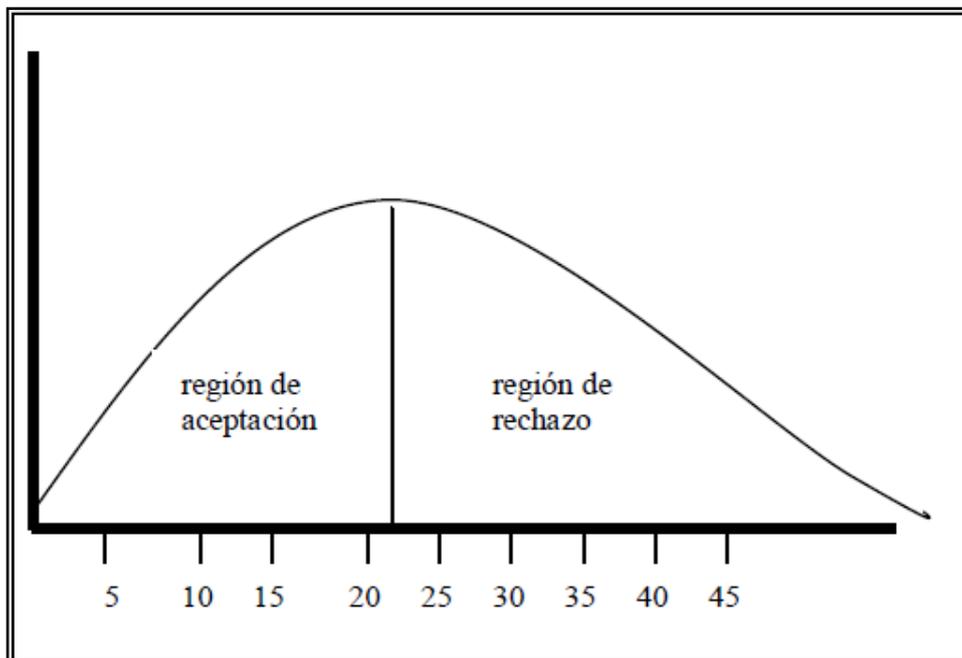
$$gl=3.4$$

gl=12

Entonces con 12 grados de libertad y un nivel de 0.01 tenemos en la tabla de Chi- cuadrado 26.2170, por consiguiente se acepta la hipótesis alterna para todo el valor de Chi cuadrado que se encuentre hasta el valor de 26.2170 y se rechaza la hipótesis nula, cuando los valores calculados son mayores a 26.2170.

La representación gráfica sería

#### Gráficos 16:IV-Chi- Cuadrado



ELABORADO POR: SANDRA GUERRERO  
FUENTE: ENCUESTA

#### 4.3.7. Recolección de datos y cálculo de los estadísticos

### FRECUENCIAS OBSEVADAS

Tabla 17: IV-Recolección de datos

Preguntas	CATEGORÍAS					Sub total
	Siempre	Frecuentemente	Rara vez	A veces	Nunca	
¿Le interesa la actividad física o deporte y la práctica?	22	15	5	0	5	47
¿Destina usted tiempo a la práctica de actividad física o deporte?	14	13	4	11	5	47
¿Sus preferencias a la hora de comer son platos fuertes?	28	8	7	1	3	47
¿Comes entre comidas?	38	5	2	2	0	47
<b>Sub total</b>	<b>102</b>	<b>41</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>188</b>

ELABORADO POR: SANDRA GUERRERO

FUENTE: ENCUESTA

## FRECUENCIAS ESPERADAS

**Tabla 18: IV-Frecuencia Esperada**

PREGUNTA	CATEGORIA				SUB TOTAL
	Siempre	Frecuentemente	Rara vez	A veces	
25,50	10,25	4,50	3,50	3,25	<b>47</b>
25,50	10,25	4,50	3,50	3,25	<b>47</b>
25,50	10,25	4,50	3,50	3,25	<b>47</b>
25,50	10,25	4,50	3,50	3,25	<b>47</b>
102,00	41,00	18,00	14,00	13,00	<b>188</b>

ELABORADO POR: SANDRA GUERRERO

FUENTE: ENCUESTA

**Tabla 19: IV-Chi - Cuadrado**

Chi2				
O	E	(O-E)	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
22,0	25,50	-3,5	12,3	0,48
0,0	3,50	-3,5	12,3	3,50
5,0	3,25	1,8	3,1	0,94
14,0	25,50	-11,5	132,3	5,19
11,0	3,50	7,5	56,3	16,07
5,0	3,25	1,8	3,1	0,94
28,0	25,50	2,5	6,3	0,25
1,0	3,50	-2,5	6,3	1,79
3,0	3,25	-0,3	0,1	0,02
38,0	25,50	12,5	156,3	6,13
2,0	3,50	-1,5	2,3	0,64
0,0	3,25	-3,3	10,6	3,25
				<b>39,19</b>

ELABORADO POR: SANDRA GUERRERO

FUENTE: ENCUESTA

#### **4.3.4. Decisión final**

Para los doce grados de libertad a un nivel de 0,01 se obtiene en la tabla 26.2170 y como el valor del Chi- cuadro es 39,19 se rechaza la hipótesis nula ya se encuentra fuera de la zona de aceptación entonces, por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: “La falta de actividad física afecta con índices de sobrepeso a los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público”.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

De acuerdo a la aplicación de las encuestas en el campo de la investigación a los Funcionarios de la Unidad de Espacio Público, autoridades y al señor gerente de la institución se llega a las siguientes conclusiones:

- Que la mayoría de los funcionarios de la Unidad de Espacio Público tienen interés por la práctica de actividades físicas.
- Un alto porcentaje de los funcionarios de la Unidad de Espacio Público realizan actividad física en forma pasiva.
- La mayoría de funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público se alimenta presentan desórdenes alimenticios en cuanto a horario de comidas y lugares donde se alimenta.
- Los funcionarios de la Unidad de Espacio Público realizan actividad física o deporte sin asesoramiento técnico.
- Las autoridades de la Unidad de Espacio Público están de acuerdo con la implementación de un programa de actividad física como medida preventiva para el bienestar de los funcionarios bajo su dirección.
- El tiempo libre que los funcionarios de la Unidad de Espacio Público dispensan para la práctica de actividades físicas es muy corto como consecuencia no llegan a un gasto calórico adecuado según su tipo de alimentación y estilo de vida.

