



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

FACULTAD: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN

TEMA: “ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE NATACIÓN PARA LOS ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA FRANK VARGAS PAZZOS DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA EN EL AÑO 2012”

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN.

AUTOR: LUIS ARTURO TIERRA SAIGUA

TUTORA: LCDA. MARITZA PAULA CHICA. PHD.

**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**MAYO 2013**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN**

**TEMA: “ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE NATACIÓN PARA LOS  
ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA FRANK VARGAS PAZZOS  
DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA EN EL AÑO  
2012”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN.**

**AUTOR: LUIS ARTURO TIERRA SAIGUA**

**TUTORA: LCDA. MARITZA PAULA CHICA. PHD.**

**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**MAYO 2013**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del trabajo de investigación, **“ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE NATACIÓN PARA LOS ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA FRANK VARGAS PAZZOS DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA EN EL AÑO 2012”** elaborado por el señor **LUIS ARTURO TIERRA SAIGUA**, egresado de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Física, Deportes y Recreación de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciado en Educación Física, Deportes y Recreación, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo apruebo en todas sus partes.

**Atentamente**

.....

Lcda. Maritza Paula Chica. PhD.

**TUTORA**

## **AUTORÍA**

Del contenido de la presente investigación **“ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE NATACIÓN PARA LOS ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA FRANK VARGAS PAZZOS DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA EN EL AÑO 2012”**, se responsabiliza el autor.

.....

LUIS ARTURO TIERRA SAIGUA

**AUTOR**

## **TRIBUNAL DE GRADO**

---

Dra. Nelly Panchana Rodríguez, MSc.  
**DECANA FACULTAD DE  
CIENCIAS EDUCACIÓN E IDIOMAS**

---

Lcda. Laura Villao Laylel, MSc.  
**DIRECTORA DE LA ESCUELA  
DE CIENCIAS EDUCACIÓN**

---

Lcda. Maritza Paula Chica. PhD.  
**TUTORA**

---

Lcda. Katherine Aguilar Morocho  
**PROFESORA ESPECIALISTA**

---

Abg. Milton Zambrano Coronado MSc.  
**SECRETARIO - PROCURADOR**

## **DEDICATORIA**

Con mucho amor dedico mi trabajo:

A mi esposa y a mis hijos, por su apoyo incondicional;

A mis padres, quienes sembraron en mí la semilla de la perseverancia;

A mis familiares, amigos y a las personas que me observan desde el cielo, que están felices de verme triunfar en ésta etapa de mi vida.

Arturo.

## **AGRADECIMIENTO**

Poder desarrollar mi tema de tesis fue un verdadero reto y se convirtió en mi meta personal, la cual no hubiera podido alcanzar sin el apoyo y ayuda de las siguientes personas e instituciones, de las cuales quedaré eternamente agradecido:

A Dios, por haberme levantado cuando sentía que no podía continuar;

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por haberme acogido y encaminado durante mi formación profesional;

A la Tutora de Tesis, Lcda. Maritza Paula Chica, por sus enseñanzas y direccionamiento en todo momento inclusive en su tiempo de descanso;

A la Escuela Superior Militar de Aviación “Cosme Rennella Barbatto” por su importante contribución durante la ejecución de la estrategia metodológica de natación para los adultos mayores;

A los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos, por su entrega y participación desinteresada.

Arturo.

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	III
AUTORÍA .....	IV
TRIBUNAL DE GRADO.....	V
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIV
ÍNDICE DE CUADROS .....	XVI
ÍNDICE DE TABLAS.....	XVIII
RESUMEN .....	XIX
INTRODUCCIÓN .....	XX
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema. ....	1
1.2. Análisis crítico .....	2
1.3. Prognosis .....	3
1.4. Formulación del problema.....	3

1.5.	Justificación.....	3
1.6.	Objeto de estudio.....	5
1.7.	Campo de acción.....	5
1.8.	Objetivos.....	5
1.8.1.	General.....	5
1.8.2.	Específico.....	5

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

2.1.	Investigación previa.....	6
2.2.	Fundamentación teórica.....	7
2.2.1.	La natación.....	7
2.2.2.	Características de los adultos mayores.....	10
2.2.3.	Características motrices en el adulto mayor.....	11
2.2.4.	Características fisiológicas del adulto mayor.....	14
2.2.5.	Enfoque psicológico del adulto mayor.....	14
2.2.6.	Estrategias metodológicas.....	15
2.3.	Fundamentación legal.....	15
2.4.	Hipótesis.....	16
2.5.	Variables de investigación.....	16

2.5.1. Dependiente.....	16
2.5.2. Independiente .....	16
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	17

### CAPÍTULO III

#### MARCO METODOLÓGICO

3.1. Métodos de investigación científica.....	19
3.1.1. Histórico - Lógico.....	19
3.1.2. Inducción - Deducción.....	19
3.1.3. Análisis - Síntesis. ....	19
3.2. Métodos empíricos.....	20
3.2.1. Observación.....	20
3.2.2. Encuesta. ....	20
3.2.3. Entrevista. ....	20
3.3. Tipos de estudio. ....	20
3.4. Población y muestra .....	21
3.4.1. Población.....	21
3.4.2. Muestra. ....	21
3.5. Instrumentos de la investigación.....	21
3.5.1. Guía de observación. ....	21

3.5.2.	Encuesta.....	22
3.5.3.	Entrevista.....	22
3.6.	Tratamiento y análisis estadístico.....	22
3.6.1.	Análisis de la Guía de Observación.....	22
3.6.2.	Análisis de la Encuesta.....	25
3.6.3.	Análisis de la Entrevista.....	36

## CAPÍTULO IV

### PROPUESTA

4.1.	Antecedentes.....	38
4.2.	Justificación.....	39
4.3.	Propósito.....	40
4.4.	Metodología.....	40
4.5.	Planificación.....	43
4.5.1.	La importancia de la comunicación con el adulto mayor ..	44
4.5.2.	Principios básicos para el trabajo con el adulto mayor.....	45
4.6.	Organización.....	47
4.7.	Programación.....	51
4.7.1.	Tipo de actividades.....	52
4.8.	Componentes de la parte inicial de la práctica.....	54

4.8.1. Evaluación general del adulto mayor .....	54
4.8.2. Flotación .....	55
4.8.3. Respiración.....	55
4.9. El calentamiento.....	56
4.10. Modelo de sesión .....	57
4.10.1. Fase inicial: Calentamiento .....	59
4.10.2. Fase central de la sesión.....	65
4.10.2.1. Ejercicios grupo 1.....	66
4.10.2.2. Ejercicios grupo 2.....	74
4.10.3. Fase final: Vuelta a la calma .....	83
4.11. Vuelta a la calma.....	86
4.12. Control.....	86
4.13. Evaluación .....	87
4.14. Conclusiones y Recomendaciones .....	88

## CAPÍTULO V

### MARCO ADMINISTRATIVO

5.1. Recursos. ....	89
5.1.1. Institucionales.....	89
5.1.2. Humanos. ....	89

5.1.3. Materiales.....	90
5.1.4. Económicos.....	91
5.2. Presupuesto.....	91
5.3. Cronograma .....	93

## BIBLIOGRAFÍA

## ANEXOS

### ANEXO #1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Modelo Guía de Observación

Modelo Encuesta

Modelo Entrevista

### ANEXO #2 MODELOS DE FICHAS DE CONTROL

### ANEXO#3 FOTOS PROPUESTA

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Encuesta - Rango de edades.....	26
Gráfico 2.- Encuesta - Enfermedades .....	27
Gráfico 3.- Encuesta - Actividades físicas .....	28
Gráfico 4.- Encuesta – Periodicidad de ejercicios .....	29
Gráfico 5.- Encuesta - Impedimentos .....	30
Gráfico 6.- Encuesta - Temor al agua .....	31
Gráfico 7.-Encuesta - nadadores.....	32
Gráfico 8.- Encuesta- forma de nado .....	33
Gráfico 9.- Encuesta - beneficios de la natación .....	34
Gráfico 10.- Encuesta – aceptación del programa .....	35
Gráfico 11.-Formación Grupo 1 .....	59
Gráfico 12.-Formación Grupo 2.....	60
Gráfico 13. Charla sobre las actividades.....	106
Gráfico 14. Forma de tomar el pulso .....	106
Gráfico 15. Toma de pulso .....	107
Gráfico 16. Calentamiento .....	107
Gráfico 17. Calentamiento general .....	108
Gráfico 18. Calentamiento específico alrededor de la piscina .....	108
Gráfico 19. Calentamiento alrededor de la piscina.....	109
Gráfico 20. Estiramientos.....	109
Gráfico 21. Ejercicios de familiarización.....	110
Gráfico 22. Respiración dentro de la piscina .....	110

Gráfico 23. Ejercicios de flotación con tabla .....	111
Gráfico 24. Pataleo con tabla .....	111
Gráfico 25. Toma de pulso luego del ejercicio.....	112
Gráfico 26. Estiramiento fuera de la piscina .....	112
Gráfico 27. Participantes .....	113

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.- Guía de Observación .....	23
Cuadro 2.- Grupos participantes.....	51
Cuadro 3.-Tipos de ejercicios para mayores .....	52
Cuadro 4.- Grupo 1 de trabajo .....	58
Cuadro 5.- Grupo 2 de trabajo .....	59
Cuadro 6.- Calentamiento .....	60
Cuadro 7.- Calentamiento en seco primer mes.....	61
Cuadro 8.- Calentamiento en el agua primer mes .....	62
Cuadro 9.- Calentamiento en seco mes 2 .....	63
Cuadro 10.- Calentamiento en agua mes 2.....	64
Cuadro 11.- Calentamiento en seco mes 3 .....	65
Cuadro 12.- Tiempo de duración de ejercicios.....	67
Cuadro 13.- Primer mes: Fase central grupo 1 .....	68
Cuadro 14.- Segundo mes: fase central grupo 1 (1 y 2).....	70
Cuadro 15.- Segundo mes: Fase central grupo 1 (3 y 4).....	72
Cuadro 16.- Tercer mes: Fase central Grupo 1.....	73
Cuadro 17.- Duración de ejercicios Grupo 2.....	75
Cuadro 18.- Primer mes: Fase central grupo 2.....	76
Cuadro 19.- Primer mes: Fase central Grupo 2 (3 y 4).....	79
Cuadro 20.- Segundo mes: Fase central Grupo 2 (1 y 2).....	80
Cuadro 21.- Segundo mes: Fase central Grupo 2 (3 y 4).....	81
Cuadro 22.- Tercer mes: Fase central Grupo 2.....	82

Cuadro 23.- Fase final: vuelta a la calma .....	84
Cuadro 24.- Recursos institucionales.....	91
Cuadro 25.- Recursos humanos .....	92
Cuadro 26.- Recursos Materiales.....	92
Cuadro 27.- Cronograma.....	93
Cuadro 28.- Guía de Observación .....	99
Cuadro 29.- Ficha de Control de Asistencia .....	104
Cuadro 30.- Ficha de control.....	105

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Variable dependiente.....	17
Tabla 2.- Variable independiente.....	18
Tabla 3.- Encuesta – Rango de edad.....	26
Tabla 4.- Encuesta - Enfermedades .....	27
Tabla 5.- Encuesta – Frecuencia de actividades físicas .....	28
Tabla 6.- Encuesta – Predisposición para las actividades físicas .....	29
Tabla 7.- Encuesta – Impedimentos para realizar actividades físicas.....	30
Tabla 8.- Encuesta – Temor al agua .....	31
Tabla 9.- Encuesta – Adultos mayores nadadores .....	32
Tabla 10.- Encuesta – Forma de nado de los adultos mayores.....	33
Tabla 11.- Encuesta – Conocimiento de los beneficios de la natación .....	34
Tabla 12.- Encuesta – Aceptación del programa.....	35



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN**

**ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE NATACIÓN PARA LOS  
ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA FRANK VARGAS PAZZOS  
DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA EN EL AÑO  
2012**

Tutora: Lcda. Maritza Paula Chica. PhD.

Autor: Luis Arturo Tierra Saigua

**RESUMEN**

Esta investigación tuvo como objetivo general desarrollar un programa de ejercicios de natación para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas, provincia de Santa Elena durante el año 2012, mediante la ejecución de la estrategia metodológica de natación acorde a sus necesidades y posibilidades físicas. La metodología empleada la constituyen los métodos de investigación científica, empíricos y estadísticos enfocados en un estudio transversal. La población estuvo constituida por 50 adultos mayores, con una muestra igual a 19 personas, sin embargo, fue necesario aplicar una encuesta para conocer la condición física, predisposición, enfermedades, etc., lo cual dio como resultado: 19 adultos mayores en edades de 65 a 76 años, con enfermedades como: problemas cardiovasculares, hipertensión, artritis y diabetes, además 2 de los participantes le temían al agua. Se utilizó las instalaciones de la Escuela Superior Militar de Aviación (ESMA) “Cosme Rennella Barbatto”, donde se desarrolló el programa, el cual incluía ejercicios de calentamiento, familiarización, estiramientos, relajación y juegos recreativos; logrando observar que la aptitud, semblante y entusiasmo de los adultos mayores se activaron gracias a este proyecto. Finalmente, se propone la implementación del programa de natación para los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos de manera continua, incentivando la participación de más adultos mayores, convirtiendo ésta actividad en su rutina diaria.

Palabras claves: **adulto mayor, ejercicios, natación, calidad de vida.**

## INTRODUCCIÓN

Los adultos mayores por mucho tiempo han vivido atados a un paradigma que los priva de practicar deportes o hacer actividades físicas, ocasionando que su estilo de vida se convierta en el detonante de muchas enfermedades.

El actual gobierno a través del Ministerio de Inclusión Social y Económica (MIES<sup>1</sup>) ha impulsado un sinnúmero de actividades orientadas a dar una mejor calidad de vida a los adultos mayores, sin embargo, este tipo de actividades no beneficia potencialmente a todos, por esta razón la presente estrategia metodológica de natación para adultos mayores de la Ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas busca incluir a los 19 adultos mayores participantes a la vida activa, mediante un programa de ejercicios ejecutados en la piscina, dirigido especialmente para ellos y sobre todo que permiten mejorar su calidad de vida.

El medio acuático es el mejor cuando se trabaja con adultos mayores, pues gracias a la densidad del agua los cuerpos flotan, permitiendo realizar los ejercicios sin impacto en las articulaciones y sin fatiga, pues el movimiento del agua transmite una sensación de relajación a los cuerpos.

La tesis se desarrolló en cinco capítulos, cada uno de ellos se orienta hacia la consecución del objetivo general:

Capítulo I: En el primer apartado se describe el problema, se realiza el análisis en base al árbol de problemas, lo que conlleva a la formulación del mismo, la redacción de la justificación y el planteamiento de los objetivos;

---

<sup>1</sup> MIES. Ministerio de Inclusión Económica y Social. Recuperado el 27 de agosto de 2012 en: <http://www.inclusion.gob.ec/programas-y-servicios/>

CAPÍTULO II: El segundo capítulo presenta el marco teórico que sustenta el desarrollo de la tesis, pues incluye la investigación de la situación de los adultos mayores con respecto a la actividad física, las características de los actores, estrategias, marco legal y el establecimiento de la hipótesis;

CAPÍTULO III: Se plantea la metodología utilizada en cada una de las etapas de la investigación, los métodos e instrumentos de recolección de información. Se establece la población determinando la muestra mediante la fórmula estadística, además este apartado incluye el tratamiento y análisis estadístico de los instrumentos.

CAPÍTULO IV: Este apartado está dedicado al desarrollo de la estrategia metodológica de natación para los adultos mayores, en la cual se describen cada una de las fases del ejercicio y el modelo de trabajo.

Capítulo V: Este capítulo lo conforma el marco administrativo, donde se muestran los recursos utilizados para el desarrollo y ejecución del programa de natación para adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema.

Los adultos mayores son un sector de la población que ha estado olvidado y apartado de las actividades físicas, ya que por su condición física los ejercicios deben ser desarrollados acorde a sus necesidades, además no sólo se busca incluirlos a una sociedad libre de sedentarismo o físicamente activa, lo que se busca en realidad es contribuir en el mejoramiento de su calidad de vida, es decir, que tenga una vida saludable.

Según la revista digital especializada en los adultos mayores del Ecuador “Palabra Mayor<sup>2</sup>”, la población de adultos mayores del Ecuador se siente desamparada, el 81% de los adultos mayores dicen estar satisfechos con su vida, el 28% menciona sentirse desamparado, 38% siente a veces que su vida está vacía y el 46% piensa que algo malo le puede suceder. Estos porcentajes reflejan que el adulto mayor se siente excluido de la sociedad, ven pasar el tiempo a su alrededor pero todo sigue igual, su estilo de vida no mejora ni empeora, han empezado a vivir por vivir.

En el cantón Salinas, los adultos mayores están acostumbrados al sedentarismo físico, a tener un estilo de vida desordenado en cuanto a la alimentación, es decir, este grupo de personas no realizan ningún tipo de actividad física, su alimentación no es la correcta, algunos consumen hasta alcohol y tabaco, esta

---

<sup>2</sup> PALABRA MAYOR (2011). En Ecuador existe más de 1'300.000 adultos mayores. Recuperado el 27 de agosto de 2012 en: [http://www.palabramayor.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=61:en-el-ecuador-hay-1229089-adultos-mayores-28-se-siente-desamparado&catid=36:pagina-principal](http://www.palabramayor.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=61:en-el-ecuador-hay-1229089-adultos-mayores-28-se-siente-desamparado&catid=36:pagina-principal)

situación los vuelve vulnerables ante las enfermedades y deteriora la calidad de vida.

Este proyecto está dirigido a los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas; en esta ciudadela está ubicado el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez, en el cual se desarrolla una rutina de ejercicios aeróbicos impulsada por el MIES para los adultos mayores, sin embargo, este tipo de actividad física no produce mucho impacto en ellos, ya que este tipo de ejercicio se centra en la parte aeróbica y no involucra todos los músculos, es por esto que se ha considerado que los ejercicios de natación consideran no sólo las condiciones fisiológicas de los adultos mayores sino que también involucra todos los músculos del cuerpo y contribuye a mejoras físicas, motrices y hasta psicológicas por la relajación y tranquilidad que el medio acuático genera.

Considerando lo antes mencionado, la forma óptima para contribuir en la mejora de la calidad de vida de los adultos mayores es a través de una propuesta de actividad física de natación acorde a las necesidades observadas.

## **1.2. Análisis crítico**

A pesar de los esfuerzos que el Ministerio del Deporte<sup>3</sup>, mediante su campaña “ECUADOR EJERCÍTE Y VIVE SANO” no toda la sociedad adulta mayor ha logrado incluirse, ya que sigue predominando en ellos el pensamiento de que las actividades físicas son solo para gente joven , ésta manera de evitar el ejercicio en

---

<sup>3</sup> MINISTERIO DEL DEPORTE. Ecuador, Ejercítate y Vive Sano. Recuperado el 27 de agosto de 2012 en: <http://www.deporte.gob.ec/recreacion/>

la tercera edad se ha convertido en el catalizador del sedentarismo, disminuyendo la autonomía y calidad de vida con la que se merece vivir en la edad adulta, fomentando así la presencia de enfermedades como: diabetes, hipertensión arterial, deteriorando la salud, en su contexto.

### **1.3. Prognosis**

Es necesario que el pensamiento de los adultos mayores se transforme, para iniciar el cambio, vincularlos y dirigirlos hacia la práctica de actividades físicas acorde a sus necesidades y posibilidades fisiológicas; donde se busque no sólo la inserción a la población activa sino que también se realice una actividad física que los ayude a vivir con calidad y autonomía. Encontrar el ejercicio adecuado para ello no es difícil puesto que, no es novedad que los ejercicios realizados en el medio acuático traen un sin número de beneficios.

### **1.4. Formulación del problema.**

¿Cómo incide las actividades físicas de natación en la calidad de vida de los adultos mayores, de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, durante el año 2012?

### **1.5. Justificación.**

La satisfacción en la vida del adulto mayor ecuatoriano aumenta considerablemente cuando vive acompañado de alguien, la parte social es el componente determinante en la vida de éste, al vivir solo tiende a deprimirse, su semblante se opaca, su salud se deteriora.

Por lo general, ellos llevan una vida sedentaria físicamente puesto que, psicológicamente se encuentran limitados por el paradigma de que sus cuerpos ya no están en condiciones para realizar ejercicios, criterio que comparten los 19 adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas.

Esta investigación es importante, ya que todo tipo de actividad que realicen los adultos mayores contribuye a la mejora de la calidad de vida, considerando siempre sus posibilidades físicas. Dentro de todas las actividades físicas, la natación contribuye a tener una vida activa y saludable en la vejez, así como también a prevenir y controlar enfermedades.

Es necesario sociabilizar que ser considerado como adulto mayor es algo normal, esta etapa hay que vivirla con calidad; ésta calidad se centra en mantener una vejez digna y poder vivir de forma autónoma el mayor tiempo de vida, siendo la razón principal de este trabajo, lograr que los adultos mayores se sientan bien anímicamente, incluirlos a la sociedad activa, libre de sedentarismo y que sus problemas de salud disminuyan.

Se pretende que este proyecto “Estrategia Metodológica de natación para adultos mayores...” sea considerado como marco de referencia por los habitantes de este sector, para que sea realizado de forma continua y que con el tiempo se integre a más adultos mayores, con esto se logrará crear una cultura de actividad física en la tercera edad y derrumbar el paradigma de que las actividades físicas son solo para la gente joven.

## **1.6. Objeto de estudio.**

Mejorar la calidad de vida de los adultos mayores a través de la natación.

## **1.7. Campo de acción.**

Actividad física de natación, para mejorar la calidad de vida de 19 adultos mayores de 65 años, de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas.

## **1.8. Objetivos.**

### **1.8.1. General.**

Desarrollar un programa de ejercicios de natación para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas, provincia de Santa Elena en el año 2012.

### **1.8.2. Específico.**

1. Realizar el diagnóstico de las actividades físicas recreacionales de los adultos mayores en la ciudadela Frank Vargas Pazzos.
2. Determinar los aspectos teóricos y metodológicos relacionados con la práctica de ejercicios en los adultos mayores y la natación.
3. Establecer las actividades físicas que se incluirán en la propuesta “Estrategia metodológica de natación para los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas, provincia de Santa Elena durante el año 2012”.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Investigación previa.

En el Hospital Dr. Garcés Rodríguez, ubicado en la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas, se desarrolla una rutina de ejercicios aeróbicos la cual es realizada por el personal del Ministerio de Inclusión Social y Económica MIES a través de su programa “Ejercítate Vive Sano”, en la cual participan alrededor de 50 adultos mayores, los mismos que mediante ejercicios sencillos con instrumentos como un bastón de madera mantienen la flexibilidad y dominio de su cuerpo, sin embargo, este tipo de ejercicio enfoca el esfuerzo sólo en ciertas partes del cuerpo. (Ver anexo#4)

En algunos países como España y Argentina han implementado programas de ejercicios en el agua para que los adultos mayores tengan un estilo de vida activo y saludable, basta con que sea un ejercicio frecuente y por intervalos cortos para notar mejoría en los adultos mayores, además que la natación es un deporte completo que brinda un sinnúmero de beneficios a la salud.

Por esto, el objetivo fundamental es desarrollar un programa de ejercicios de natación dentro de la piscina para los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos, programa que se ejecutará en las instalaciones de la Escuela Superior Militar de Aviación “Cosme Rennella Barbato” junto con la motivación personal y el conocimiento adquirido para poder desarrollarla con éxito.

## **2.2. Fundamentación teórica.**

### **2.2.1. La natación**

El sitio [www.i-natacion.com](http://www.i-natacion.com) publicó artículo sobre la “Historia de la natación” (s.f.), el mismo que menciona lo siguiente:

El origen de la natación es ancestral y se tiene prueba de ello a través del estudio de las más antiguas civilizaciones. El dominio de la natación, del agua, se dio por la adaptación del hombre al medio acuático, desde que los primeros homínidos se transformaron en bípedos y dominaran la superficie terrestre.

Entre los egipcios el arte de nadar era uno de los aspectos más elementales de la educación pública, así como el conocimiento de los beneficios terapéuticos del agua, lo cual quedó reflejado en algunos jeroglíficos que datan del 2500 antes de Cristo. En Grecia y Roma antiguas se nadaba como parte del entrenamiento militar, incluso el saber nadar proporcionaba una cierta distinción social ya que cuando se quería llamar inculto o analfabeto a alguien se le decía que "no sabe ni nadar ni leer". Pero saber nadar como táctica militar no se limita a las antiguas Grecia y Roma, sino que se conservó hasta las épocas actuales, pues es conocido que durante la Segunda Guerra Mundial se desarrollaron técnicas de enseñanza para las tropas combatientes. Pág. 1-3<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup>I-NATACION (s.f). Historia de la natación. Recuperado el 27 de agosto de 2012 en: <http://www.i-natacion.com>

Aguilera(2001)<sup>5</sup>, sostiene que: "Lo ideal es que la natación viva la misma fiesta que las otras disciplinas, fuera de temporalidad pasa desapercibida, sin pena ni gloria"

La natación es un deporte accesible para todos, existen varios estilos como: el crol, espalda, mariposa, entre otros. La diferencia entre ellos radica en la fuerza y técnica que se emplea. Para las personas que sí conocen el medio acuático y se desenvuelven bien en él, existen los siguientes estilos:

El crol es el primer estilo que se aprende cuando se empieza a nadar. Es muy completo, ya que trabaja toda la musculatura del cuerpo. Además, es fácil mantener la coordinación corporal. Junto con el estilo de espalda, es de tipo aeróbico, por lo que realizado en intensidades moderadas producirá mejoras respiratorias y cardiovasculares sin tener que adoptar posiciones que puedan perjudicar a los adultos mayores.

A diferencia del crol, el estilo espalda está considerado como el estilo con más beneficios para los adultos. Igual que el crol, da un mayor dominio del cuerpo, ya que no se necesita hacer movimientos coordinados para respirar. Si no se realiza de manera correcta puede dar problemas lumbares, en casos en que haya vascularización de la pelvis.

El estilo mariposa no es recomendable para personas de la tercera edad, ya que exige mucha fuerza e implica movimientos bruscos de la columna. Estos pueden ocasionar problemas en la espalda. Además, a diferencia del crol y de la espalda,

---

<sup>5</sup> AGUILERA, J. (2001, Feb 09). Adelantan natación de la ON. El Norte. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/315883720?accountid=130063>. Información de la biblioteca virtual, no se encontró más información.

exige intensidades altas que lo convierten en un ejercicio no exclusivamente aeróbico.

Finalmente, la braza, estilo que al igual que la mariposa, el movimiento de las extremidades es simétrico, lo que ayuda a corregir malformaciones en la espalda. El pequeño problema de este estilo es que requiere cierto nivel de coordinación, que hace más difícil practicarlo correctamente.

La natación es un deporte en el que participan casi todos los grupos musculares del cuerpo, es excelente para el sistema cardiovascular y respiratorio y la resistencia muscular, incrementa la flexibilidad de las articulaciones, tonifica el cuerpo, lo relaja y, además, ayuda a perder peso. Es apropiada y beneficiosa para personas con problemas motrices, ya que en el agua el peso del cuerpo se vuelve ligero.

El ejercicio en los adultos mayores es beneficioso pues mantiene su cuerpo y mente activa disminuyendo la presencia de dolencias propias de la edad y la depresión, ya sea en la piscina o playa la realización de este deporte ayuda al adulto mayor en la parte física como psicológica retrasando los procesos degenerativos de la vejez y clamando las enfermedades crónicas.

Con la práctica de la natación regularmente hay una prevención de problemas de tipo cardiovascular, una mejora de la circulación sanguínea, más posibilidades de movimientos que fuera del agua, tonificando y ejercitando la musculatura general, mejora de lumbalgias y problemas de espalda y equilibrio de las tensiones entre otros beneficios.

Todo son ventajas a nivel físico, ya que la natación es un deporte nada agresivo para el cuerpo y, además, psicológicamente, ayuda a mejorar las depresiones y tristezas típicas de la edad, estimula la mente y da una sensación placentera y de bienestar muy favorable para las personas de la tercera edad.

### **2.2.2. Características de los adultos mayores**

En su texto, Carlos Oña Onofa<sup>6</sup> menciona que los adultos mayores muchas veces suelen ser víctimas de discriminación en la sociedad, pues poseen ciertas características que los limita como seres humanos activos.

El adulto mayor a medida que aumenta su edad empieza a padecer enfermedades biológicas como: artrosis, diabetes, cataratas, parkinson, osteoporosis, cardiovasculares, etc.

Además de las anteriores padecen también enfermedades neurológicas o mentales como: el alzheimer o la demencia senil.

A esta edad no solo afectan las enfermedades que atentan con la parte física, también aparecen las enfermedades sociales como: Aislamiento social, escasa o nula oportunidad de trabajo.

El adulto mayor ya no encuentra lugares de recreación como parques donde puedan encontrar juegos apropiados a su edad para la realización de actividades físicas, algunos inclusive son víctimas de discriminación familiar, si no aportan económicamente con su pensión de jubilado.

---

<sup>6</sup> OÑA ONOFA CARLOS ALBERTO (2012), Incidencia de un plan de actividades recreativas en la mantención de la motricidad gruesa en el adulto mayor. Sangolquí. Recuperado el 27 de Agosto de 2012 en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/6006/1/T-ESPE-034493.pdf>

En la parte social, la diferencia cultural del adulto mayor hace que su autoestima esté muy bajo, si no tiene independencia económica, necesariamente debe retribuir con trabajo físico su estadía en el hogar.

Las personas de la tercera edad no deben ser consideradas o considerarse personas inferiores a los demás, por lo tanto es necesario que ellas realicen actividades que los hagan sentirse útiles. (p. 47-48)

### **2.2.3. Características motrices en el adulto mayor**

El aporte de Liuba De La Vega<sup>7</sup> sobre “Las habilidades motrices básicas del adulto mayor en función de mejorar su calidad de vida” (s.f), menciona que:

En el envejecimiento se producen cambios biológicos en el organismo que traen consigo el descenso paulatino de la capacidad de movimiento y de las cualidades motrices. En la vejez se presenta una atrofia evidente de la actividad motriz, que se puede calificar de rasgos esenciales del envejecimiento. Llamam especialmente la atención los siguientes rasgos: el afán de movimiento, la necesidad de moverse, que constituye en la niñez la condición indispensable para todo el desarrollo motor, va desapareciendo cada vez más. Ello lleva a que todo movimiento intenso, toda marcha prolongada, sea considerado como un lastre. También ocurre que muchos estímulos de movimientos pierdan su efecto y solo llegue a realizarse en una cantidad estrictamente necesaria. El anciano no reacciona en absoluto ante muchos impulsos y estímulos del ambiente: ya no causan efecto, no

---

<sup>7</sup> DE LA VEGA DÍAZ LIUBA (s.f), Las habilidades motrices básicas del adulto mayor en función de mejorar su calidad de vida, Cuba. Recuperado el 27 de Agosto de 2012 en: <http://monografias.umcc.cu/monos/2010/CULTURA%20FISICA/mo1040.pdf>

llegan a él, junto al afán de movimiento disminuye también la velocidad de los movimientos.

La dirección y sucesión de movimientos se hace moderada y considerablemente lenta, se pierde además la capacidad de captar con rapidez una situación y de la reacción motriz inmediata (por ejemplo en el tráfico callejero). El anciano se queda muchas veces parado cuando el tráfico es mucho, porque ya no dispone de la vivacidad, habilidad, agilidad y poder de adaptación necesarios.

El comportamiento motor de la vejez se caracteriza por cierta rigidez y enteropatía. La consolidación de los movimientos está ya tan avanzada que es irreversible. Finalmente se pierde la facultad motriz esencial: la capacidad de coordinación de movimientos, en la vejez no se logra esta combinación: el anciano se pone los guantes, incluso interrumpe la marcha u otra actividad cuando se pone a hablar, no sólo desaparece la combinación simultánea de movimientos sino que también se da cada vez menos la combinación fluida de dos movimientos sucesivos. Antes de comenzar el segundo movimiento, se produce cada vez una pausa; el descenso cualitativo de las facultades motrices puede analizarse de forma clara a partir de los rasgos de ejecución óptima del movimiento, a esta edad el equilibrio se va perdiendo y trae consigo también deformaciones en la postura.

El caminar típico del adulto mayor se parece más a un arrastrar monótono de los pies, sin articulación elástica; produce un efecto quebrado y

convulsivo. Los movimientos de los brazos de las piernas tienen lugar como movimientos aislados e independientes, sin ímpetu, sin relación con el movimiento total y sin fluidez rítmica. La función de las articulaciones del pie, la rodilla y la cadera es muy limitada.

De todos estos rasgos se deduce que hay una disminución constante de la armonía de los movimientos y del ritmo en sentido general, la atrofia de las facultades motrices explica con suficiencia la frecuente inseguridad de movimientos y la necesidad de ayuda en la vejez avanzada.

Tomando como referencia este aporte, se puede mencionar que la práctica del ejercicio físico en la tercera edad es necesario mantener la fluidez y coordinación de los movimientos.

El ejercicio físico y el deporte no deben ser abandonados en la edad avanzada, pues hacen que se aplacen gran medida la atrofia de las habilidades motrices básicas y que el hacerse viejo no se convierta en un lastre fastidioso, de ahí la importancia que tiene de llevar una vida activa y con una preparación física preventiva para el alargamiento de su vida.

Con el transcurso de la edad los movimientos pierden coordinación y precisión provocado por el deterioro progresivo de la actividad del sistema nervioso central y periférico. Estas difusiones se manifiestan con evidencias en movimientos con exigencia en la precisión y coordinación de piernas, de brazos, de equilibrio, ritmo, percepción y orientación espacial. (p. 10-12)

#### **2.2.4. Características fisiológicas del adulto mayor**

El artículo sobre las “Características fisiológicas del envejecimiento<sup>8</sup>” de la sección de Trabajo y Alimentación del sitio web Consumer.es (s.f.), menciona que:

La composición corporal durante el proceso de envejecimiento produce cambios en la composición del cuerpo como son: aumento de la masa grasa, principalmente aquella que envuelve a las vísceras (riñones, hígado, etc.) con respecto a la etapa adulta: 18% varón adulto. 36% en el anciano, 33% mujer adulta, 45% en la anciana, además de esto se produce una reducción de la masa muscular y ósea.

#### **2.2.5. Enfoque psicológico del adulto mayor**

La publicación de Saldaña<sup>9</sup> (2009) sobre “Cambios psicológicos y sociales en los adultos mayores”, menciona que:

Se debe ver a la vejez como una etapa más de la vida, no como una enfermedad, tener en cuenta que la vejez no es sinónima de decrepitud y deterioro, sino que puede ser una etapa lúcida y rica del ciclo vital. En la mayoría de los casos, el adulto mayor sano quiere dar protección más que recibirla y, lejos de esperar pasivamente la muerte, lo que desea es seguir emprendiendo y produciendo nuevas realizaciones, no importa si llegan a

---

<sup>8</sup>CONSUMER.ES (s.f.) Características fisiológicas del envejecimiento. Recuperado el 27 de Agosto de 2012 en: <http://trabajoyalimentacion.consumer.es/documentos/mayores/imprimir.php>

<sup>9</sup>SALDAÑA LOZANO ADRIANA (2009), Cambios psicológicos y sociales en los adultos mayores, México, Recuperado el 27 de Agosto de 2012 en: <http://www.enplenitud.com/cambios-psicologicos-y-sociales-en-los-adultos-mayores.html>

completarse o quedan inconclusas, lo importante es el proceso en el que ellos puede embarcarse, a pesar de que muchas veces no se pueda concluir satisfactoriamente.