## 5.2 Recomendaciones

De acuerdo a la aplicación de las encuestas en el campo de la investigación a los Funcionarios de la Unidad de Espacio Público, autoridades y al señor gerente de la institución se llega a las siguientes recomendaciones:

- Las autoridades y los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público coinciden que se debería implementar un programa de actividad física en la institución.
- Los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público derivan realizar actividad física mínimo tres veces a la semana en periodos de una hora con intensidad.
- Es importante que los funcionarios de la Unidad de Espacio Público tomen conciencia en cuanto a su alimentación y el nivel de actividad física que realizan para que a futuro no repercuta en su salud.
- Es importante acudir a la ayuda de un profesional para que asesore en cuanto al tiempo y tipo de ejercicio que se debe realizar de acuerdo a la constitución o biotipo de los funcionarios.
- Implementar un programa de actividad física permanente en la Unidad de Espacio Público y que este sirva como modelo a otras instituciones públicas para mejorar la calidad de vida de los funcionarios administrativos.
- La práctica de actividad física o deporte mínimo una hora tres veces a la semana.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**  
**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la  
obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación,  
Mención Cultura Física**

**PROPUESTA:**

---

PLAN DE ACCIÓN PARA REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA CON LOS  
FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS DE LA UNIDAD DE ESPACIO  
PÚBLICO DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE  
MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO METROPOLITANO  
DE QUITO.

---

**AUTORA:** Sandra Jacqueline Guerrero Porozo

**TUTOR:** LCDO. MG. Walter Geovanny Aguilar Chasipanta

**Ambato - Ecuador**

**2013**

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Datos Informativos.**

##### **6.1.1. Título de la Propuesta**

PLAN DE ACCIÓN PARA REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA CON LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS DE LA UNIDAD DE ESPACIO PÚBLICO DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

##### **6.1.2. Institución Ejecutora**

Unidad de espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito.

##### **6.1.3. Beneficiarios**

Funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito.

##### **6.1.4. Cobertura Geográfica**

Provincia: Pichincha

Cantón: Quito

Parroquia:

Comunidad: Segovia

Dirección: Calle principal: Av. Mariana de Jesús y Nuño de Valderrama  
Parque de la mujer.

#### 6.1.5. Tiempo estimado de la ejecución

La propuesta se ejecutará entre los meses de enero hasta junio del 2013.

#### 6.1.6. Equipo tecnológico responsable

La ejecución de la propuesta mencionada se llevará a cabo con la participación de instructores de Pilates, Aerobics, Steps, Rumbaterapia, Samurái Fit, Baile, Departamento médico y coordinadora, Sandra Guerrero.

#### 6.1.7. Costo Estimado

**Tabla 20: VI - Costo estimado de la Propuesta**

RECURSOS NECESARIOS	CANTIDAD	VALOR TOTAL
<b>Recurso Humano</b>		
Investigador	1	\$ 50,00
Profesionales del tema	5	\$ 960,00
<b>RECURSOS MATERIALES</b>		
Resma de hojas		\$ 8,00
Reproducción de documentos		\$ 50,00
Internet		\$ 75,00
Viáticos		\$ 180,00
Elaboración del Plan		\$ 15,00
Impresión diapositivas		\$ 5,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.343,00</b>

Fuente: Propuesta

Elaborado por: Sandra Guerrero

## **6.2. Antecedentes de la propuesta**

La Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas con siglas EPMMOP nació el 2 de mayo de 1994. Anteriormente formó parte del Municipio de Quito como Dirección de Obras Públicas. En la actual Administración y conforme a la Ley Orgánica de Empresas Públicas, se conformó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP).

La EPMMOP planifica, organiza, ejecuta, dirige y controlar la construcción, el mantenimiento de las obras públicas y el mejoramiento de la movilidad en el Distrito Metropolitano de Quito, en coordinación con las Administraciones Zonales y demás organismos de control, de conformidad con las políticas, planes y lineamientos del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

En la Unidad de Espacio Público está ubicada en la Provincia de Pichincha de la ciudad de Quito, se ha comprobado en los funcionarios administrativos la inadecuada práctica de actividad física y su incidencia en niveles de sobrepeso.

Tomando en cuenta que los funcionarios administrativos, pasan la mayor parte de su tiempo al día en la oficina cumpliendo sus actividades laborales con hábitos alimenticios inadecuados y práctica de actividades físicas moderadas lo cual no representa un gasto calórico adecuado evidenciando la necesidad de implantar un programa de actividad física laboral que integre, motive, concientice y mantenga un hábito de la práctica de actividad física en los involucrados Dado que la ejecución de la actividad física regular ha demostrado un efecto protector de la salud, es importante que los empleados puedan acceder a un programa que les eduque e informe sobre la actividad física y la salud, que haga parte de

una política de la empresa que además incida en los estilos de vida saludable.

Los datos aportados por el análisis de las encuestas ha motivado a una adecuada práctica de actividad física en los funcionarios ha dado como resultado el compromiso de las autoridades para implementar un programa de actividad física que mejore la salud en el ambiente laboral como responsabilidad social empresarial, generando ambientes saludables que facilitan el buen desarrollo de los funcionarios, puesto que los mayores índices de ausentismo laboral tienen relación directa con las enfermedades de tipo músculo esqueléticas, generadas, por la carga de trabajo excesivo, estrés y por falta de conocimiento de los funcionarios sobre las forma de ejecución como la duración, tiempo empleado en minutos para el desarrollo de la actividad física; la frecuencia, número de días a la semana en que se debería realizarla actividad física, y la intensidad, porcentaje de la capacidad funcional máxima utilizada durante la misma, que ayudaría significativamente para llevar una vida saludable.