### **2.2.6. Estrategias metodológicas**

El aporte de REYES<sup>10</sup> (s.f.) acerca de las estrategias metodológicas, indica que:

Las estrategias metodológicas permiten identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **2.3. Fundamentación legal**

La Constitución de la República del Ecuador, publicada mediante Registro Oficial No. 449 y, vigente desde el 20 de octubre del 2008, menciona lo siguiente:

#### **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**TÍTULO II DERECHOS, CAPÍTULO II Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, Sección primera Adultas y adultos mayores<sup>11</sup>**

**Art. 36.-** Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. **Se considerarán**

---

<sup>10</sup>REYES JALINTÓN (s.f.). Estrategias Metodológicas (2009). Recuperado el 28 de Julio de 2012 en: <http://www.monografias.com/trabajos61/estrategias-metodologicas-ensenanza-inicial/estrategias-metodologicas-ensenanza-inicial.shtml>

<sup>11</sup> ASAMBLEA CONSTITUYENTE(2008). Constitución de la República Del Ecuador, Título II Derechos, Capítulo III Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria Sección primera adultas y adultos mayores Art. 36 y 38. Pág 30-31.

**personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad.**

**Art. 38.-** El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas.

#### **2.4. Hipótesis.**

La estrategia metodológica de natación, ha logrado mejorar la calidad de vida de los adultos mayores de la Ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas, provincia de Santa Elena, en el año 2012.

#### **2.5. Variables de investigación**

##### **2.5.1. Dependiente**

Calidad de vida de los adultos mayores.

##### **2.5.2. Independiente**

Estrategia metodológica de natación

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**Tabla 1.- Variable dependiente**

<b>Variable Dependiente:</b> Calidad de vida de los adultos mayores				
<b>Concepto</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Item</b>	<b>Instrumentos de Evaluación</b>
La <i>calidad de vida de los adultos mayores</i> , se conceptúa como: el bienestar general que se logra mediante la influencia de factores que contribuyen a que los individuos se sientan bien anímicamente, saludables, etc. Sin duda es un parámetro de difícil medición pues cada adulto mayor es diferente.	Salud	Edad Peso Presión Arterial Glucosa IMC	1. ¿El rango de edad en el que Ud. se encuentra es:? 2.¿Padece Ud. alguna de las siguientes enfermedades?  Historial clínico  Ficha de control	Encuesta  Ficha personal  Cuadro30.- Ficha de Control
	Componentes sociológicos: Relaciones interpersonales  Aptitud hacia una vida saludable	%adultos mayores que realizan actividades físicas  Causas que impiden que realicen actividades físicas	3. ¿Con que frecuencia realiza Ud. Ejercicios o actividades físicas? 5. Qué le impide a Ud. realizar ejercicios o actividades físicas  1. Los adultos mayores asisten al programa de aeróbicos del MIES en el Hospital público que se encuentra en la ciudadela. 2. Los adultos mayores realizan actividades físicas como: trotar, caminar, etc  2 ¿Conoce si los adultos mayores realizan alguna actividad física?	Encuesta  Guía de Observación  Entrevista

**Fuente:** Adulto mayor, encuesta, entrevista, guía de observación.

**Elaborado por el autor.**

**Tabla 2.- Variable independiente**

<b>Variable Independiente:</b> Estrategia metodológica de natación				
<b>Concepto</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Item</b>	<b>Instrumentos de Evaluación</b>
La <i>estrategia metodológica de natación</i> , se conceptúa como: el programa de ejercicios de natación dirigidos a los adultos mayores, esta variable se analizará mediante la ejecución de las actividades físicas de natación acorde al plan de ejercicios planificado y a la consecución de los objetivos propuestos.	Interés en el programa	Número de días de ejercicio  %interés en el programa  Asistencia de los adultos mayores	4. ¿Cuántos días le gustaría a Ud. realizar actividades recreacionales de natación? 10. ¿Estaría dispuesto a participar en un programa de natación para adultos mayores?  5. Cree pertinente vincular al Adulto Mayor en una propuesta de actividades físicas?  Control de Asistencia	Encuesta  Entrevista  Cuadro 29.- Ficha de control de asistencia
	Avances en ritmo de vida y salud	Control de enfermedades	Ficha de control diaria, niveles de presión arterial, peso, glucosa	Cuadro 30.- Ficha de control

**Fuente:** Adulto mayor, encuesta, entrevista, guía de observación.

**Elaborado por el autor.**

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Métodos de investigación científica.**

Para el perfeccionamiento del presente trabajo se utilizan varios métodos, los cuales permiten desarrollar de manera adecuada y efectiva el planteamiento y ejecución de la propuesta de natación para los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos, en el cantón Salinas en el año 2012.

##### **3.1.1. Histórico - Lógico.**

Permitió llevar el registro cronológico del progreso de las actividades físicas trabajadas con los adultos mayores, sirvió como guía durante este proceso a través de los trabajos relacionados realizados en otros países.

##### **3.1.2. Inducción - Deducción.**

Se puede indicar que este método es el más apropiado para desarrollar la tesis, pues va de lo general que es la creencia de que la natación es un deporte integral que contribuye a mejorar la salud en diferentes aspectos, para luego poder concluir que verdaderamente la natación incide de manera positiva en el estilo y calidad de vida de los adultos mayores.

##### **3.1.3. Análisis - Síntesis.**

Este método permitió separar las partes de un todo y analizarlas de forma individual, de esta forma se puede conocer a los individuos objeto de estudio para luego observar el comportamiento grupal.

Al emplear este método científico se logra identificar las causas y efectos que influyen sobre los individuos objeto de estudio.

### **3.2. Métodos empíricos.**

#### **3.2.1. Observación.**

Mediante la observación se obtuvo una idea de la situación actual, de la misma manera se confirmó el mejoramiento del semblante de los adultos mayores incluidos en la propuesta.

#### **3.2.2. Encuesta.**

En la investigación se empleó este instrumento para poder segmentar o clasificar la población de adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas además, sirvió para conocer las características de la muestra con la que se trabajó.

#### **3.2.3. Entrevista.**

La entrevista se elaboró empleando preguntas prefijadas, las cuales están orientadas a conocer la opinión de los representantes de la ciudadela en cuanto a la viabilidad de la propuesta de natación para los adultos mayores de esta ciudadela.

### **3.3. Tipos de estudio.**

Transversal, este tipo de estudio es observacional y descriptivo. Permitirá medir los efectos causados en la muestra durante un periodo de tiempo específico.

### **3.4. Población y muestra**

#### **3.4.1. Población**

Se tomará como referencia a los 50 adultos mayores de la Ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas de la provincia de Santa Elena.

#### **3.4.2. Muestra.**

La muestra se obtuvo de forma no aleatoria, pues se consideró a aquellos adultos mayores con edades comprendidas entre 65 años y 76 años, que disponen de tiempo para participar en el programa, dando como resultado una muestra igual a 19 adultos mayores.

### **3.5. Instrumentos de la investigación**

Existen varios instrumentos para recopilar información cuando se realiza una investigación, debido a esto se emplearon los siguientes instrumentos:

#### **3.5.1. Guía de observación.**

En la guía de observación se incluyeron factores a evaluar que se establecieron mediante la investigación previa de las actividades que generalmente realizan los adultos mayores, lo que permite conocer el ambiente en el que se desenvuelven así como también las estrategias a aplicar para persuadir su participación en la propuesta de ejercicios acuáticos.

### **3.5.2. Encuesta.**

La encuesta se la aplicó a la muestra objeto de estudio, en ella se incluirán preguntas puntuales para conocer si padecen algún tipo de enfermedad y conocer de manera general la realidad de este grupo.

### **3.5.3. Entrevista.**

La entrevista se aplicó a los cinco representantes de la ciudadela Frank Vargas Pazzos, gracias a esto se podrá conocer su opinión acerca de la propuesta que se está planteando y con su aprobación se logrará que el programa de natación para los adultos mayores de esta ciudadela tenga el respaldo y apoyo esperado.

## **3.6. Tratamiento y análisis estadístico**

La guía de observación, encuesta y entrevista pasarán por el mismo proceso de análisis, ya que gracias a ello se conocerá la situación actual de la muestra objeto de estudio, a la vez servirá de guía para desarrollar el plan de trabajo.

Los datos obtenidos en la encuesta se procesarán mediante Microsoft Excel donde se determinará porcentajes, lo cual permitirá un mejor análisis y representación gráfica de la información.

### **3.6.1. Análisis de la Guía de Observación**

Al realizar la observación y considerar los factores a evaluar se obtuvo el siguiente resultado:

**Cuadro 1.- Guía de Observación**

N°	FACTORES A EVALUAR	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Los adultos mayores asisten al programa de aeróbicos del MIES en el Hospital público que se encuentra en la ciudadela.		X	A pesar que se realiza en la misma localidad, los adultos mayores no asisten, los asistentes a este programa de aeróbicos vienen de otros cantones.
2	Los adultos mayores realizan actividades físicas como: trotar, caminar, etc.	X		Se observó que 3 adultos mayores realizan estas actividades por la mañana.
3	Los adultos mayores que hacen actividades físicas realizan el calentamiento respectivo.		X	Los pocos adultos mayores que realizan actividades físicas no cumplen con la fase del calentamiento, pues salen directamente de su casa a trotar.
4	La frecuencia con la que realizan los ejercicios es la adecuada.		X	Estos adultos mayores no tienen una rutina de ejercicios establecidos, pues una semana las realizan una vez y a la siguiente semana 3 veces.
5	Realizan intervalos de descanso apropiados durante el ejercicio.		X	Desaceleran el paso de golpe sin realizarlo paulatinamente afectando a las articulaciones.
6	Diversifican correctamente los ejercicios.		X	Por el desconocimiento de la gran variedad de actividades que pueden realizar, practican la misma actividad siempre.
7	Se controla la presión antes de salir y al llegar de hacer ejercicios		X	Realizan las actividades físicas sin control, pues no saben si es apropiada realizar cierta actividad con un determinado nivel de presión.
8	Llevan implementos apropiados cuando realizan actividades físicas.	X		Suelen llevar botella de agua, toalla y prendas apropiadas para realizar ejercicios.
9	Respiran adecuadamente durante la sesión de ejercicios.		X	Al no poseer conocimientos sobre el tema, realizan sus ejercicios por la voluntad sin considerar la forma adecuada para respirar.
10	Realizan cada actividad física considerando el tiempo apropiado, de acuerdo a sus necesidades y fisiología.		X	Realizan los ejercicios empíricamente, es por esto que se detienen cuando sienten que ya no pueden continuar.

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## **Conclusión**

La guía de observación se realizó durante una semana en la Ciudadela Frank Vargas Pazzos, observando escenarios como el Hospital Dr. Garcés Rodríguez y las vías principales.

Se constató que los adultos mayores de la ciudadela no realizan actividades físicas, pues apenas 3 personas salen por las mañanas a trotar a pesar que, en las instalaciones del hospital público ubicado en la ciudadela se desarrolla un programa de ejercicios aeróbicos orientado a los adultos mayores. Las personas que trotan no poseen los conocimientos técnicos apropiados para desarrollar esta actividad, pues la realizan sin llevar una secuencia y constancia en la práctica., éstas personas no se controlan la presión antes ni después de haber trotado y lo peor no realizan los ejercicios de estiramiento y calentamiento apropiados, lo que podría ocasionar que en algún momento sufran lesiones; realizan la misma actividad siempre, sin establecer intervalos adecuados de descanso, lo que provoca que esta rutina de ejercicios no contribuya de forma óptima a su salud pues produce malestar físico.

La diversificación de los ejercicios es importante, evita el aburrimiento y contribuye a que varias zonas del cuerpo se ejerciten, por desconocimiento los adultos mayores no lo hacen pues deben aplicar un programa de ejercicios adecuados a su fisiología y necesidades. Lo importante es que los adultos mayores poseen los implementos necesarios para realizar actividades físicas: voluntad y ganas de cambiar su estilo de vida.

## **Recomendación**

La observación detallada permite conocer aspectos de las personas, ya que al observar su comportamiento y desenvolvimiento se evidencian rasgos característicos de la personalidad por esta razón es de suma importancia observar con detenimiento, enfocándose en el objetivo.

### **3.6.2. Análisis de la Encuesta**

La encuesta está dirigida a los adultos mayores que habitan en la ciudadela Frank Vargas Pazzos, a fin de conocer la predisposición que tienen para realizar actividades físicas y cuan factible sería el programa recreacional de natación que se está proponiendo, para ello se encuestó a 19 personas.

**1. El rango de edad en el que Ud. se encuentra es:**

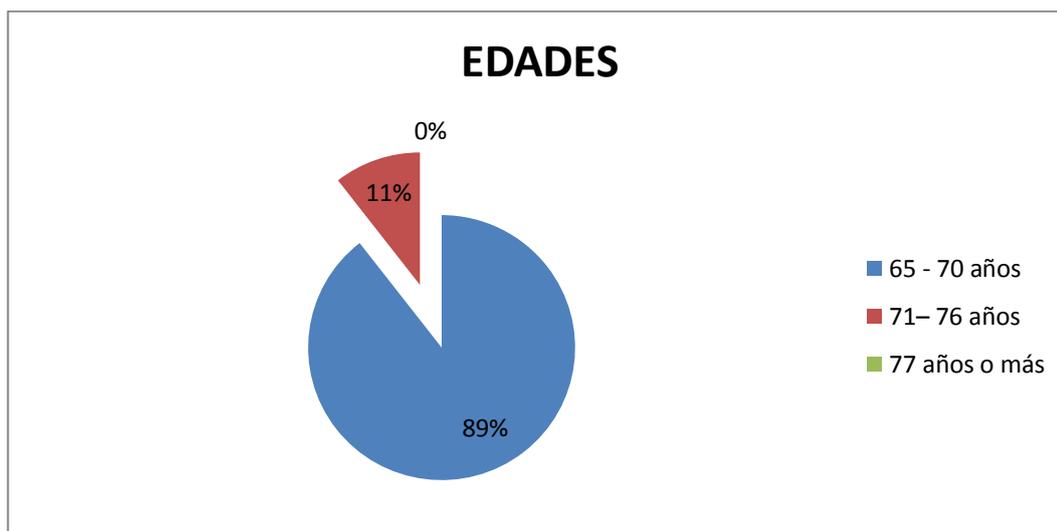
**Tabla 3.- Encuesta – Rango de edad**

<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
65 - 70 años	17	89%
71– 76 años	2	11%
77 años o más	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos.

**Elaborado por el autor.**

**Gráfico 1. Encuesta - Rango de edades**



**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

La encuesta se realizó al 100% de las personas adultas del sector de la Ciudadela Frank Vargas, donde se pudo constatar que el 89% de la muestra corresponde a adultos que tienen entre 65 a 70 años edad, el 11% son adultos mayores entre 71 y 76 años, mientras que ningún adulto mayor encuestado tiene más de 77 años. Conociendo estos antecedentes se podrá trabajar con 19 adultos mayores entre 65 y 76 años.

## 2. ¿Padece Ud. alguna de las siguientes enfermedades?

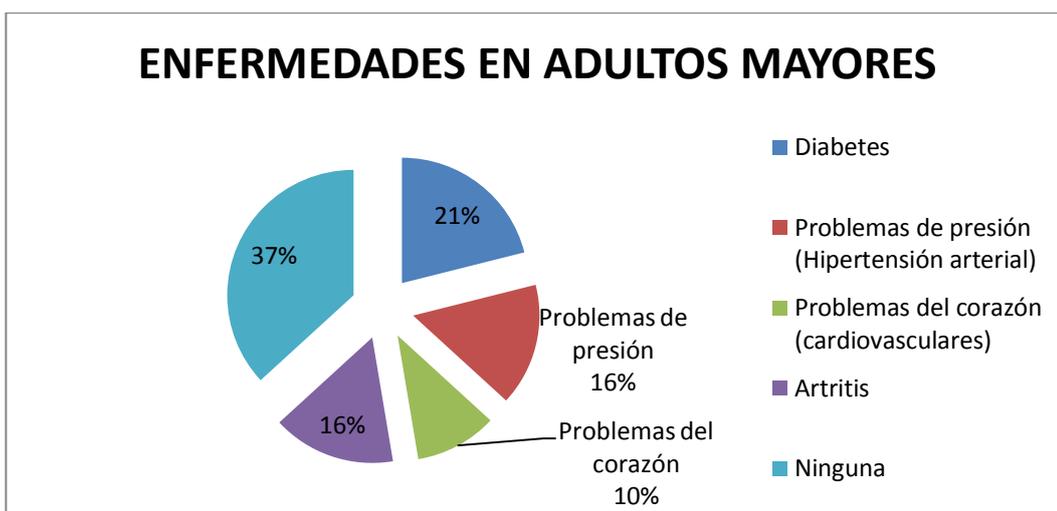
Tabla 4.- Encuesta - Enfermedades

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diabetes	4	21%
Problemas de presión	3	16%
Problemas del corazón	2	11%
Artritis	3	16%
Ninguna	7	37%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

Gráfico 2.- Encuesta - Enfermedades



**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

Los porcentajes reflejan que el 21% de los encuestados padece de diabetes, el 16% Hipertensión arterial, 16% artritis y 10% problemas cardiacos, a pesar de la presencia de estas enfermedades la práctica de la natación como actividad recreacional no es un limitante pues la natación en estas enfermedades trae grandes beneficios, además el 37% de los encuestados no padecen ningún tipo de enfermedad.

### 3. ¿Con que frecuencia realiza Ud. Ejercicios o actividades físicas?

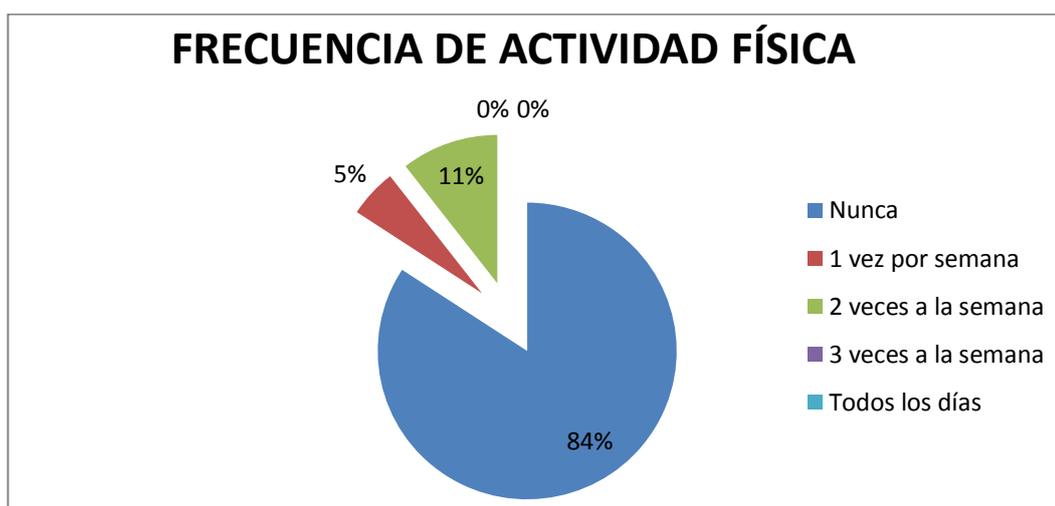
**Tabla 5.- Encuesta – Frecuencia de actividades físicas**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	16	84%
1 vez por semana	1	5%
2 veces a la semana	2	11%
3 veces a la semana	0	0%
Todos los días	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

**Gráfico 3.- Encuesta - Actividades físicas**



**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

La mayoría de los adultos encuestados coincidieron que no realizan ningún tipo de actividad física (84%), 11% de ellos realizan ejercicios dos veces por semana y el 5% las realizan una vez a la semana; los que si realizan actividades físicas se debe a que en el Hospital Dr. Garcés Rodríguez ubicado en la ciudadela Frank Vargas Pazzos, el MIES desarrolla un programa de ejercicios para adultos mayores, el cual se desarrolla 3 veces por semana, pero los encuestados solo asisten una vez, motivo por el cual no se refleja el avance o mejoría en ellos, además los ejercicios que en este programa se realizan sólo contribuyen a la coordinación.

**4. ¿Cuántos días le gustaría a Ud. realizar actividades recreacionales de natación?**

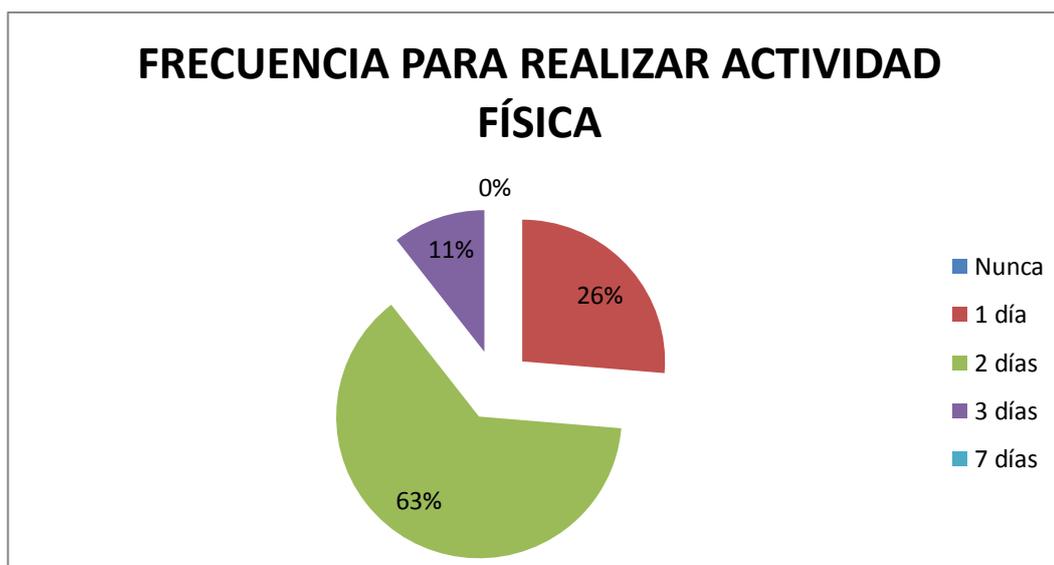
**Tabla 6.- Encuesta – Predisposición para las actividades físicas**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
1 día	5	26%
2 días	12	63%
3 días	2	11%
7 días	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

**Gráfico 4.- Encuesta – Periodicidad de ejercicios**



**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

Los adultos encuestados evidenciaron su interés en la realización de actividades físicas, pues el 60% de ellos están de acuerdo con realizar actividades físicas 2 días a la semana, el 26% prefiere realizarlas 3 días, el 11% les gustaría practicarlas 1 vez a la semana; lo importante es que todos están interesados en las actividades físicas, lo que garantizará su participación en el proyecto.

## 5. ¿Qué le impide a Ud. realizar ejercicios o actividades físicas?

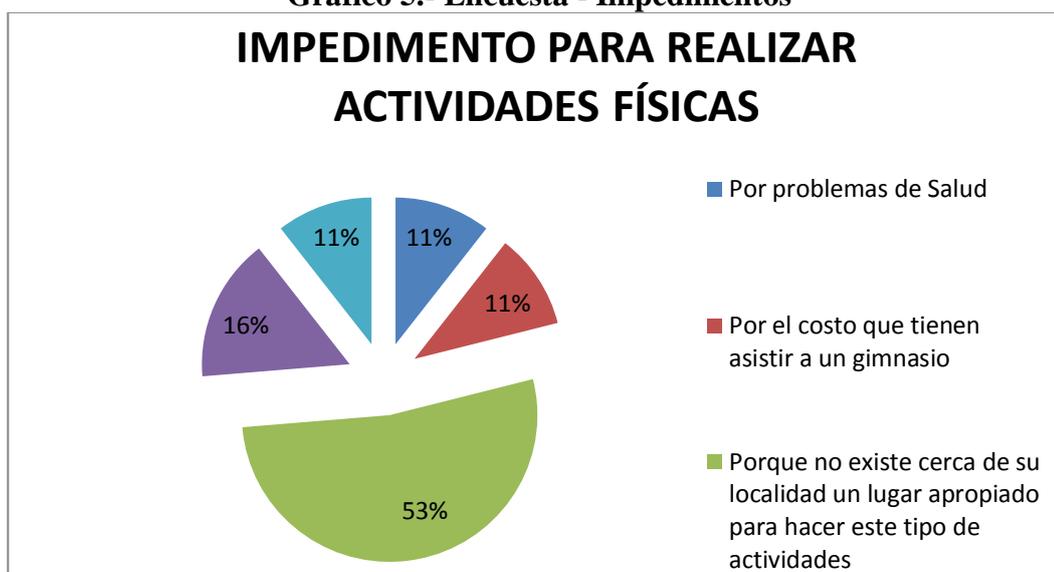
**Tabla 7.- Encuesta – Impedimentos para realizar actividades físicas**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por problemas de Salud	2	11%
Por el costo que tienen asistir a un gimnasio	2	11%
Porque no existe cerca de su localidad un lugar apropiado para hacer este tipo de actividades	10	53%
Porque no tiene quien lo acompañe	3	16%
Por miedo, vergüenza, etc.	2	11%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

**Gráfico 5.- Encuesta - Impedimentos**



**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

Las razones por las cuales los adultos no realizan actividades físicas, es la ubicación de los lugares apropiados para realizar ejercicios el 53% de los encuestados concordaron, otra razón es el costo que podría generar ir al gimnasio, está opción la eligió el 11% de los encuestados, el 11% no realiza ejercicios por miedo o vergüenza, mientras que el 11% no lo hace por padecer problemas de salud y el 16% restante porque no tienen quien los acompañe.

**6. ¿Le teme Ud. al agua (playa, piscina, lagos, ríos)?**

**Tabla 8.- Encuesta – Temor al agua**

<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	4	21%
No	15	79%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

**Gráfico 6.- Encuesta - Temor al agua**



**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

El 79% de los encuestados no le temen al agua, quedando el 21% de ellos con temor al agua; punto favorable para el proyecto, pues esta actividad se va a desarrollar en su mayoría dentro de la piscina.

## 7. ¿Sabe Ud. nadar?

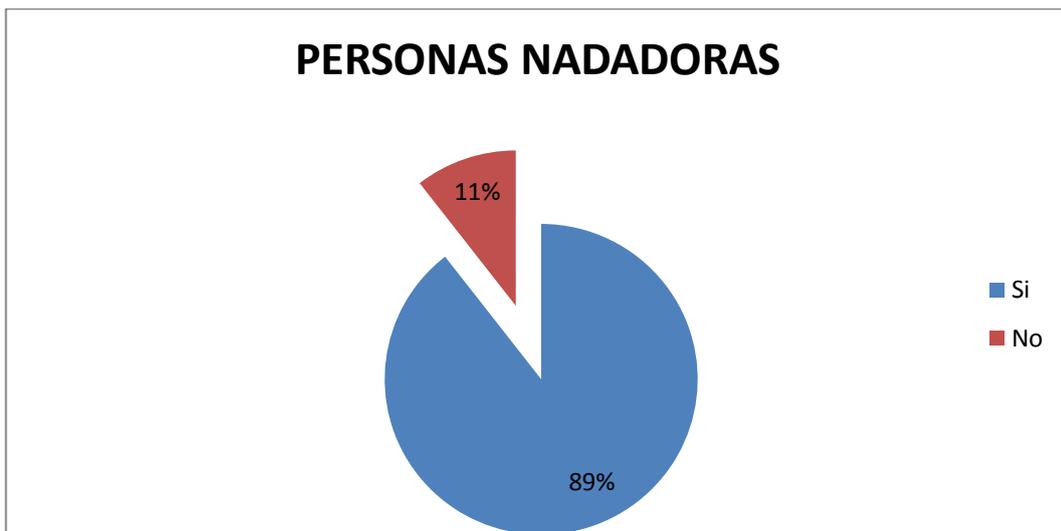
**Tabla 9.- Encuesta – Adultos mayores nadadores**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	17	89%
No	2	11%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos.

**Elaborado por el autor.**

**Gráfico 7.-Encuesta - nadadores**



**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

El 89% de los adultos mayores sabe nadar, mientras que el 11% no lo sabe. Para el perfecto desarrollo de la propuesta no es imprescindible que los participantes sepan nadar.

## 8. ¿Cómo definiría Ud. su forma de nadar?

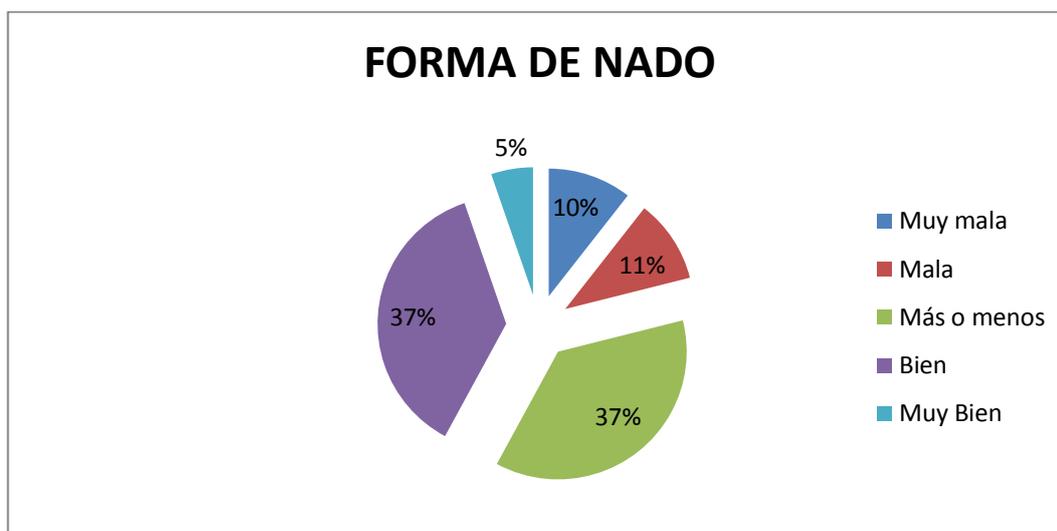
Tabla 10.- Encuesta – Forma de nado de los adultos mayores

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy mala	2	11%
Mala	2	11%
Más o menos	7	37%
Bien	7	37%
Muy Bien	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos.

**Elaborado por el autor.**

Gráfico 8.- Encuesta- forma de nado



**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

Observando los resultados, el 37% de ellos lo hace medianamente bien, el 37% bien, el 11% mala, el 5% muy bien y el 10% con mucha dificultad, este análisis permite al instructor estar preparado y programar las clases correctamente.

**9. ¿Conoce Ud. los beneficios que brinda la práctica de la natación?**

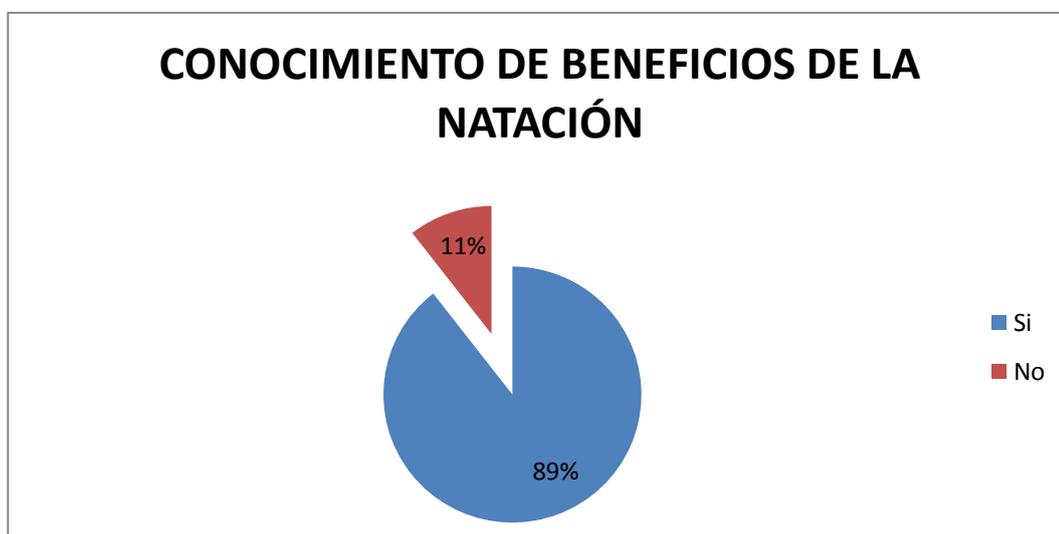
**Tabla 11.- Encuesta – Conocimiento de los beneficios de la natación**

<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	17	89%
No	2	11%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

**Gráfico 9.- Encuesta - beneficios de la natación**



**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

El 89% de los encuestados conoce los beneficios de la natación, mientras que, sólo el 11% de ellos no conoce los beneficios de la natación; punto favorable para el proyecto pues se va a lograr el interés de los adultos mayores.

**10. ¿Estaría dispuesto a participar en un programa de natación para adultos mayores?**

**Tabla 12.- Encuesta – Aceptación del programa**

<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	19	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

**Gráfico 10.- Encuesta – aceptación del programa**



**Fuente:** Datos obtenidos de encuesta realizada a adultos mayores.

**Elaborado por el autor.**

El 100% de los encuestados concordaron en su interés por participar en un programa recreacional de natación dedicado a los adultos mayores, pues indicaron que esto les traería múltiples beneficios a su salud y los ayudaría a salir de la rutina y aislamiento.

## **Conclusión**

La mayoría de los adultos mayores de 65 años o más, manifiestan que no realizan actividades físicas debido a que no existe un lugar cerca de su domicilio para ello, sin embargo, mostraron interés en participar en el programa recreacional de natación dirigido específicamente a ellos, al ser peninsulares su gusto por el nado no ha cambiado, a pesar de los años transcurridos saben nadar aunque su nivel no es igual y conocen lo beneficioso de la natación en su salud.

## **Recomendación**

La encuesta es la que dará una orientación para el desarrollo de la tesis, su elaboración debe estar orientada hacia las interrogantes que el encuestador desea satisfacer y principalmente hacia el objetivo, debido a esto debe contener preguntas específicas sobre el tema del proyecto de tesis, para ello se debe realizar un borrador con las posibles preguntas, además que estas deben colocarse en orden secuencial lógico.

### **3.6.3. Análisis de la Entrevista**

Las personas entrevistadas son los representantes de la ciudadela Frank Vargas Pazzos: líderes barriales, quienes están vinculados con la parte deportiva pues son los organizadores de los campeonatos en la ciudadela.

Se consultó sobre la posibilidad de desarrollar actividades físicas de natación para el adulto mayor, a lo cual el 100% concordó que la natación es un deporte completo que beneficiará a los adultos mayores.

Al preguntar sobre las actividades físicas que realizan los adultos mayores de la ciudadela, el 75% afirmó que algunos realizan actividades como: trotar, caminar

y aeróbicos, mientras que, el 25% indicó que no realizan actividades físicas debido a que su ritmo de vida ya no es el mismo; el 100% dijo que conocían los beneficios de la natación en la edad adulta, que ayuda a la salud mental y física, produce el relajamiento de los músculos y ayuda al sistema cardiovascular.