La actividad física regular ha sido considerada como un componente importante para mejorar la calidad de vida, los resultados de múltiples estudios epidemiológicos han demostrado el efecto protector que tiene la actividad física sobre el riesgo de sufrir varias enfermedades crónicas, incluyendo enfermedad coronaria, hipertensión arterial, diabetes mellitus no insulino dependiente, osteoporosis, cáncer de colon, ansiedad y depresión; de igual manera, estos estudios han demostrado que los niveles bajos de actividad física habitual y el pobre acondicionamiento físicos e correlacionan con un incremento marcado de todas las causas de mortalidad a nivel mundial.

Es transcendental concientizar a todos quienes conforman la Unidad de Espacio Público de la importancia que tiene la práctica de actividad física con la ayuda de un profesional en preparación física, un nutricionista ,

material ilustrativo y motivador que permita poner en práctica una correcta práctica de la actividad física, aprovechando el espacio físico con que cuenta la empresa y el apoyo de las autoridades para ejecutar la propuesta, creando las jornadas de actividad física dos veces a la semana y dando seguimiento a la aplicación de todas estas actividades con el fin de superar los problemas de deficiente práctica de actividad física y su incidencia en el sobrepeso de los funcionarios Funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito.

### **6.3. Justificación**

La aplicación de esta propuesta será muy importante ya que los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público, podrán mejorar su estilo de vida por cuanto la causa de la deficiente práctica de actividad física unida a los malos hábitos alimentarios incide en los niveles de sobrepeso y enfermedades crónicas no transmisibles.

La propuesta permitirá a los funcionarios administrativos de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito valorar, bajar los índices de sobrepeso y cuidar su salud, aprovechando las jornadas de actividades físicas recreativas que las autoridades van a implementar en la empresa.

Es imprescindible realizar este plan de acción de actividad física en el cual se dará a conocer la importancia de la práctica de actividad física y la incidencia que esta tiene en los niveles de sobrepeso y de enfermedades crónicas no transmisibles y lo puedan aplicar en beneficio propio y de las

personas que les rodean, además las autoridades contrataran a profesionales altamente capacitados con el fin de que este programa sirva de modelo para ser implementado por otras Unidades de la empresa.

## **6.4. Objetivos**

### **6.4.1. Objetivo general**

Implementar un programa de actividad física para los funcionarios de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito.

### **6.4.2 Objetivo específico**

- Socializar a todos los funcionarios de de la Unidad de Espacio Público el plan de acción que las autoridades de la empresa implementaran como medida de prevención y salud, a través de actividades de carácter lúdico, físico y deportivas.
- Concientizar permanentemente sobre los riesgos a los que están expuestos los funcionarios por no realizar actividad física o hacerlo en forma moderada.
- Evaluar permanentemente los resultados obtenidos durante y después de la aplicación del plan.

## **6.5. Análisis de factibilidad**

### **6.5.1. Nivel Político**

Esta propuesta de acuerdo al nivel político es factible de realizar tomando en cuenta al tercer objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir, que se refiere a: Mejorar la calidad de vida de la población. “Buscamos condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando su diversidad. Fortalecemos la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentada y creativa de las necesidades de ciudadanas y ciudadanos”. Esto se refiere a que una de las prioridades del estado es velar por la salud de los ciudadanos por medio del Programa Actívate Ecuador.

### **6.5.2. Nivel Sociocultural**

En este nivel es factible la aplicación de esta propuesta puesto que dentro de la sociedad se manifiesta diferentes estilos de vida en los funcionarios administrativos y podemos aplicar basándonos en su estilo de alimentación y costumbres al momento de realizar actividad física.

### **6.5.3. Nivel Económico**

A nivel económico es factible realizar esta propuesta puesto que las autoridades de la Unidad de Espacio Público de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito asumen los costos para implementar el proyecto con el fin de promover actividades físicas y deportivas a nivel empresarial.

#### **6.5.4. Nivel Legal**

La propuesta planteada se puede realizar dentro de lo legal basándome en los siguientes artículos de la ley del deporte, educación física y recreación:

Que, al Estado le corresponde proteger, promover y coordinar el deporte y la actividad física como actividades para la formación integral del ser humano preservando principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación;

Art. 2.- Objeto.- Las disposiciones de la presente Ley son de orden público e interés social. Esta Ley regula el deporte, educación física y recreación; establece las normas a las que deben sujetarse estas actividades para mejorar la condición física de toda la población, contribuyendo así, a la consecución del Buen Vivir.

Art. 3.- De la práctica del deporte, educación física y recreación.- La práctica del deporte, educación física y recreación debe ser libre y voluntaria y constituye un derecho fundamental y parte de la formación integral de las personas. Serán protegidas por todas las Funciones del Estado.

#### **6.6. Fundamentación Teórica**

##### **Plan de acción**

(Victor, 2008)El plan de acción es una herramienta que facilita llevar a cabo los fines planteados por una organización, mediante una adecuada definición de objetivos y metas. El Plan de Acción permite organizar y orientar estratégicamente acciones, talento humano, procesos,

instrumentos y recursos disponibles hacia el logro de objetivos y metas. Igualmente, el Plan de Acción permite definir indicadores que facilitan el seguimiento y evaluación de las acciones y sirven de guía para la toma oportuna de decisiones. Con el plan de acción respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué vamos a hacer?
- ¿Para qué lo vamos a hacer?
- ¿Cómo lo vamos a hacer?
- ¿Cuándo lo vamos a hacer?
- ¿Quién de nosotros lo va hacer?
- ¿Con que recursos?

Un plan de acción sirve para definir las acciones y tareas a realizar, se asignan responsables y fechas de inicio y termino.