El 60% indicó que existen programas como: “Ecuador Ejercítate Vive Sano” impulsado por el Gobierno Nacional que busca mejorar la calidad de vida del adulto mayor, mientras que el 40% desconoce del tema.

Todos concordaron en la pertinencia de una propuesta física para el adulto mayor, pues consideran necesario que el adulto mayor sea proactivo ya que esto contribuye a su salud física y mental mejorando notoriamente su calidad de vida.

### **Conclusión**

Los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos merecen ser incluidos en una sociedad activa, es por eso que los dirigentes de esta ciudadela mostraron su interés en el proyecto y concordaron en la importancia de que los adultos mayores lleven un estilo de vida que les permita disfrutar el día a día, que los mantenga activos y con energía, y lo más importante que contribuya a su salud.

### **Recomendación**

Es importante que el entrevistado sienta que se domina el tema, pues una palabra fuera de lugar podría ocasionar una barrera con el entrevistado. Además las preguntas deben ser explícitas y sin lugar a suposiciones. Se podría emplear herramientas adicionales como una grabadora o el celular para grabar las respuestas del entrevistado, las preguntas que se planteen no deben confundir al entrevistado ni desviarse del tema que se desea abordar.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA**

#### **4.1. Antecedentes**

En la actualidad la población adulta mayor se ha convertido en uno de los sectores prioritarios, pues el gobierno actual ha buscado formas de mejorar su calidad de vida fomentando su integración a la sociedad y un trato justo y respetuoso.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social ejecuta el programa de gimnasia para adultos mayores, en algunos centros públicos de atención ambulatoria, tal es el caso del Hospital público Dr. Garcés Rodríguez ubicado en la ciudadela Frank Vargas Pazzos, en este centro de salud se acogen a los adultos mayores de diversos sectores que acuden a realizar su rutina de ejercicios, la cual sólo incluye trabajo con bastón de madera.

A pesar del interés del gobierno central en erradicar el sedentarismo en la tercera edad, no todos los adultos mayores son adeptos a este tipo de programa, es así que los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos desconocen y mucho menos acuden al hospital del sector para formar parte del programa del MIES.

Conociendo esto, surge la interrogante de conocer cuáles son las causas que conllevan a que el adulto mayor de este sector no sea parte de estos programas, así como también poder desarrollar un plan de ejercicios apropiados para ellos, en el cual se utilizará el medio acuático mediante el uso de la piscina.

## **4.2. Justificación**

El adulto mayor es una persona que ha aportado con su juventud y trabajo al desarrollo del país, merece descansar y preocuparse por su bienestar. La calidad de vida en esta etapa es fundamental puesto que gracias a ello podrán disfrutar el día a día realizando sus actividades diarias con autonomía y gozando de buena salud, es por esto que, es muy importante y necesario que se incluya en su rutina diaria la práctica de actividades físicas recreativas, no se debe realizar cualquier tipo de ejercicio a esta edad pues algunos sufren de la presión, otros con problemas cardiacos, en las articulaciones, debido a esto, el mejor lugar para realizar ejercicios es el medio acuático, ya que en este escenario no se produce impacto en las articulaciones, los pesos corporales disminuyen lo que contribuye a la flexibilidad y coordinación, se logra oxigenar el sistema circulatorio, entre otras.

Considerando el interés de los directivos de la ciudadela Frank Vargas Pazzos en los adultos mayores que habitan en este sector, se logró encuestar a 19 personas lo que dejó como resultado que el 100% de ellos desea participar en el programa recreacional de natación propuesto. La locación que se utilizará es un punto a favor, pues éste programa se desarrollará en la piscina de la “ESMA”, ubicada en Salinas Av. Séptima y Calle Atahualpa, lo que genera seguridad y confianza a los participantes. Se evitará gastos por movilización ya que se empleará un bus de la institución para los traslados.

El pensamiento paradigmático que tienen los adultos mayores de que las actividades físicas las pueden realizar sólo los jóvenes sumado a la no existencia

de un programa recreacional dirigido exclusivamente para ellos conlleva a que se vuelvan sedentarios fomentando la aparición y fortalecimiento de las enfermedades lo que conlleva a disminuir su calidad y expectativas de vida.

### **4.3. Propósito**

Mejorar la calidad de vida de los adultos mayores mediante la ejecución de un programa recreacional de natación dirigido exclusivamente para ellos, mediante lo siguiente:

- Empleando estrategias metodológicas apropiadas para el desarrollo del aprendizaje de los adultos mayores;
- Elaborando el plan de ejercicios conforme a la fisiología de los adultos mayores;
- Socializando con los participantes los beneficios que se obtendrán al finalizar el programa de natación y;
- Mejorando la coordinación y flexibilidad en los movimientos de los adultos mayores mediante las prácticas de ejercicios de natación.

### **4.4. Metodología**

Trabajar con adultos mayores lejos de ser un trabajo físicamente difícil, es un trabajo arduo con la parte psicológica del individuo ya que se lo debe motivar e incentivar a la realización de actividades recreativas propias para ellos. Es normal en la sociedad observar cómo los adultos mayores se auto-convencen de incapacidades que en algunos casos no poseen, se limitan a llevar una vida

sedentaria alejándose de sus familiares y amigos entrando en estados depresivos lo que conlleva a que se sientan enfermos e inútiles.

La realización de actividades físicas trae bienestar y fortalece el estado anímico inyectando energía al cuerpo.

El adulto mayor se siente excluido de la sociedad, al jubilarse pierde el contacto con sus amigos, algunos viven solos y esta situación vuelve su entorno triste y lleno de soledad, éste también es uno de los elementos que produce que el adulto mayor se sienta decaído. Esta propuesta no sólo busca mejorar la calidad de vida sino que también permitirá que el adulto mayor socialice con personas de su misma condición y que habitan en el mismo sector, establezca vínculos de amistad que continuará incluso cuando el programa se termine y lo más importante se va a sentir parte de un grupo que trabaja para un bien común.

Aunque muchos piensen que para ser profesor o instructor de Educación Física es suficiente con saber sobre deportes y ejercicios, se equivocan, además de eso se necesita de la pedagogía que servirá de guía durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Es necesario mencionar que, según María Esthela Quiroz<sup>12</sup>:

La metodología se caracteriza por ser normativa (al valorar), pero también es descriptiva (cuando expone) o comparativa (cuando analiza). La metodología también estudia el proceder del investigador y las técnicas que emplea. De ahí que ésta auspicie la variedad de procedimientos,

---

<sup>12</sup> QUIROZ, MA. ESTHELA (2003). Hacia una didáctica de la investigación. Ediciones Castillo. p 70.

criterios, recursos, técnicas y normas prácticas que el docente investigador puede aplicar según las necesidades...Con esta lógica y hablando de investigación, en la metodología el investigador descifra de manera descriptiva, por demás detallada, cómo piensa realizar el trabajo de investigación, teniendo en cuenta cada elemento... Pág. 70

En base a esta definición se concluye que las estrategias metodológicas definen la hoja de ruta a seguir, para la eficiente ejecución del proyecto, generando la apertura para construir el propio proceso metodológico de enseñanza-aprendizaje, debido a esto, para el desarrollo de la estrategia metodológica de natación que mejoraría la salud de los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas, se establecieron las siguientes etapas:

- **Planificación**, es la primera del proceso donde se establecerá de manera general los lineamientos que se utilizarán en las 4 etapas restantes (organización, programación, control y evaluación), además en esta fase se elegirá el tipo de ejercicios que se utilizarán de acuerdo a las características de los adultos mayores.
- **Organización**, en esta parte se definirá la estructura del grupo de adultos mayores con los que se trabajará y su distribución, a fin de generar un grupo de trabajo equilibrado.
- **Programación**, consiste en el desarrollo del sistema de trabajo que se utilizará, detallando la rutina de ejercicios, las herramientas que se utilizarán.
- **Control**, se establecerán las políticas de control como la asistencia de los adultos mayores al programa, la correcta ejecución de los ejercicios

propuestos y el monitoreo constante de los niveles de presión arterial, pulso y glucosa.

- **Evaluación**, se establecerán indicadores de desempeño a fin de poder conocer las falencias del monitor y de la estructura del programa, para poder realizar los correctivos a tiempo, así como también poder determinar los resultados del programa.

#### **4.5. Planificación**

La planificación es el pilar fundamental del proyecto, si no se realiza una planificación adecuada no se podrán alcanzar los objetivos planteados. El tipo de programa recreacional de natación que se planteará será específico, pues va dirigido especialmente a los adultos mayores, además que se considerará las características fisiológicas de los participantes.

La localización que se utilizará está ubicada en el cantón Salinas Av. Séptima y Calle Atahualpa, específicamente a 5 minutos del lugar de residencia de los participantes. La piscina del casino de los aerotécnicos de la ESMA, es un lugar cerrado que cuenta con instalaciones apropiadas para la ejecución del programa.

Antes de poder realizar la programación de las actividades recreacionales acuáticas es necesario saber cómo estarán organizados los participantes, para ello se debe conocer sus características fisiológicas. Se trabajará con 19 adultos mayores en edades de 65 a 76 años, algunos padecen enfermedades como: problemas cardiovasculares, hipertensión, artritis y diabetes, además 2 de los participantes le temen al agua, a pesar que todos saben nadar, califican su forma

de nado muy mala, lo cual no causa mayor incidencia ya que la propuesta se basa en el desarrollo de un programa de ejercicios dentro de un medio acuático como, la piscina.

Con relación a la programación, el tiempo estimado para el desarrollo y ejecución de la propuesta es de 3 meses, en el primer mes se consigue la adaptación al medio y el ritmo de trabajo, en el segundo mes se aumenta la intensidad de los ejercicios, debido a que el cuerpo ya está acostumbrado a los ejercicios que se realizaron en la primera etapa y finalmente en el último mes se logran observar los resultados de las etapas anteriores.

El control se llevará mediante fichas personales de los participantes las cuales contendrán la información relevante como: enfermedades, medicamentos prescritos, teléfonos de familiares y control por sesión de ejercicios de los niveles de presión arterial, glucosa y pulso, así como también el control de asistencia.

La evaluación no solo involucra a los beneficiarios del programa sino también al monitor, es importante poder medir el progreso de los adultos mayores durante el transcurso del programa y, el desenvolvimiento y metodología aplicada por el monitor la cual será evaluada por los beneficiarios.

#### **4.5.1. La importancia de la comunicación con el adulto mayor**

El manual del cuidador del adulto mayor emitido por el Ministerio de Salud Pública (2011), menciona que:

“La comunicación constituye un componente clave en la relación con la persona adulta mayor. Sin ésta, es imposible expresarle nuestra intención

de ayuda, ni el tipo de cuidados que le vamos a ofrecer. Es un indicador para determinar el grado de satisfacción que tiene tanto del trato humano como de los cuidados recibidos.” Pág. 21

Entonces, si se va a trabajar con adultos mayores es necesario considerar estos aspectos para poder llegar a ellos, captar su interés y alcanzar el objetivo

#### **4.5.2. Principios básicos para el trabajo con el adulto mayor**

Trabajar con adultos mayores es muy diferente a trabajar con adolescentes o adultos, se podría decir que es similar a trabajar con niños, pues necesitan que las disposiciones sean claras y sencillas de comprender, se debe retroalimentar y repetir las veces que sean necesarias hasta lograr que puedan realizar lo que se les ha planteado. Por esta razón se deben considerar algunos principios como:

**Principio de trato individualizado:** El instructor o monitor tiene que saber que su trabajo es: estar al servicio de cada uno de los adultos mayores de forma individualizada y no sólo en grupo, puesto que cada adulto mayor tiene sus propias expectativas y motivaciones, por esta razón se debe trabajar con paciencia y con buen ánimo para transmitir seguridad a los adultos mayores participantes.

**Principio de motivación y estimulación:** Es deber del monitor motivar constantemente a los adultos mayores, mediante charlas sobre los beneficios de las actividades acuáticas deportivas en su salud, generando la participación de ellos mediante su intervención aportando ideas sobre el tema y compartiendo sus avances y vivencias dentro del programa. Se les debe elogiar cuando lo hacen bien

y reforzar su autoestima. Jamás se debe establecer ejercicios que no sean apropiados para sus capacidades físicas.

**Principio de variedad y divertimento:** Las sesiones que se planifiquen deben ser amenas, variadas e incluir juegos para hacerlas divertidas. Es por esto que en las sesiones se utilizará música procurando que sea el género que más les guste a los adultos mayores.

**Principio de eficacia:** No es tan importante la eficiencia cuando se trabaja con los adultos mayores, pues sería elaborar un programa con la utilización mínima de recursos lo que quizá no generaría los efectos deseados, es por esto que se habla de eficacia por lo que realmente busca éste programa recreacional de natación es lograr alcanzar el objetivo que es mejorar la salud de los adultos mayores mediante las actividades de natación.

**Principio de transferencia:** Cada clase debe estar relacionada con la clase anterior, logrando encadenar los aprendizajes, fortaleciendo de esta manera el proceso de enseñanza, ya que la sesión siguiente contendrá parte de la sesión anterior lo que permitirá que las sesiones tengan continuidad y los adultos mayores puedan fijarse del desarrollo que van teniendo con el transcurrir de las lecciones.

**Principio de progresión:** El programa de ejercicios de natación debe ser progresivo y específico pues debe estar dirigido a personas adultos mayores, paulatinamente cada sesión irá incrementando su dificultad.

#### **4.6. Organización**

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, organizar significa estructurar la realización de algo, distribuyendo convenientemente los medios materiales y personales con los que se cuenta y asignándoles funciones determinadas, entonces debemos distribuir los participantes del proyecto y definir las herramientas que se emplearán.

Para la presente propuesta metodológica de natación para adultos mayores, se trabajará con 19 adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas, en edades comprendidas entre 65 y 76 años.

El medio en que se desarrollarán las actividades, es el acuático, se utilizará la parte poco profunda o baja de la piscina.

El 63% (12) de los adultos mayores con los que se trabajará padece de enfermedades como: problemas cardiovasculares, hipertensión arterial, artritis y diabetes, mientras que el 27% (7) restante no presenta ningún tipo de enfermedad, sin embargo en este porcentaje 2 adultos mayores debido a la falta de contacto con el mar o piscina han desarrollado una fobia manejable.

Según el estudio realizado por el Dr. Elkin Martínez (2000<sup>13</sup>), la actividad física regular es efectiva en el control y la prevención de la hipertensión arterial. Sus efectos hemodinámicos son naturalmente favorables a la función cardiovascular y contribuyen además al mejoramiento de la salud integral de las personas por sus efectos beneficiosos en otros sistemas, así mismo en su análisis cita una clara

---

<sup>13</sup> DOCTOR ELKIN MARTÍNEZ LÓPEZ (2000). La actividad física en el control de la hipertensión arterial. Recuperado el 28 de octubre del 2012 en: <http://medicina.udea.edu.co/ojs/index.php/iatreia/article/viewFile/348/270>

relación entre la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares, pues la hipertensión arterial se produce en el sistema cardiocirculatorio, donde se cumple la función de alimentar y oxigenar cada una de las células del organismo y, considerando que la natación es el deporte aeróbico de trabajo moderado más aconsejado para el corazón, pues con este tipo de ejercicio se fortalece, pierde la grasa que lo rodea, potencia los latidos, disminuye la frecuencia cardiaca en reposo, lo que mejora la eficacia del corazón por lo que aumenta el calibre de las arterias coronarias causantes de problemas cardiovasculares reduciendo de esta manera la presión arterial.

Por esta razón se ha distribuido a los adultos mayores en dos grupos, el primer grupo estará integrado por 9 adultos mayores con las siguientes características: con problemas cardiovasculares (2), hipertensos (3) y (4) adultos mayores diabéticos. El segundo grupo estará compuesto por 10 adultos mayores, 3 con artritis y 7 que no tienen ninguna dolencia pero 2 de ellos no saben nadar y 2 le temen al agua.

Para poder distribuir los grupos se consideró básicamente las enfermedades, pues no es el mismo tipo de ejercicio para el hipertenso que para el adulto mayor con artritis, mientras que el primero necesita de ejercicio regular y moderado, el segundo requiere de ejercicio como la gimnasia que cultivan básicamente la flexibilidad y la coordinación con una frecuencia de 2 o 3 veces por semana.

En cuanto a la indumentaria que los adultos mayores necesitarán, tenemos:

- Traje de baño o camiseta y licra/short
- Gafas de agua.

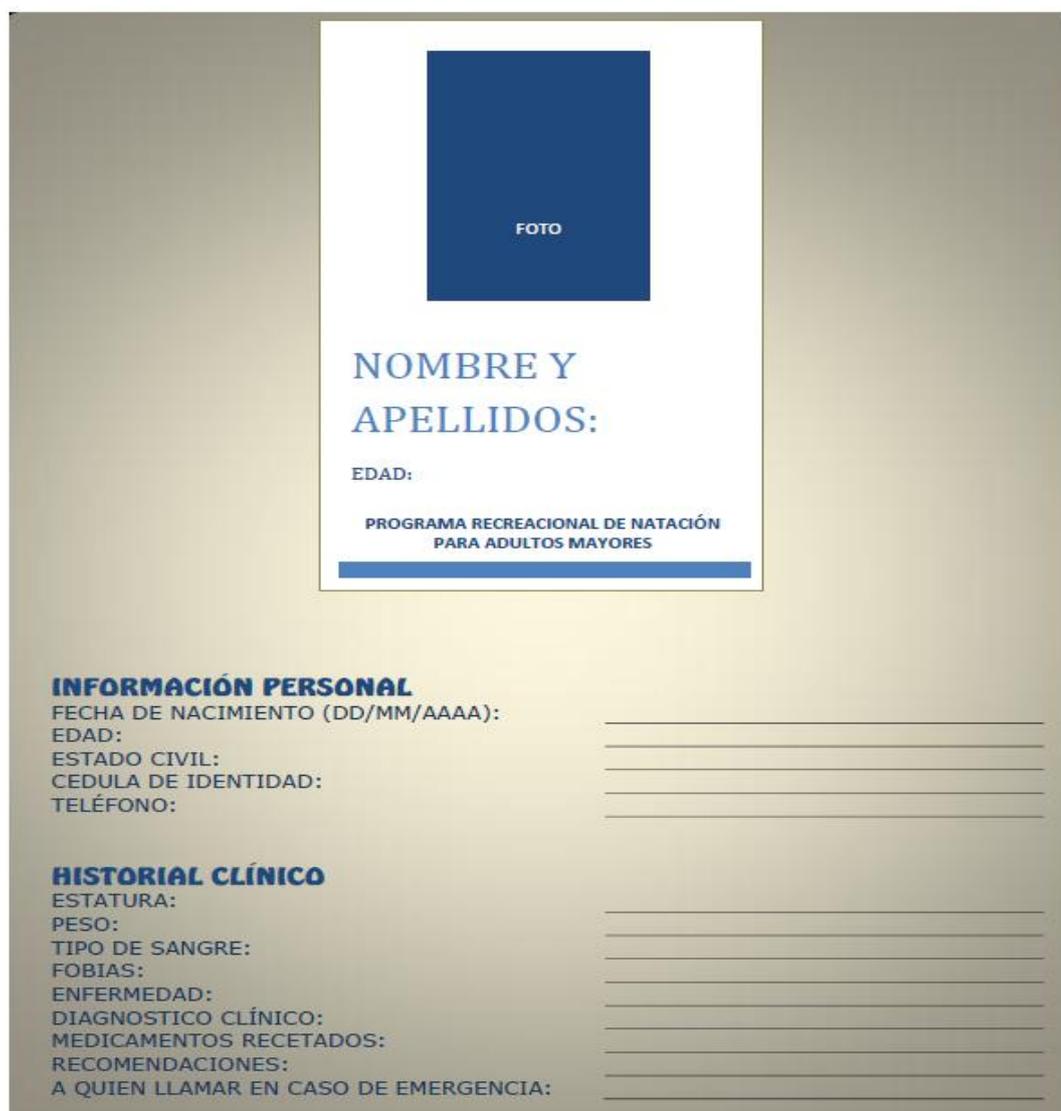
El monitor o instructor utilizará pantaloneta y camiseta, los elementos que empleará en el desarrollo de la clase son:

- Pesa.
- Tensiómetro.
- Medidor de glucosa.
- Toallas.
- 1 Mesa.
- 2 Sillas.
- 1 silbato.
- 1 cronómetro.
- 1 reproductor de música.
- CD's de música.
- 10 tablas flotadores y 10 fideos flotadores.

A pesar de las prohibiciones de usar prendas de vestir en las piscinas, los administradores del Casino de Aerotécnicos de la ESMA han aceptado que los adultos mayores utilicen este tipo de prendas, comprendiendo que algunos adultos mayores sienten vergüenza de mostrar sus cuerpos en trajes de baño, siempre que sean prendas que no van a causar inconvenientes en la calidad del agua de la piscina.

## Ficha personal

Además de las herramientas antes mencionadas, se empleará una ficha personal por participante la cual contendrá información relevante sobre ellos como: edad, peso, estatura, enfermedades, diagnóstico, teléfonos de contacto, entre otros. Tal como lo muestra la siguiente ficha personal:



FOTO

**NOMBRE Y APELLIDOS:**

EDAD:

**PROGRAMA RECREACIONAL DE NATACIÓN  
PARA ADULTOS MAYORES**

**INFORMACIÓN PERSONAL**  
FECHA DE NACIMIENTO (DD/MM/AAAA): \_\_\_\_\_  
EDAD: \_\_\_\_\_  
ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_  
CEDULA DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_  
TELÉFONO: \_\_\_\_\_

**HISTORIAL CLÍNICO**  
ESTATURA: \_\_\_\_\_  
PESO: \_\_\_\_\_  
TIPO DE SANGRE: \_\_\_\_\_  
FOBIAS: \_\_\_\_\_  
ENFERMEDAD: \_\_\_\_\_  
DIAGNOSTICO CLÍNICO: \_\_\_\_\_  
MEDICAMENTOS RECETADOS: \_\_\_\_\_  
RECOMENDACIONES: \_\_\_\_\_  
A QUIEN LLAMAR EN CASO DE EMERGENCIA: \_\_\_\_\_

Se hará uso de carnets de identificación, esto asegurará que sólo los participantes del programa puedan ingresar a las instalaciones del complejo deportivo, ha sido

una exigencia de los administradores del mismo como método para asegurar el buen uso de las instalaciones.

#### 4.7. Programación

La programación es la distribución adecuada del tiempo, para poder realizarla se necesita de la información establecida en las etapas anteriores: planificación y organización.

En esas etapas se fijó un tiempo de duración del programa de 3 meses con un número de 19 adultos mayores participantes, los cuales serán divididos en 2 grupos, como se detalla a continuación:

**Cuadro 2.- Grupos participantes**

<b>GRUPO 1</b>			<b>GRUPO 2</b>		
4 días a la semana: sábado, domingo, lunes y martes (10 am – 12 am)			3 días a la semana: miércoles, jueves y viernes (10 am – 12 am)		
#	Enfermedad	Edad	#	Enfermedad	Edad
2	Problemas cardiovasculares	65, 68	3	Artritis	67,69,70
3	Hipertensos	65,67	2	No saben nadar	65
4	Diabéticos	65, 76	2	Temen al agua	65
		3	Sin ningún problema de salud		65,71,66
<b>TOTAL 9 PARTICIPANTES</b>			<b>TOTAL 10 PARTICIPANTES</b>		

**Fuente:** Elaborado por el autor

El grupo de adultos mayores con los que se va a trabajar es diverso, esa es la razón fundamental por la cual los adultos mayores han sido divididos en 2 grupos.

#### 4.7.1. Tipo de actividades

Considerando el aporte de Mercedes Llano<sup>14</sup> (s.f) sobre acondicionamiento físico para personas mayores, en el cual menciona que:

El tipo de ejercicios más adecuados para mayores son aquellos de bajo impacto en los que se usen los grandes grupos musculares (Pulejo et al, 1994; Pollock, 1988) tal como marcha, jogging, **actividades en el agua**, danza, ciclismo y ejercicios calisténicos. Skinner (1987) y Pollock (1988) defienden que éstos deben ser rítmicos y continuos. (p. 16)

**Cuadro 3.-Tipos de ejercicios para mayores**

Actividades	Mayores sanos	Mayores con dolencias crónicas	Mayores enfermos
Subir escaleras	X	X	X
Marcha	X	X	X
Natación	X	X	X
Tenis de mesa	X	X	
Ciclismo	X	X	
Bicicleta estática	X	X	X
Máquinas de musculación	X	X	
T´ ai Chi	X	X	X
Ejercicios en silla	X	X	X
Ejercicios en cama	X	X	X
Ejercicios con pesas	X	X	X
Danza	X	X	

**Fuente:** Acondicionamiento Físico de Mercedes Llano<sup>17</sup>

<sup>14</sup> LLANO, MERCEDES (s.f). Acondicionamiento físico para personas mayores. Portugal. Recuperado el 25 de octubre de 2012 en: <http://issuu.com/garcia.abadia/docs/acondmayores>

Otro aporte importante es la Guía de Ejercicios para un envejecimiento saludable del Comité Nacional para el Adulto Mayor del Gobierno de Chile<sup>15</sup> (2001), quienes sugieren los siguientes tipos de ejercicios:

**Los ejercicios de resistencia:** ayudan a mejorar la capacidad respiratoria y cardíaca, mejorando el estado de ánimo y aumentando las energías para desarrollar las tareas cotidianas: subir escaleras, hacer las compras. Previenen y retardan la aparición de enfermedades asociadas al envejecimiento, tales como diabetes, cáncer al colon, enfermedades al corazón, accidentes vasculares y otros.

**Los ejercicios de fortalecimiento:** Construyen sus músculos. Contribuyen a darle mayor independencia mediante la mayor fuerza que la persona adquiere, para hacer cosas por sí solo. Mejoran el metabolismo, contribuyendo a mantener el peso y nivel de azúcar en la sangre. También previenen la osteoporosis.

**Los ejercicios de equilibrio:** Evitan un problema muy frecuente en los Adultos Mayores: las caídas, disminuyendo así riesgos de fracturas de caderas y otros accidentes. Algunos de estos ejercicios mejoran los músculos de las piernas, otros, el equilibrio con tan solo efectuar ejercicios tan simples como pararse en un solo pie.

**Los ejercicios de flexibilidad:** Son ejercicios de elongación. Se piensa que ayudan a mantener la elasticidad del cuerpo mediante la elongación de los

---

<sup>15</sup> COMITÉ NACIONAL PARA EL ADULTO MAYOR (2001).Guía de Ejercicios para un envejecimiento saludable del Comité Nacional para el Adulto Mayor del Gobierno de Chile. Chile. Recuperado el 25 de octubre de 2012 en: <http://senama.cl/archivos/718.pdf>

músculos y los tejidos, ayudando así a mantener la estructura del cuerpo en su lugar. También mejoran la autonomía e independencia.

La importancia del ejercicio se puede resumir en el testimonio de un adulto mayor.

**"El ejercicio es como una cuenta de ahorros. En la medida que Ud. invierte más, Ud. va a obtener más de ella".** (p. 4 y 5)

En base a los aportes citados, se concluye que la natación o las actividades en el agua son favorables para los adultos mayores incluso cuando están enfermos, dado que el programa que se está planteando agrupa a adultos mayores con diversas dolencias; el tipo de ejercicios que se emplearán serán los más apropiados para ellos tratando de realizar una programación que incluya paulatinamente los cuatro tipos de ejercicios antes citados.

#### **4.8. Componentes de la parte inicial de la práctica**

##### **4.8.1. Evaluación general del adulto mayor**

La evaluación general del adulto mayor consiste en realizar una valoración del estado de salud y estilo de vida de cada uno de ellos, a fin de conocer sus características, enfermedades, etc. Al inicio del programa se elaborará la ficha personal de cada adulto mayor, en la cual se incluirá información como:

- Presión arterial
- Pulso
- Frecuencia respiratoria
- Medición de peso
- Talla
- Índice masa corporal
- Perímetro de cintura

### **4.8.2. Flotación**

Con respecto a la flotación los autores, González y Sebastiani<sup>16</sup> (2000) establecen ciertos aspectos que hay que considerar cuando se trabaja en el agua, como:

Al introducirse en el agua los cuerpos flotan en relación a su peso, es decir entre más peso tenga una persona menos será su capacidad de flotación, por esta razón las actividades de flotación que se desarrollen deben estar orientadas a mantener el equilibrio coordinado con la respiración, para poder lograrlo el trabajo con los adultos mayores en relación a la flotación se basará en la utilización de medios auxiliares fijos y móviles. Se empleará tablas flotadoras como medios móviles, así como también a los compañeros de clase como medios fijos y móviles, fomentando el compañerismo y la confianza entre ellos.

### **4.8.3. Respiración**

Considerando el aporte de González y Sebastiani<sup>17</sup> (2000) sobre la respiración, se establece que ésta debe estar presente en el aprendizaje inicial, ya que la respiración en el medio acuático diverge a la forma de respirar normalmente, lo que podría ocasionar una mala experiencia en el agua. Durante el programa de natación se debe incluir ejercicios de respiración para que los adultos mayores se familiaricen con el medio acuático.

Los primeros ejercicios dentro del agua que se realizan son: hacer burbujas y respirar, por este motivo se iniciará explicando cómo se debe respirar en el agua, y sólo se practicará la respiración sin desplazamientos.

---

<sup>16</sup> SEBASTIANI, ENRIC; GONZÁLEZ CARLOS (2000). Actividades acuáticas recreativas.

<sup>17</sup> SEBASTIANI, ENRIC; GONZÁLEZ CARLOS (2000). Actividades acuáticas recreativas.

#### 4.9. El calentamiento

El calentamiento para Martínez, Santos y Casimiro<sup>18</sup>(2009) consiste en las actividades preliminares que preparan el cuerpo para los ejercicios posteriores evitando la aparición de lesiones, se establece el vínculo con los alumnos, pues ésta fase va acompañada de palabras motivadores y ánimo por parte del instructor sembrando expectativa y curiosidad en los alumnos.

Esta actividad empieza con lentitud para acondicionar al corazón, pulmones, músculos, circulación, poco a poco aumenta la intensidad hasta lograr un ritmo cardiaco adecuado para desarrollar la parte principal con éxito.

El calentamiento debe constar de tres partes:

*Actividad aeróbica*, que eleve la temperatura corporal como por ejemplo: caminar con entusiasmo y movimiento.

- *Movilización de las grandes articulaciones*, con movimientos tales como rotaciones, flexiones, en un orden descendente iniciando por la cabeza y terminando en los pies.

- *Calentamiento específico*, se concentra en los músculos y articulaciones que se utilizarán en mayor grado durante la parte principal de la práctica.

El tiempo establecido para el calentamiento varía entre 10 a 15 minutos, dentro de este periodo se deben establecer además de las partes antes mencionadas subfases como:

---

<sup>18</sup> MARTÍNEZ MUÑOZ, L.F.; SANTOS PASTOR, M.L. Y CASIMIRO ANDUJAR, A.J. (2009). Condición física y salud: un modelo didáctico de sesión para personas mayores. España. Recuperado el 28 de octubre de 2012 en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista34/artcfysalud111.htm>

Activación-animación: son las actividades dinámicas que se emplean para elevar la temperatura corporal, pudiéndolas realizar de forma individual o en grupos. Se pretenden desarrollar tareas compartidas posibilitando la socialización y de relación positiva, que permitan a los mayores sentirse integrados en el grupo.

Movilidad articular: Se pone en movimiento las articulaciones para una correcta adaptación a las tareas a desarrollar durante la práctica

El calentamiento en la propuesta de actividad física de natación durará aproximadamente 10 minutos, en los cuales se desarrollarán las fases de activación y animación y, movilidad articular, integrando a su vez el calentamiento específico. El calentamiento se lo va a realizar en seco y en el agua, es decir, en la piscina.

#### **4.10. Modelo de sesión**

Considerando las características de los adultos mayores participantes, se elaboró cada plan de clase para cada grupo, en este caso el modelo de sesión está orientado al trabajo con adultos mayores que presentan problemas cardiovasculares, de hipertensión arterial y de diabetes.

La temperatura del agua debe estar entre los 25 y 30 grados, la práctica se desarrollará en la mañana desde las 10h00 hasta las 11h20.

Se trabajará con 9 adultos mayores distribuidos de la siguiente manera:

**Cuadro 4.- Grupo 1 de trabajo**

<b>GRUPO 1</b>		
4 días a la semana: sábado, domingo, lunes y martes		
<b>#</b>	<b>Enfermedad</b>	<b>Edad</b>
2	Problemas cardiovasculares	65, 68
3	Hipertensos	71,72
4	Diabéticos	65, 76
<b>TOTAL 9 PARTICIPANTES</b>		

**Fuente:** Elaborado por el autor.

En el caso del grupo 2, el cual lo integran los adultos mayores con problemas de artritis, adultos mayores que sienten temor al agua y adultos mayores que no recuerdan como nadar, la práctica se realizará 3 días a la semana: miércoles, jueves y viernes al igual que el primer grupo se trabajará en la mañana desde las 10h00 hasta las 11h20, la temperatura del agua se mantendrá de 28 a 30 grados, ya que las personas con problemas de artritis no pueden someterse a temperaturas bajas. A continuación se muestra la distribución de los adultos mayores del segundo grupo:

**Cuadro 5.- Grupo 2 de trabajo**

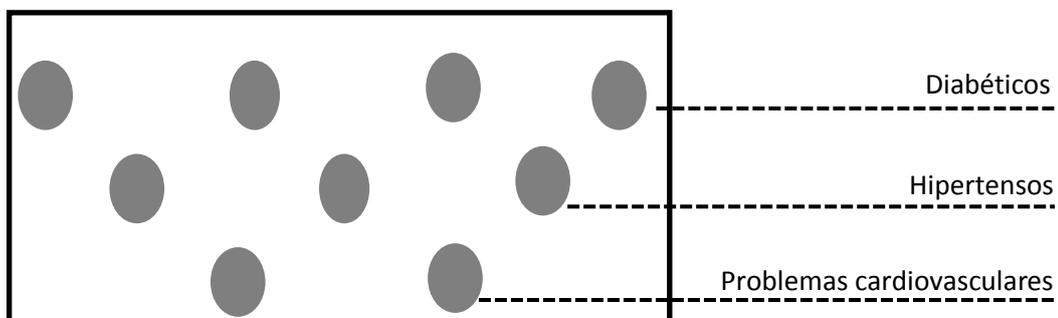
<b>GRUPO 2</b>		
3 días a la semana: miércoles, jueves y viernes		
<b>#</b>	<b>Enfermedad</b>	<b>Edad</b>
3	Artritis	67,69,70
2	No saben nadar	65
2	Temen al agua	65
3	Sin ningún problema de salud	65,71,66
<b>TOTAL 10 PARTICIPANTES</b>		

**Fuente:** Elaborado por el autor.

#### **4.10.1. Fase inicial: Calentamiento**

Los adultos mayores del primer grupo serán organizados en tres filas, irán primero los que tienen problemas cardiovasculares, luego los hipertensos y finalmente los diabéticos; no se los ha organizado por estatura pues la forma de alineación propuesta no va a dificultar la visibilidad de los participantes y proporciona una vista amplia al monitor, la siguiente es la alineación sugerida:

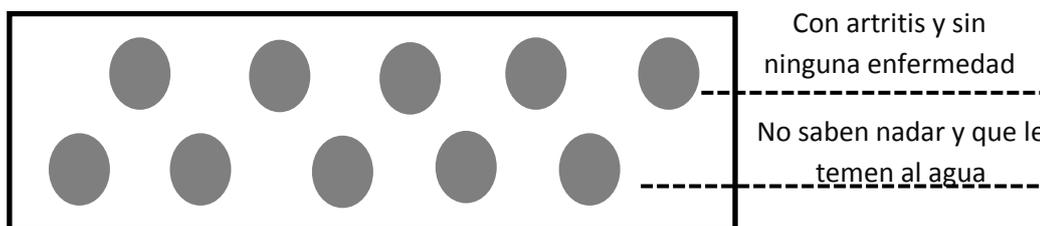
**Gráfico 11.-Formación Grupo 1**



**Fuente:** Elaborado por el autor

Los adultos mayores del segundo grupo tendrán una distribución diferente, pues se necesita controlar más la ejecución de los movimientos debido a que algunos no saben nadar y otros sienten temor al agua, por este motivo se los distribuirá de la siguiente manera:

**Gráfico 12.-Formación Grupo 2**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

La distribución se la mantendrá tanto para el calentamiento en seco como para el trabajo en la piscina.