#### Gráficos 17: VI - Plan de Acción



Un plan de trabajo debe contener la siguiente información:

- Definir los objetivos específicos.
- Establecer las metas necesarias para alcanzar cada uno de los objetivos específicos.
- Establecer indicadores que permitan medir el logro de la meta.
- Determinar las actividades que se deben desarrollar.
- Especificar el despacho judicial responsable de llevar a cabo las actividades.
- Si se necesita coordinar la realización de alguna actividad, se debe indicar con cual despacho, institución u organización.

## **ELEMENTOS DEL PLAN DE ACCIÓN.**

### **OBJETIVOS**

Un objetivo consiste en un deseo de lo que se quiere lograr (Atender a una problemática obesidad). Este propósito debe ser expresado en forma clara y concisa. Todo objetivo debe responder la pregunta:  
¿Para qué?

### **Gráficos 18: VI - Elementos del Plan de Acción**



### **Características de los objetivos:**

- Precisos: De tal forma que se pueda realizar una buena planificación y adecuada evaluación de los objetivos.
- Adecuados en el tiempo: Que se puedan cumplir en un período razonable de trabajo.
- Flexibles: Que sean posibles de modificar cuando se presenten situaciones inesperadas.
- Motivadores: Que sean para las personas un reto posible de alcanzar. Que los involucrados se sientan identificados con el desarrollo de actividades
- Participativos: Los mejores resultados se logran cuando los responsables del cumplimiento de los objetivos pueden participar en su establecimiento.
- Factibles: Deben ser reales, prácticos y posibles de lograr.
- Convenientes: Que sus logros apoyen los propósitos y misiones básicas de la organización.
- Obligatorios: Una vez establecidos debe existir una obligación razonable, para lograr su cumplimiento.

Todo objetivo ya sea general o específico, debe ser redactado en infinitivo, debido a que implica una acción o compromiso. Por ejemplo:

acelerar, actualizar, adecuar, atender, establecer favorecer, abrir, cumplir, contribuir, entre otros.

## **METAS**

Reflejan lo que se va a lograr en un tiempo determinado, respondiendo a cuánto se desea alcanzar. La principal característica de una meta es que debe explicar claramente:

- ¿Qué se quiere?,
- ¿Cuánto se quiere?
- ¿Para cuándo se quiere?

La fijación de metas hace posible la medición de los resultados y la evaluación del grado de cumplimiento y eficiencia logrados por el responsable. En otras palabras, la meta es la cuantificación del objetivo específico ubicado en el tiempo y lugar. Las metas definen la cantidad y calidad de lo que se desea alcanzar a través de los objetivos específicos, pueden especificarse en términos absolutos o relativos. Las metas deben ser:

- Realistas: Que se pueden alcanzar con los recursos disponibles.
- Precisas: Debidamente explícitas.
- Periódicas: Definir la fecha en la que se desean alcanzar.
- Medibles: Señalar unidades de medida.
- Coherentes: Vinculadas con los objetivos.

## **INDICADORES**

Son parámetros de medida por medio de los cuales se determina el logro de la meta y por con siguiente el cumplimiento de los objetivos específicos. Los indicadores tienen que ser medibles en cantidad y tiempo. El conjunto de indicadores permite analizar, evaluar y justificar las actividades y los resultados planteados.

## ACTIVIDADES

Las actividades son todas aquellas tareas o eventos destinados al cumplimiento de las metas previstas. Señalan los pasos lógicos o el camino que se debe seguir para contribuir al logro de las metas. Las actividades deben responder a las preguntas:

- ¿Qué se debe hacer?
- ¿Cómo se debe hacer?

## RESPONSABLE

Se debe señalar quién concretamente es responsable de realizar la actividad. Los responsables han de tener la capacidad de realizar la actividad planteada

### Gráficos 19:VI - Formato Plan de Acción

FORMATO PLAN DE ACCION

OBJETIVO(S) ESPECIFICO(S)	META	INDICADOR	ACTIVIDADES	TIEMPOS	RECURSOS	RESPONSABLE

Fuente: <http://es.scribd.com/doc/6490905/Plan-de-Accion>

## 6.6. Gasto Calórico

La alimentación es muy importante para la vida de las personas como en el deporte. La nutrición es uno de los factores que determina el rendimiento, optimización del resultado, la preservación y potencialización de la salud, debemos tener en cuenta la energía que consumimos, el cálculo adecuado de calorías nos permitirá lograr una dieta balanceada, para ellos existen distintas fórmulas.

Los valores del costo energéticos se pueden ver expresado en kcal kg., kcal min, kcal h. Para determinar el gasto calórico de una actividad debemos saber que por cada litro de oxígeno gastamos 5 kcal. El gasto de energía en la carrera es de 0.2 ml de oxígeno por kg de peso corporal, a esto le debemos multiplicar la distancia corrida en kms. Por el peso corporal, finalmente, a este resultado le sumamos el gasto en reposo que es de 3.5 litros de Oxígeno.

En aerobics el gasto de energía está estimado (de acuerdo a Gutin1978, Leger 1982, parker1989) en 0,13 kcal por minuto el cálculo de esta fórmula es mucho más sencillo ya que nos da el valor de energía por minuto aproximando. Para calcular las calorías gastada tan solo debemos tener el tiempo de actividad, el cual se debe multiplicar por el peso corporal de la persona es decir una persona de 70Kg que trabaja 40 minuto el cálculo es  $70 \text{ kg} \times 40 \text{ min} \times 0,13 \text{ Kcal} = 364 \text{ kcal}$  esta son las calorías consumidas en la actividad.

El calcular el gasto energético en la actividad desempeñada nos permitirá adecuar la dieta a nuestra demanda energética, y la suplementación que necesitamos para obtener un mayor rendimiento en las clases. Un

suplemento dietético que ayuda para mejorar el rendimiento, es un aminoácido que no es esencial pero es muy importante para contrarrestar el desgaste muscular su nombre es la glutamina.