El calentamiento tendrá una duración de 10 minutos, los cuales se distribuirán de la siguiente manera:

**Cuadro 6.- Calentamiento**

<b>CALENTAMIENTO / 10 minutos</b>	
<b>CALENTAMIENTO EN SECO</b>	<b>CALENTAMIENTO EN PISCINA</b>
<b>General y específico: 5 minutos</b>	
Acondicionamiento cardiovascular mediante carreras suaves y ejercicios en desplazamiento continuo.	Movimientos un poco más intensos y complejos directamente relacionados con la actividad principal.
Trabajo muscular generalizado y de baja intensidad.	Busca la puesta a punto del sistema neuromuscular y la revisión de la técnica.
Ejercicios de soltura y estiramiento	

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## Primer mes

En la fase del calentamiento, además de los ejercicios establecidos específicamente para ello, se incluirán algunos para familiarizarse con la piscina, los ejercicios propuestos para el calentamiento en seco serán los siguientes:

**Cuadro 7.- Calentamiento en seco primer mes**

<b>CALENTAMIENTO EN SECO</b>
<b>TIEMPO APROXIMADO: 2 MINUTOS</b>
Marcha suave sobre el mismo lugar
Marcha, la cual se intensifica progresivamente. Los brazos se mueven como en la carrera. Primero marchan todos a la misma velocidad y de acuerdo al ritmo su velocidad individual al paso de la marcha deportiva, dando palmadas con el sonar del silbato.
Marcha en punta de pie con las manos a la cabeza o en forma vertical.
Marcha con rotación alternada del tronco hacia la izquierda y derecha
Marcha con movimiento de brazos hacia delante y hacia atrás.
Caminar en trencito alrededor de la piscina
<b>TIEMPO APROXIMADO: 3 MINUTOS</b>
1º Rotaciones y giros del cuello.
2º Elevaciones, balanceos y rotaciones de los brazos entre cero y noventa grados.
3º Calentamiento de codos y muñecas mediante rotaciones y giros.
4º Elevaciones, balanceos y rotaciones de los brazos hasta los 180°.
5º Giros y vascularizaciones de las caderas.
6º Elevaciones de las rodillas hasta superar la altura de la cadera.
7º Medias flexiones progresivas para calentar muslos y rodillas.
8º Pequeño salto y giros de los tobillos.
<b>Herramientas:</b> Silbato, Reproductor de música y cd's

**Fuente:** Elaborado por el autor.

La primera semana el calentamiento en el agua se realizará en seco, hasta lograr que los adultos mayores se familiaricen con el medio: la piscina. Dicho esto, a continuación se detallan los ejercicios que formarán el calentamiento específico:

**Cuadro 8.- Calentamiento en el agua primer mes**

<b>CALENTAMIENTO EN EL AGUA</b>
<b>TIEMPO APROXIMADO: 2.5 MINUTOS</b>
<p>1º) Para calentar las distintas articulaciones, utilizaremos la canción del Bugui</p> <p style="text-align: center;">"Con las muñecas dentro            Con las muñecas fuera (bis)            Haciéndolas girar            Bailando el bugui bugui            Y una vuelta entera,            y ahora vamos a aplaudir ¡PLAS! ¡PLAS!            El... bugui bugui ¡Hey!            El... bugui bugui ¡Hey!            El... bugui bugui ¡Hey!            y ahora vamos a aplaudir ¡PLAS! ¡PLAS!"</p> <p style="text-align: center;">Iremos nombrando tobillos, rodillas, caderas, codos...</p>
<p>2º) Tierra, Mar y aire: Los adultos mayores se distribuirán por todo el espacio, y les explicamos que se han convertido en expertos conductores de todo tipo de vehículos (aviones, coches, lanchas...) y que debido a la escasez de personal, ellos van a tener que dirigirlos según las indicaciones. Si se dice ¡aire!, tienen que elevarse flexionando las puntas de los pies y simular que van en un avión, si decimos ¡agua! tienen que mover los brazos y simular que están nadando, y si decimos ¡tierra! tienen que flexionar un poco las piernas y simular que van conduciendo un coche.</p>
<p><b>Herramientas:</b> Silbato, Reproductor de música y cd´s</p>

**Fuente:** Elaborado por el autor.

A partir de la segunda semana el calentamiento ya se va a realizar en el agua, pues en la primera semana se logrará adaptar a los adultos mayores al medio acuático: piscina.

Es importante mencionar que una vez finalizado el calentamiento en seco los adultos mayores deberán ducharse para poder realizar el calentamiento en el agua.

## Segundo mes

**Cuadro 9.- Calentamiento en seco mes 2**

<b>CALENTAMIENTO EN SECO</b>
<b>TIEMPO APROXIMADO: 2 MINUTOS</b>
<p>Marcha, la cual se intensifica progresivamente, primero marchan todos de acuerdo al ritmo su velocidad individual dando palmadas con el sonar del silbato</p> <p>Caminata alrededor de la piscina, movimiento de brazos, hombros, cuello, muñecas.</p> <p>De pie: Piernas juntas, elevar los talones, sin despegar la punta de los pies</p> <p>De pie: cabeza en flexión hacia atrás, luego hacia adelante. Rotar un hombro hacia atrás, luego el otro.</p> <p>De pie: Piernas separadas el ancho de hombros, manos a la cintura, flexionar lateralmente el tronco.</p> <p>Manos a la cintura, pies juntos, rotaciones de cadera, círculos con la pelvis.</p> <p>Separar los pies al ancho de hombros o un poco más, con brazos extendidos, hacer círculos hacia afuera con un brazo y luego el otro en forma continua.</p>
<b>TIEMPO APROXIMADO: 3 MINUTOS</b>
<p>Se mantienen las rotaciones y elevaciones que se realizaron durante el primer mes. (Ver cuadro 8.)</p>

**Fuente:** Elaborado por el autor.

### Cuadro 10.- Calentamiento en agua mes 2

CALENTAMIENTO EN EL AGUA
<p style="text-align: center;"><b>TIEMPO APROXIMADO: 2.5 MINUTOS</b></p>
<p>"Jaime dice...".</p> <p>- Es un clásico juego en el que el profesor va diciendo las órdenes que se invente con la introducción "Jaime dice que hagan...".</p> <p>Por ejemplo... "Jaime dice...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Que salten.</li><li>- Que den una palmada.</li><li>- Que hagan un trencito.</li><li>- Que levanten las manos y aplaudan arriba.</li><li>- Que muevan los brazos como si estuvieran nadando.</li><li>- Que toquen la espalda de un compañero y flexionen las piernas.</li><li>- Que se zambullan.</li><li>- Que muevan las muñecas.</li><li>- Que hagan 5 flexiones de brazos.</li></ul>
<p>Se trabajará con el baile del chuchuuu, a medida que se repite el coro se irán aumentando los movimientos encadenando el primero con el segundo y así sucesivamente. El canto irá acompañado de una marcha tipo militar.</p> <p>Coro: Chu chu uá, chu chu uá Chu chu uá, uá, uá Chu chu uá, chu chu uá Chu chu uá, chu chu uá ¡compañía!</p> <p>Ordenes: 1)brazo extendido se repite el coro y se añaden progresivamente las siguientes ordenes: 2)puño cerrado 3)dedos arriba 4)hombro fruncido 5)cabeza hacia atrás 6)cola hacia atrás 7)pie de pingüino 8)lengua afuera</p>
<p style="text-align: center;"><b>Herramientas:</b> Silbato, Reproductor de música y cd's</p>

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## Tercer mes

**Cuadro 11.- Calentamiento en seco mes 3**

<b>CALENTAMIENTO EN SECO</b>
<b>SÁBADO - DOMINGO-LUNES-MARTES</b> <b>TIEMPO APROXIMADO: 2 MINUTOS</b>
Marcha suave con movimientos de brazos Trote suave alrededor de la piscina con palmadas sobre la cabeza. Marcha lateral; alternando los pasos por adelante y atrás. Marcha hacia atrás. Marcha es flexión de torso y vuelta al frente. Marcha con balanceo de los brazos de arriba abajo. Marcha con circundación de hombros hacia delante y atrás) brazos sueltos, b) brazos flexionados. Marcha con movimiento de brazos hacia delante y hacia atrás, luego marcha con golpe de manos delante y detrás del cuerpo.
1. Mover la cabeza hacia delante y hacia atrás de forma no enérgica. 2. Mover la cabeza de un lado a otro, ya sea dejando caer los oídos a los hombros o volteando a ver a un lado y a otro. 3. Girar los hombros hacia delante y hacia atrás. 4. Girar los brazos completos y estirados hacia adelante y hacia atrás. 5. Girar el tronco con los pies separados (más que el tamaño de la espalda). 6. Trazar giros con la cintura (no mover los hombros ni la cabeza). 7. Con el pie de punta trazar giros con los talones en ambos sentidos. Realizar por lo menos 15 veces cada movimiento de cada articulación.
<b>Herramientas:</b> Silbato, Reproductor de música y cd's

**Fuente:** Elaborado por el autor.

### 4.10.2. Fase central de la sesión

Esta fase es la principal ya que en ella se incluirá los ejercicios apropiados para los adultos mayores que poseen problemas del corazón, hipertensión y diabetes,

cuando se trabaja con adultos mayores es importante considerar que en su mayoría son personas sedentarias que por mucho tiempo no han realizado actividades físicas y no han tenido contacto con la piscina, por este motivo en la rutina de ejercicios se incluirán ejercicios de familiarización con el medio. Al iniciar el programa, la primera semana será solo de adaptación al medio, es decir, se trabajará más con los ejercicios de adaptación y durante las primeras dos semanas del programa la duración de esta fase será de 20 minutos, pasado este tiempo se irá aumentando en 5 minutos la sesión cada 2 semanas hasta completar 40 minutos que dura esta fase. Transcurridos los 20 minutos iniciales se tomará un descanso de 5 minutos aproximadamente a fin de controlar los niveles de presión y pulsaciones.

#### **4.10.2.1. Ejercicios grupo 1**

Como la primera semana es de adaptación, los adultos mayores participantes realizarán ejercicios de familiarización con el agua, de respiración y practicarán los ejercicios que posteriormente se realizarán dentro del agua.

Es importante mencionar que el monitor debe estar atento a cada detalle que presente el adulto mayor, para poder notar su cansancio o fatiga y establecer tiempos de descanso por un intervalo no mayor a 5 minutos. Cuando se alcance el tiempo destinado para esta fase (40 minutos), los descansos se realizarán obligatoriamente al transcurrir 20 minutos por un periodo de 5 minutos.

Cada ejercicio dependiendo de su naturaleza durará inicialmente 2 minutos ó 10 repeticiones las cuales se harán en dos bloques, al transcurrir las semanas aumentarán su duración, de la siguiente manera:

**Cuadro 12.- Tiempo de duración de ejercicios**

MES		TIEMPO DE DURACIÓN DE EJERCICIOS
MES 1	1 y 2	2 minutos ó 10 repeticiones en 2 bloques de 5.
	3 y 4	2.5 minutos ó 16 repeticiones en 2 bloques de 8
Mes 2	1 y 2	2.5 minutos ó 20 repeticiones en 2 bloques de 10
	3 y 4	3 minutos ó 24 repeticiones en 2 bloques de 12
Mes 3	1 y 2	3 minutos ó 28 repeticiones en 2 bloques de 14
	3 y 4	

**Fuente:** Elaborado por el autor.

Cabe mencionar que la duración de los ejercicios queda a potestad del monitor pues puede ser que los adultos mayores puedan realizar más repeticiones o viceversa, así mismo la elección de los ejercicios propuestos puede suceder que alguno no se adapte a sus necesidades o les resulte muy complicado hacerlo.

## PRIMER MES: SEMANA 1

**Cuadro 13.- Primer mes: Fase central grupo 1**

<b>FASE PRINCIPAL - GRUPO 1</b>
<b>TIEMPO DE DURACIÓN: 20 MINUTOS</b>
<b>DÍAS: SÁBADO - DOMINGO - LUNES –MARTES</b>
<b>EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN</b>
Este ejercicio se realiza en el agua pero las primeras semanas se los realizará fuera de ella. Para iniciar el ejercicio tomar aire por la boca y solo por la boca, luego exhalar por la nariz, o por la boca, o por ambos.
<b>EJERCICIOS DE FAMILIARIZACIÓN</b>
El primer día: Los adultos mayores en una fila alrededor de la piscina, posteriormente colocarlos boca abajo en el bordillo de la piscina, la siguiente instrucción será que soplen hacia el agua durante un minuto
El primer día: En la misma posición, indicar que con la mano derecha y luego con la izquierda toquen el agua y salpiquen al compañero
Los días posteriores se deberán añadir más ejercicios como: El segundo día: Los adultos mayores deberán sentarse en el bordillo de la piscina e introducir las piernas realizando movimientos libres, luego de este ejercicio en la misma posición realizarán el pataleo tratando de salpicar al compañero. El tercer día: Realizarán el ejercicio del día dos, mientras los demás patalean de uno a uno bajarán y subirán por la escalera de la piscina. El cuarto día: repetirán los ejercicios del día tres y caminarán en la parte baja de la piscina.
<b>EJERCICIOS</b>
Flexionar la rodilla derecha y sitúe el pie derecho una zancada por delante del izquierdo. El brazo izquierdo tendría que estar extendido hacia delante para compensar. Salte verticalmente y cambie la posición de las piernas y los brazos de forma que la pierna izquierda se halle por delante ahora y el brazo derecho al frente.

Elevar los talones mientras se eleva la mano izquierda, luego elevar la mano derecha.
Colocarse en la pared de forma lateral mientras se sujeta con una mano y flexionar la pierna y extenderla tratando de conseguir un ángulo de 15°
En la misma posición, colocar el brazo en forma horizontal y elevar la pierna lateralmente tratando de conseguir un ángulo de 15°
Colocarse frente a la pared y apoyarse con las palmas sobre ésta mientras eleva la pierna derecha hacia atrás, luego con la otra pierna.
Se repite el ejercicio anterior, pero empujando la cabeza suavemente hacia atrás.
En la misma posición apoyándose en la pared elevar los talones.
Con la yema del dedo pulgar tocar las yemas de los demás dedos, se debe abrir y cerrar las manos al máximo separando los dedos entre sí
Extender los dedos hacia adelante doblando sólo la muñeca
Colocar a los adultos mayores en posición horizontal, tomarse de las manos entre si y extender los brazos hasta que queden en forma horizontal
En la misma posición, elevar conjuntamente los brazos tratando de sobrepasar la altura de la cabeza
En la misma posición mover el tronco de manera suave de izquierda a derecha sin rebotes.
En la misma posición mover el tronco de izquierda a derecha golpeando la palma del compañero.
En la misma posición mover el tronco de izquierda a derecha golpeando la palma del compañero pero esta debe estar elevada.

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## **Primer mes: semana 2**

A partir de la segunda semana los ejercicios se realizarán dentro del agua, siguiendo la misma planificación establecida. (Ver cuadro.-14 Fase central grupo1).

### **Primer mes: semana 3 y 4**

En estas semanas todos los ejercicios se realizan dentro de la piscina, sin excepción, la única variación se da en la cuarta semana ya que el tiempo de actividad aumenta a 25 minutos y los ejercicios de familiarización se suspenden pues se considera que los adultos mayores ya están adaptados al nuevo medio. (Ver cuadro.-14 Fase central grupo1)

### **Segundo mes: semana 1 y 2**

En la semana 1 y 2 del segundo mes, el tiempo del ejercicio aumentará a 30 minutos, se eliminarán los ejercicios de familiarización y se cambiarán algunos ejercicios, de la siguiente manera.