Una forma eficaz y sencilla de medir la grasa corporal, ideal para cualquier persona en un gimnasio o en un programa de peso que se requiera medir su progreso es por medio del IMC (**Índice de Masa Corporal**) y un plicómetro (**calibrador de grasa corporal**)

El cálculo del índice de masa corporal (**IMC**) de una persona es una forma confiable de determinar si una persona es obesa.

A pesar de ser un indicador sin sofisticación alguna y fácil de calcular, es bastante confiable y sirve como referencia básica de la cantidad de grasa en el cuerpo de una persona. Otras técnicas más complejas que proporcionan resultados muy similares, son costosas

El IMC se utiliza desde principios de los años 80 como indicador nutricional. Estar por fuera del rango normal amerita chequeos médicos para establecer si son necesarios tratamientos o medidas de control. El estar por debajo de 18,5 indica desnutrición y se deben asumir correctivos, ya que mientras más bajo sea el índice, hay más riesgo de que se presenten problemas como la alteración del sistema inmune, enfermedades respiratorias, diarreas, deficiencias de vitaminas y minerales y la disminución de la síntesis de algunas sustancias, entre otras. En este rango están las personas que sufren de anorexia.

Tener un indicador por encima de 25 es tener exceso de grasa. Mientras más alejado esté el IMC de lo que se considera normal, hay más riesgos de sufrir ciertas dolencias: ciertos tipos de cáncer, diabetes,

enfermedades obstructivas pulmonares, infartos, osteoporosis, hipertensión arterial, más probabilidad de fracturas y trastornos del sueño, entre otras.

El IMC no dice dónde está concentrada la grasa del sobrepeso. Al respecto, está establecido que la concentración de grasa abdominal o visceral es la más peligrosa y la que causa más problemas de salud. Por eso, también es importante la medida del perímetro de cintura, la cual se hace con un metro y no debe sobrepasar los 90 centímetros en hombres y los 80 en mujeres.

### **FORMULA IMC**

El Índice de Masa Corporal (I.M.C.) es una manera sencilla y universalmente acordada para determinar si una persona tiene un peso adecuado.

$$\text{I.M.C.} = \text{PESO} / (\text{ESTATURA})^2$$

Divida su peso en kilogramos entre su estatura en metros elevada al cuadrado

Ejemplo: si su peso es de 100 Kg. y su estatura 1.8 mt. el I.M.C será:

$$\text{I.M.C.} = 100 / (1.8)^2 = 100 / 3.24 = 30.86$$



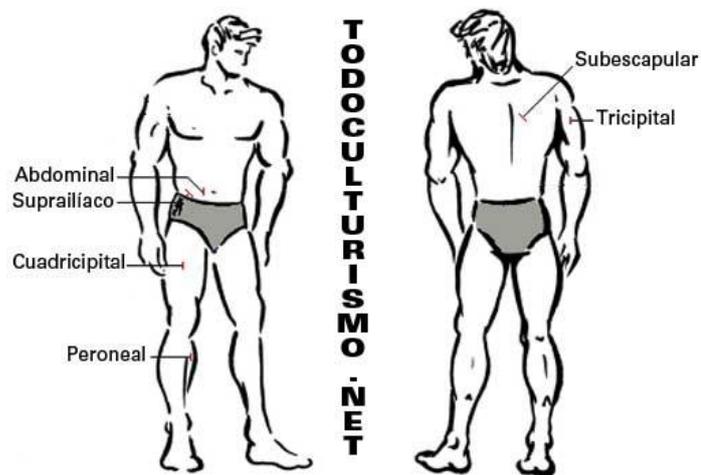
la **fórmula de 6 pliegues**, que es la que os vamos a explicar a continuación.

Antes de empezar a medir, **un par de consejos**:

- **Las medidas debe tomarlas otra persona distinta** a la que se está midiendo. Incluso en la fórmula de 3 pliegues se recomienda que sea así para una total fiabilidad de los resultados.
- **Si nunca has usado un plicómetro, toma cada medida 3 veces** y haz la media entre ellas para obtener el resultado más aproximado.

Los **6 pliegues** que vamos a medir son los siguientes:

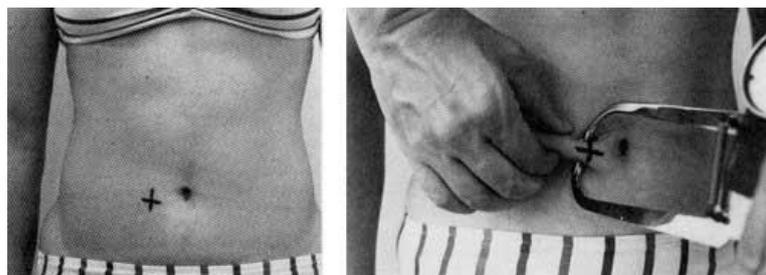
1. Pliegue abdominal
2. Pliegue suprailíaco
3. Pliegue subescapular
4. Pliegue tricipital
5. Pliegue cuádriceps
6. Pliegue peroneal



### Técnica para medir la grasa corporal con un plicómetro:

- Agarra con firmeza la piel con los dedos índice y pulgar, como si fuera una pinza.
- Tira de la piel para separarla del cuerpo.
- Toma la medida con el plicómetro en la parte más cercana al cuerpo.
- Anota tus resultados para poder aplicar posteriormente la fórmula.

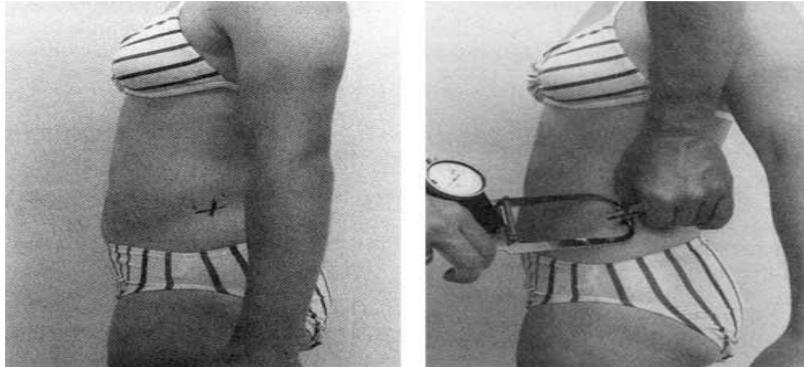
#### 1. Pliegue abdominal



Pliegue abdominal

Tomado en horizontal, justo al lado del ombligo.

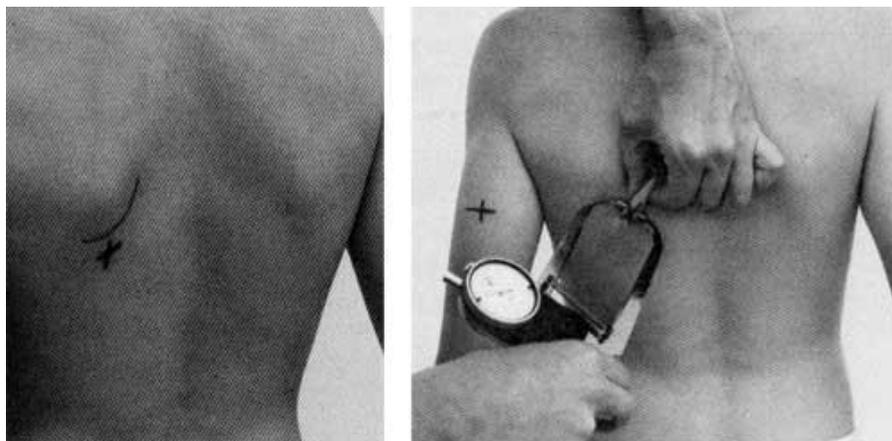
## 2. Pliegue suprailíaco



Pliegue suprailíaco

Tomado sobre la espina suprailíaca anterior en oblicuo.

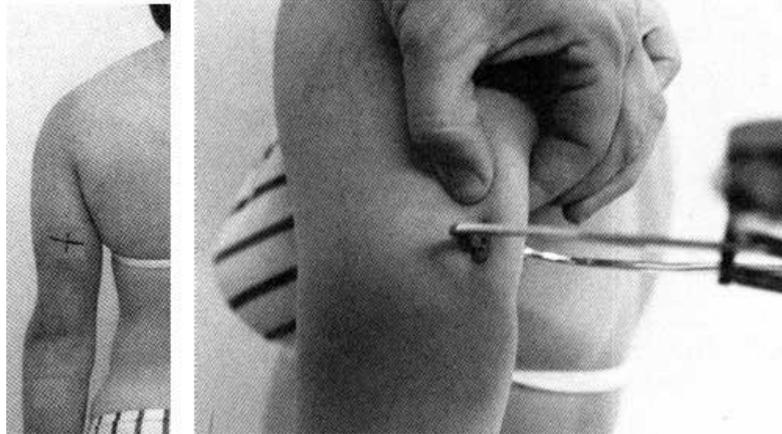
## 3. Pliegue subescapular



Pliegue subescapular

Tomado sobre el ángulo inferior de la escápula, en oblicuo.

## 4. Pliegue tricipital



Pliegue tricipital

Tomado en un punto equidistante entre el acromion y el olécranon en vertical.

#### 5. Pliegue cuadricipital



Pliegue cuadricipital

Tomado en un punto equidistante entre la espina ilíaca y la rodilla, en vertical.

#### 6. Pliegue peroneal



Pliegue peroneal

Tomado en el lateral de la pantorrilla, en el punto equidistante entre la rodilla y el maléolo externo, en vertical.

### **Fórmula para calcular el porcentaje de grasa corporal**

#### **Para hombres:**

**Porcentaje grasa =  $3,64 + (\text{suma de los 6 pliegues en mm} \times 0,097)$**

#### **Para mujeres:**

**Porcentaje grasa =  $4,56 + (\text{suma de los 6 pliegues en mm} \times 0,146)$**

### **Fórmula para calcular el peso graso en kilogramos**

**Peso graso = peso total x porcentaje graso x 0,01**

### **Fórmula para calcular el peso magro en kilogramos**

**Peso magro = peso total – peso graso**

## **PLAN DE ACCIÓN ACTIVIDADES FÍSICO RECREATIVAS**

**Tabla 21: VI - Plan de acción Actividades físico recreativas**

OBJETIVO	TEMA	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE	EVALUACIÓN
Dar indicaciones generales sobre la actividad.	Rumbaterapia	Bailar durante 45 minutos una variedad de ritmos con el fin de quemar calorías y fortalecer los músculos de forma sencilla y entretenida.	-Instalaciones de la Empresa -Equipo de audio -Dispensador de agua	-Instructor de rumbaterapia  Coordinadores	test de cooper, IMC
Informar la importancia de la práctica de actividad física.	Aeróbicos	Realizar ejercicios físicos con alegría, baile, ritmo y música, ejercitando todos los órganos y sistemas.	Instalaciones de la Empresa -Equipo de audio -Dispensador de agua	-Instructor de aeróbicos  Coordinadores	test de cooper, IMC
Conocer los diferentes tipos de actividad física y ejercicios que se pueden practicar.	Pilates	Ejecutar ejercicios básicos de Pilates para fortalecer la musculatura y la conciencia corporal	Instalaciones de la Empresa -Equipo de audio -Dispensador de agua	-Instructor de Pilates  Coordinadores	Encuesta
Identificar las actividades físicas indispensables para el desarrollo físico de los funcionarios	steps	Realizar diferentes trabajos como pueden ser, coreografías, tonificación sobre steps	Instalaciones de la Empresa -Equipo de audio -Dispensador de agua -Steps	-Instructor de Steps  Coordinadores	test de cooper, IMC

Valorar la importancia de la práctica de actividad física y el gasto calórico	Samurai Fit	Ejecutar Patadas, golpes, simulación de combates coreografiados al ritmo de la música.	Instalaciones de la Empresa -Equipo de audio -Dispensador de agua	Instructor de samurái fit  Coordinadores	test de cooper,  IMC

Elaborado por: Sandra Guerrero

Fuente : Investigador

## 6.7. Modelo Operativo

**Tabla 22: VI - Modelo Operativo**

FACES	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE	TIEMPO
Socialización	Concientizar sobre la práctica de actividad física	Taller de actividad física y nutrición.	-Humanos -Computadora -Proyector -Diapositivas	-Nutricionista -Preparador físico -Investigadora Sandra Guerrero	2 Días
Planificación	Organizar las actividades, recursos humanos y materiales, responsables y el tiempo	-Planificación de las actividades a seguir Socializar la planificación con las autoridades y funcionarios	Humanos y materiales	-Investigadora Sandra Guerrero -Autoridades	2 Días
Ejecución	Aplicar el plan de acción que permitirá a los funcionarios administrativos de la UEP mejorar su estilo de vida.	Cumplir las actividades planteadas	-Humanos -Computadora -Proyector -Diapositivas	-Investigadora Sandra Guerrero -Autoridades	2 Días
Evaluación	Controlar se ejecute la planificación	Observación y comunicación permanente con las autoridades y funcionarios administrativos	-Materiales - Institucionales -Humanos	-Investigadora Sandra Guerrero -Autoridades	2 Días

Elaborado por: Sandra Guerrero

Fuente: Investigador

## **6.8. La Administración**

Los propósitos planteados se seguirán tomando en cuenta gracias al trabajo responsable, eficiente y eficaz de todos los miembros de la Unidad de Espacio Público EPMMOP. Especialmente de las autoridades de la empresa por el bienestar de la salud de los funcionarios administrativos de esta manera la administración de la propuesta será establecida en a las actividades detalladas en el cronograma , en el cual la planificación administrativa integrara cada uno de los recursos institucionales partiendo de una eficiente planificación, organización, dirección y control en donde los beneficiarios promoverán las actividades de la propuesta partiendo desde la motivación a la práctica de actividad física.

Por lo tanto todos los miembros administrativos de la Unidad de Espacio Público EPMMOP contribuirán en el desarrollo de actividades, hasta alcanzar el objetivo general de la propuesta establecida en beneficio de los funcionarios de mejorar su nivel de actividad física y bajar los índices de sobrepeso.

## 6.9. La Previsión de la evaluación

Tabla 23: VI - Previsión de la evaluación

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
¿Qué evaluar?	El cumplimiento de las actividades planteadas a la propuesta.
¿Por qué evaluar?	Para conocer el grado de incidencia que tienen las actividades ejecutadas.
¿Para qué evaluar?	Para en caso de ser necesaria realizar actividades de Mejoramiento para la aplicación de la propuesta.
¿Con qué criterios evaluar?	Identificar, analizar, clasificar, aplicar, valorar, las actividades ejecutadas.
Indicadores	Los indicadores serán cualitativos por que se obtendrán el cambio de hábitos en cuanto a la práctica de actividad física y cuantitativos porque , se obtendrá datos del gasto calórico y IMC, en los funcionarios administrativos para mejorar los niveles de sobrepeso.

¿Qué elementos evaluar?	Actitudes aplicación de instrumentos y la participación de los funcionarios.
¿Quién evaluar?	La investigadora
¿Cuándo evaluar?	Se aplicará la evaluación procesal informativa
¿Cómo evaluar?	Mediante la observación directa y la aplicación de encuestas.
Fuentes de Información	Funcionarios de la empresa
¿Con qué evaluar?	A través de test de cooper, IMC

Elaborado por: Sandra Guerrero

Fuente: Investigador

## Materiales de referencia

### BIBLIOGRAFÍA

#### Libros

- BASTOS, A. A.; GONZÁLEZ BOTO, R.; MOLINERO GONZÁLEZ, O. Y SALGUERO DEL VALLE, A. (2005) Obesidad, nutrición y Actividad Física. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 5
- AYUSO, A.M. y LÓPEZ, I. (2007): Sostenibilidad y estilos de vida: obesidad y sobrepeso. La Revista del Ministerio de Medio Ambiente, 62: 28-29.
- BAUMAN, Z. (2005): Trabajo, consumismo y nuevos pobres. Gedisa, Barcelona.
- ENTRALA, A.; IGLESIAS, C.; VEIGAS, P. y DE JESÚS, F. (2003): Dieta y ejercicio físico: Binomio saludable. Rev. Biociencias, Vol. I: 3-8.
- FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R.; KRUSE, A.; ZAMARRÓN, M. D. y CAPRARA, M. G. (2007): Quality of life, Life satisfaction, and Positive Aging.
- PASARÍN, M. I. GONZALO, E. (2004): «La salud de las personas mayores». Gaceta Sanitaria, 18 (supl. 1).
- GRAUPERA, J. L.; MARTÍNEZ DEL CASTILLO, J. y MARTÍN, B. (2003): «Factores motivacionales, actitudes y hábitos de práctica de actividad física en las mujeres mayores. En Serie ICD de Investigación en Ciencias del Deporte, 35: 181-222.

- MOSCOSO, D. (2005): «La construcción social y cultural del deporte». Apunts: Educación Física y Deportes, 79: 5-12.
- MOSCOSO, D. y ALONSO, V. (2005): «Globalización y Deporte». Cultura, Ciencia y Deporte. Revista de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 3: 125-130.
- PAVÓN, A.; SICILIA, A.; MORENO, J. A. y GUTIÉRREZ SANMARTÍN, M. (2004): Motivos de práctica físico-deportiva, según la edad y el género en una muestra de universitarios. Apunts: Educación Física y Deportes, 76, 13-21.
- MOSCOSO SÁNCHEZ Y MOYANO ESTRADA EDUARDO (coordinadores), Biedma Lourdes Velázquez, Rocío Fernández-Ballesteros GARCÍA, MARÍAMARTÍN RODRÍGUEZ, CARLOS RAMOS GONZÁLEZ, LUÍS RODRÍGUEZ-MORCILLO BAENA Y RAFAEL SERRANO DEL ROSAL Fundación "la Caixa", 2009: Deporte Salud y Calidad de Vida Colección N°26

## Internet

- <http://www.medicinapreventiva.com.ve/articulos/IMC.htm>
- <http://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/obe/>
- <http://www.eufic.org/article/es/page/BARCHIVE/expid/basics-actividad-fisica/>
- <http://www.actividadfisica.net/actividad-fisica-definicion-clasificacion-actividad-fisica.html>
- <http://es.scribd.com/doc/62454353/4/OPERACIONALIZACION-DE-VARIABLES>
- <http://todoculturismo.net/featured/como-medir-la-grasa-corporal-con-un-plicometro/#ixzz2f74SeW6e>
- <http://es.scribd.com/doc/6490905/Plan-de-Accion>
- <http://www.ministeriodesalud.go.cr/Web%20Direccion%20Investigacion/Archivos/Carmen.pdf>

# ANEXOS

## ANEXO N°1

### Encuesta

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE CULTURA FISICA  
SEMINARIO DE GRADUACIÓN**

Encuesta dirigida a los Funcionarios Administrativos UEP-EPMMOP:

**Objetivos:** Recopilar información directa que permita solucionar un problema.

**Instructivo:** Lea determinadamente las preguntas formuladas en este documento y responda con mayor veracidad posible.

Edad.....

Sexo: M F

Peso.....

Estatura.....

IMC.....

Coloque un número en la opción que corresponda:

**Pregunta 1.- ¿Qué hace usted en su tiempo libre?**

- 1: Veo televisión**
- 2: Practico alguna actividad física o deporte**
- 3: Salgo de compras a un centro comercial**
- 4: Utilizo el computador**
- 5: Leer un libro**

**Pregunta 2.- ¿Le interesa la actividad física o deporte y lo práctica?**

- 1: Siempre**
- 2: Frecuentemente**
- 3: Rara vez**
- 4: A veces**
- 5: Nunca**

**Pregunta 3.- ¿Cuál es el motivo principal por el que usted practica actividad física?**

- 1: Por salud**
- 2: Para verme mejor**
- 3: Porque me gusta hacer deporte**
- 4: Para bajar de peso**
- 5: No practica Actividad física o deporte**

**Pregunta 4.- ¿Con quién hace deporte o actividad física?**

- 1: Solo/a**
- 2: Con amigos**
- 3: Con compañeros de trabajo o estudio**
- 4: En grupo**
- 5: No practica Actividad física o deporte**

**Pregunta 5.- ¿En dónde realiza actividad física o deporte?**

- 1: En su casa**
- 2: Complejo municipal/ Universidad / club/ liga barrial**
- 3: GYM particular**
- 4: En un espacio abierto**
- 5: No practica Actividad física o deporte**

**Pregunta 6.- ¿Destina usted tiempo a la práctica de actividad física o deporte?**

- 1: Siempre**
- 2: Frecuentemente**
- 3: Rara vez**
- 4: A veces**
- 5: Nunca**

**Pregunta 7.- Sus preferencias a la hora de comer son platos fuertes?**

- 1: Siempre**
- 2: Frecuentemente**
- 3: Rara vez**
- 4: A veces**
- 5: Nunca**

**Pregunta 8.- ¿Tiene familiares con problemas de sobrepeso u obesidad?**

- 1: Papá**
- 2: Hermanos**
- 3: Tíos**
- 4: Abuelos**
- 5: Ninguno**

Pregunta 9.- ¿Cuáles son los lugares que frecuenta para comer?

- 1: Restaurant de comidas rápidas
- 2: La cafetería de la empresa
- 3: Establecimientos alrededor de la empresa
- 4: Como en casa
- 5: Llevo mi comida

Pregunta 10.- ¿Padece alguna enfermedad física?

- 1: hipertensión
- 2: Diabetes
- 3: hipercolesterolemia (concentración de colesterol)
- 4: Enfermedades cardiovasculares
- 5: Enfermedades crónicas de espalda ó de las articulaciones
- 5: Ninguno

Pregunta 11.- ¿Comes entre comidas?

- 1: Siempre
- 2: Casi siempre
- 3: A veces
- 4: Nunca
- 5: Ninguna

Pregunta 12.- ¿Cómo consideras es tu complexión física?

- 1: Delgado/a
- 2: Promedio
- 3: Muy delgado/a
- 4: Obeso/a
- 5: Con unas libras demás
- 5: Muy obeso/a

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## ANEXO N°2

### Entrevista

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE CULTURA FISICA  
SEMINARIO DE GRADUACIÓN**

**Entrevista para las autoridades de la “Unidad de la Espacio Público-EPMMOP”**

Indicaciones: Responda a las preguntas planteadas siendo lo más objetivo y veraz

**Objetivos:** Recopilar información directa que permita solucionar un problema.

1.- ¿Cuál cree que son las razones por funcionarios administrativos de la UEP no realizan actividad física?

.....  
.....  
.....

2.- Por qué cree Ud. que la deficiente práctica de actividad física causa sobrepeso y afecta en la salud de los funcionarios administrativos de la UEP.

.....  
.....  
.....

3.- ¿Qué debe hacer usted para superar este problema en la Institución?

.....  
.....  
.....

4.- ¿Cuál sería su aporte para mejorar el bienestar y salud de los funcionarios de la UEP?

.....  
.....  
.....

5.- ¿Qué acciones tomaría usted como autoridad para que los funcionarios administrativos de la UEP tomen conciencia de la importancia de la práctica de actividad física.

.....  
.....

**GRACIAS POR SU ENTREVISTA**

## ANEXO N°3

### FOTOGRAFÍAS

# UNIDAD DE ESPACIO PÚBLICO EPMMP