**Cuadro 14.- Segundo mes: fase central grupo 1 (1 y 2)**

<b>FASE PRINCIPAL - GRUPO 1</b>
<b>TIEMPO DE DURACIÓN: 30 MINUTOS</b>
<b>DÍAS: SÁBADO - DOMINGO - LUNES –MARTES</b>
<b>EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN</b>
Para iniciar el ejercicio agarrar el borde de la piscina con las dos manos, tomar aire por la boca y solo por la boca, después de tomar aire sumergir la cabeza y exhalar por la nariz, o por la boca, o por ambos. La idea es poder realizar 10 ciclos o más de una manera continua sin interrupciones.
<b>EJERCICIOS</b>
La primera semana practicarán este ejercicio: Cuerpo totalmente relajado. Brazos extendidos. Levantar los pies intentando llevarlos a la superficie sin soltarse del borde. La segunda semana se perfeccionará el ejercicio de la siguiente manera: Cuerpo totalmente relajado. Sin soltarse del borde, brazos extendidos. Hacer una inspiración y meter la cabeza bajo el agua entre los brazos. Esto facilitará la

elevación de las piernas y por lo tanto de la flotación. Abrir ligeramente las piernas en el plano horizontal. Aguantar unos segundos en esta posición.
La primera semana practicarán la flotación ventral con apoyo del compañero, de la siguiente manera: Con un compañero uno frente a otro y agarrados de las manos. Para una mayor flotabilidad el alumno se pondrá la barra flotante a la altura del pecho, sujeto entre los brazos, o bien a la altura de la cintura, remolcar al compañero: Dejar que el compañero tire del otro sin poner resistencia y relajándose, permitiendo que el cuerpo flote en posición horizontal. La segunda semana se repetirá el ejercicio pero el compañero que remolca, dará un paseo por la piscina y durante ese trayecto deberá sumergir la cara dentro del agua.
La primera semana se practicará el siguiente ejercicio con la ayuda del compañero: Para iniciar este ejercicio doblar las rodillas de tal manera que los hombros quedan bajo el agua, acostar la cabeza en el agua y poco a poco estirar las rodillas sin levantar la cabeza del agua, y llevando las manos a los lados. La posición final es una de completa relajación quedando acostados sobre la superficie del agua.
Los adultos mayores deberán trotar o caminar alrededor de la piscina con el agua a la altura del pecho o menos profunda. Mantener el mismo tipo de paso que usaría si lo hiciera fuera del agua, moverse hacia atrás y hacia los lados para comprometer más músculos y para obtener un entrenamiento más equilibrado.
Con el agua a la altura del pecho o menos profunda, pararse con las piernas juntas y los brazos a los lados, salte moviendo las piernas un poco más allá del ancho de los hombros y a la vez extienda los brazos hacia los lados.
Con la ayuda de una tabla de flotación, coloque sobre ella los brazos y la cabeza mientras patalea hacia adelante. Una tabla de nado trabaja la parte inferior del cuerpo, aislando las caderas, los glúteos y los isquiotibiales. También le permite mantener la cabeza fuera del agua.
<b>Materiales:</b> tablas y fideo de flotación, silbato.

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## Segundo mes: semana 3 y 4

En esta etapa se mantienen los ejercicios de respiración, flotación y aumenta un poco la carga de ejercicios, se mantienen los ejercicios que se realizaron en las dos primeras semanas (Ver cuadro.-15 segundo mes Fase central grupo1), aumenta el tiempo de la rutina a 35 minutos y se añaden nuevos ejercicios, la programación de la clase queda de la siguiente manera:

**Cuadro 15.- Segundo mes: Fase central grupo 1 (3 y 4)**

<b>FASE PRINCIPAL - GRUPO 1</b>
<b>TIEMPO DE DURACIÓN: 35 MINUTOS</b>
<b>DÍAS: SÁBADO - DOMINGO - LUNES –MARTES</b>
<b>EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN</b>
Ver cuadro 15.- Segundo mes: Fase central grupo 1
<b>EJERCICIOS</b>
Ver cuadro 15.- Segundo mes: Fase central grupo 1
En vertical con el ‘fideo’ rodeando la cintura girarla hacia derecha e izquierda dejando los pies inmóviles, luego el cuello lentamente adelante y atrás
Sostenerse del bordillo y mover las piernas simulando que están andando en bicicleta mientras mueve los brazos en forma de braza
Agrupar a los participantes en parejas, con la ayuda de una tabla de flotación uno de ellos debe colocarse sobre ésta y a su vez colocar sus pies debajo de los brazos del compañero quedando en posición horizontal dorsal, el compañero que está de pie debe llevarle de un extremo a otro. Luego de ir y volver cambian de posición.
Con dos tablas, los adultos mayores deberán colocar cada tabla debajo del brazo, en esta posición marchar elevando las rodillas.
En posición vertical y con la ayuda de la tabla de flotación, hacer bicicleta con brazos en cruz cambiando la tabla de brazo por encima de la cabeza.
<b>Materiales:</b> tablas y fideo de flotación, silbato.

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## Tercer mes

En el tercer mes se ha alcanzado el tiempo establecido para esta fase que corresponde a 40 minutos, es decir quede aquí en adelante el tiempo de duración de la fase central se mantendrá, por lo tanto la práctica se detendrá por un intervalo de 5 minutos al transcurrir los primeros 20 minutos, se empleará este tiempo para tomar los niveles de presión arterial y el pulso.

Además se mantendrá los ejercicios de respiración y los ejercicios centrales se modificarán un poco. Los ejercicios programados para el tercer mes serán los siguientes:

**Cuadro 16.- Tercer mes: Fase central Grupo 1**

<b>FASE PRINCIPAL - GRUPO 1</b>
<b>TIEMPO DE DURACIÓN: 40 MINUTOS</b>
<b>DÍAS: SÁBADO - DOMINGO - LUNES –MARTES</b>
<b>EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN</b>
Ver cuadro 15.- Segundo mes: Fase central grupo 1
<b>EJERCICIOS</b>
Se practicará la flotación ventral con apoyo del compañero, de la siguiente manera: Con un compañero uno frente a otro y agarrados de las manos. Para una mayor flotabilidad el alumno se pondrá la barra flotante a la altura del pecho, sujeto entre los brazos, o bien a la altura de la cintura, remolcar al compañero, el compañero que remolca, dará un paseo por la piscina y durante ese trayecto deberá sumergir la cara dentro del agua.
En vertical con el 'fideo' rodeando la cintura girarla hacia derecha e izquierda dejando los pies inmóviles.
Con los brazos estirados sobre la superficie del agua llevar el derecho hacia delante y el izquierdo hacia atrás, hacer una parada y volver a la posición inicial.

Con los brazos rectos sobre la superficie del agua mover sólo los antebrazos hacia abajo dejando el brazo en un ángulo de 90° y volver a la posición inicial.
Con los brazos rectos sobre la superficie del agua y las piernas rectas elevarlas simultáneamente hasta donde se pueda y volver a ponerlas en posición vertical.
Dar 5 pasos adelante y 5 cinco hacia atrás, mientras lo realiza elevar las rodillas de manera alternativa y brazos arriba y abajo también alternativos.
Llevar los talones a glúteos de forma alternativa, mientras los brazos se mueven simulando la braza.
Realizar Bíceps/Tríceps empujando tabla.
En posición vertical agarrando la tabla con las dos manos a la altura del pecho y de manera fija giramos la cintura de derecha a izquierda.
Con el borde del lado más largo de la tabla apoyado en el agua y la mitad de la tabla dentro de la piscina arrastrar desde el frente hasta un lado y viceversa, repetir con el otro brazo.
En posición vertical a caballito sobre el 'fideo' pasar alternativamente los brazos por encima de la cabeza doblando el tronco lateralmente.
<b>Materiales:</b> tablas y fideo de flotación, silbato.

**Fuente:** Elaborado por el autor.

#### 4.10.2.2. Ejercicios grupo 2

Al igual que el primer grupo de adultos mayores, el grupo 2 conformado por aquellos que poseen problemas de artritis, no saben nadar y le temen al agua, iniciarán el programa con ejercicios de familiarización con el medio acuático, el mismo que durará más que el del primer grupo debido al temor que algunos de los participantes han desarrollado hacia el agua. Además el tipo de ejercicios que se plantearán van orientados a mejorar los problemas de artritis.

El monitor tendrá el mismo trato y consideraciones con los adultos mayores de este grupo, estará pendiente y alerta en todo momento para poder notar el

cansancio o fatiga y poder establecer tiempos de descanso, los cuales no deberán superar los 5 minutos.

Esta fase tiene una duración de 40 minutos con un intervalo de 5 minutos de descanso tras transcurrir los primeros 20 minutos, pero las primeras 2 semanas se trabajará con 20 minutos, los cuales aumentará progresivamente cada dos semanas a razón de 5 minutos.

Cada ejercicio se programa con una duración de ejecución de 2 minutos ó 10 repeticiones las cuales se harán en dos bloques, paulatinamente se aumentará el tiempo o el número de repeticiones, de la siguiente manera:

**Cuadro 17.- Duración de ejercicios Grupo 2**

MES		TIEMPO DE DURACIÓN DE EJERCICIOS
MES 1	1 y 2	2 minutos ó 2 bloques de 10 repeticiones.
	3 y 4	2.5 minutos ó 2 bloques de 12 repeticiones.
Mes 2	1 y 2	2.5 minutos ó 2 bloques de 14 repeticiones.
	3 y 4	3 minutos ó 2 bloques de 16 repeticiones.
Mes 3	1 y 2	3 minutos ó 2 bloques de 18 repeticiones.
	3 y 4	

**Fuente:** Elaborado por el autor.

La duración y los ejercicios a realizarse pueden ser modificados conforme al criterio del monitor, esto dependerá de la condición de los adultos mayores.

## **Primer mes: semana 1**

Como las dos primeras semanas son de adaptación los ejercicios se realizarán fuera del agua, una vez lograda la adaptación al medio acuático se realizarán dentro de la piscina. Los ejercicios de respiración y familiarización son iguales a los realizados por el primer grupo de adultos mayores.

**Cuadro 18.- Primer mes: Fase central grupo 2**

<b>FASE PRINCIPAL - GRUPO 2</b>
<b>TIEMPO DE DURACIÓN: 20 MINUTOS</b>
<b>DÍAS: MIÉRCOLES - JUEVES – VIERNES</b>
<b>EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN</b>
Ver Cuadro14.- Primer mes: Fase central grupo 1
<b>EJERCICIOS DE FAMILIARIZACIÓN</b>
Ver Cuadro14.- Primer mes: Fase central grupo 1
<b>EJERCICIOS</b>
Realizar circunferencia del pulgar de la siguiente manera: mueva el pulgar haciendo círculos grandes, luego revierta el movimiento.
Trabajando con las manos, doblar cada articulación lentamente cerrando el puño suavemente, a continuación abra la mano extendiendo los dedos.
Emplear la punta de su dedo pulgar, toque cada uno de los dedos de esa mano individualmente, formando una “O” Abra la mano completamente después de cada “O”.
Gire las palmas hacia arriba luego hacia abajo manteniendo los codos cerca de la cintura.
Doble ambas muñecas hacia arriba y luego hacia abajo, las manos y los dedos deben estar relajados.
Doble los codos trayendo las manos hacia los hombros, enderece los brazos bajando las manos a los costados.

<p>Levante ambos brazos enfrente de usted, mantenga ambos codos extendidos, haga pequeños círculos con los brazos (como del tamaño de una pelota de béisbol).</p> <p>Gradualmente aumente el tamaño de los círculos, entonces disminúyalos hasta llegar de nuevo al tamaño de la pelota de béisbol. Primero haga círculos hacia la derecha, luego hacia la izquierda.</p>
<p>Coloque las manos en las caderas con los pies separados a la altura de los hombros y las rodillas relajadas.</p> <p>Inclínese lentamente hacia un lado, con la mano bajando por el muslo al hacerlo. Vuelva a la posición original e inclínese hacia el otro lado. No se agache, tuerza o gire el torso.</p>
<p>Párese de lado junto a la pared y sujétese para conservar el equilibrio. Levante el muslo paralelo a la superficie del agua tan alto como le sea cómodo. Baje la pierna. Suavemente columpie la pierna detrás de usted, con cuidado de no arquear la espalda. Repita con el otro lado. Realice esto lentamente.</p>
<p>Párese de lado junto a la pared. Doble la rodilla, levante el muslo paralelo a la superficie del agua tan alto como le sea cómodo. Lleve una mano detrás de la rodilla si su pierna necesita apoyo adicional. Enderece la rodilla y baje la pierna, manteniendo la rodilla extendida, mantenga los tobillos y dedos de los pies relajados.</p>
<p>Párese de lado junto a la pared y sujétese para conservar el equilibrio.</p> <p>Párese derecho con las piernas ligeramente separadas y con una pierna adelante de la otra, mantenga el cuerpo erguido, inclínese hacia adelante y lentamente deje que la rodilla de enfrente se flexione. Sentirá estiramiento en la pantorrilla de la pierna de atrás. El talón de ésta pierna debe mantenerse en el piso. Aguante en esta posición unos 10 segundos. Repita con la otra pierna.</p>
<p>Párese de lado junto a la pared, con las rodillas relajadas. Coloque la mano en el muro para conservar el equilibrio, columpie su pierna de un lado al otro, hacia el centro de la piscina y hacia el muro, cruzándola enfrente de la otra pierna. Repita con el otro lado.</p>

Camine normalmente o en círculo. Mueva los brazos normalmente al caminar.
Recargue el peso en un pie y sujétese al lado de la pared para mantener el equilibrio. Doble el pie hacia arriba, luego hacia abajo. Repita con el otro pie.
Recargue el peso en un pie y sujétese al lado de la pared para mantener el equilibrio, levante la rodilla ligeramente. Flexione los dedos, luego enderécelos. Repita con el otro pie.
Recargue el peso en un pie y sujétese al lado de la pared para mantener el equilibrio, haga un círculo grande con el pie, moviendo el tobillo. Repita los círculos en dirección contraria, luego continúe el ejercicio con el otro pie.
<b>Materiales:</b> silbato, música

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## **Primer mes: semana 2**

En esta semana los ejercicios de familiarización continuarán por lo que los ejercicios generales se continuarán realizando fuera de la piscina, quedando la programación igual a la de la primera semana (Ver cuadro 19.-Primer mes: Fase central grupo 2)

## **Primer mes: semana 3 y 4**

A diferencia de las semanas iniciales, en estas semanas aumentará el tiempo de ejecución de los ejercicios a 25 minutos y la etapa de familiarización se entiende que ha concluido por lo que todos los ejercicios se los realizará dentro de la piscina, la programación sería la siguiente:

**Cuadro 19.- Primes mes: Fase central Grupo 2 (3 y 4)**

<b>FASE PRINCIPAL - GRUPO 2</b>
<b>TIEMPO DE DURACIÓN: 25 MINUTOS</b>
<b>DÍAS: MIÉRCOLES - JUEVES – VIERNES</b>
<b>EJERCICIOS DE FAMILIARIZACIÓN Y RESPIRACIÓN</b>
Caminaremos de lado, agarrados al borde con las dos manos, dando pasos lateralmente, primero una pierna luego la otra.
Caminaremos mirando al frente, agarrados sólo con una mano al borde, la otra mano estará dentro del agua, realizando "remadas" hacia los lados y hacia atrás para ayudarnos en el desplazamiento.
Caminaremos mirando al frente, sin agarrarse al borde.
Sin agarrarse al borde, caminar lateralmente con los brazos estirados en cruz, agachado con las rodillas flexionadas y el agua al cuello.
Sumergirse brevemente en la piscina de uno en uno
Este ejercicio de respiración se realizará a partir del tercer día de la práctica.
Para iniciar el ejercicio vamos a agarrar el borde con las dos manos. Vamos a tomar aire por la boca y solo por la boca, después de tomar aire sumerge la cabeza y exhala por la nariz, o por la boca, o por ambos. La idea es poder realizar 10 ciclos o más de una manera continua sin interrupciones.
<b>EJERCICIOS</b>
Realizar los mismos ejercicios establecidos en el cuadro 19. Primes mes: Fase central grupo 2
<b>Materiales:</b> silbato, música

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## **Segundo mes: semana 1 y 2**

En este mes la etapa de familiarización ha sido superada, el tiempo de ejecución de los ejercicios asciende a 30 minutos y se incorporan ejercicios nuevos, pero todos se realizan dentro de la piscina.

**Cuadro 20.- Segundo mes: Fase central Grupo 2 (1 y 2)**

<b>FASE PRINCIPAL - GRUPO 2</b>
<b>TIEMPO DE DURACIÓN: 30 MINUTOS</b>
<b>DÍAS: MIÉRCOLES - JUEVES – VIERNES</b>
<b>EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN</b>
<p>Para iniciar el ejercicio vamos a agarrar el borde con las dos manos. Vamos a tomar aire por la boca y solo por la boca, después de tomar aire sumerge la cabeza y exhala por la nariz, o por la boca, o por ambos. La idea es poder realizar 10 ciclos o más de una manera continua sin interrupciones.</p>
<p>La primera semana practicarán este ejercicio: Cuerpo totalmente relajado. Brazos extendidos. Levantar los pies intentando llevarlos a la superficie sin soltarse del borde. La segunda semana se perfeccionará el ejercicio de la siguiente manera: Cuerpo totalmente relajado. Sin soltarse del borde, brazos extendidos. Hacer una inspiración y meter la cabeza bajo el agua entre los brazos. Esto facilitará la elevación de las piernas y por lo tanto de la flotación.</p>
<b>EJERCICIOS</b>
<p>Realizar ejercicios descritos en el Cuadro 19. Primer mes: Fase central grupo 2</p>
<p>En vertical con el ‘fideo’ rodeando la cintura girarla hacia derecha e izquierda dejando los pies inmóviles.</p>
<p>En vertical con el ‘fideo’ rodeando la cintura mover cuello lentamente hacia delante y hacia atrás.</p>
<p>Mientras se sostiene del bordillo, mover las piernas simulando que están andando en bicicleta.</p>
<p>Mover los brazos en forma de braza y a la vez mover las piernas como si hiciera bicicleta.</p>
<b>Materiales:</b> silbato, música, tablas y fideos de flotación

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## Segundo mes: semana 3 y 4

En las últimas semanas del segundo mes la duración de esta fase aumenta a 35 minutos, lo que conlleva a aumentar el tiempo de ejecución de los ejercicios, la programación planteada sería la siguiente:

**Cuadro 21.- Segundo mes: Fase central Grupo 2 (3 y 4)**

<b>FASE PRINCIPAL - GRUPO 2</b>
<b>TIEMPO DE DURACIÓN: 35 MINUTOS</b>
<b>DÍAS: MIÉRCOLES - JUEVES – VIERNES</b>
<b>EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN</b>
Realizar los ejercicios descritos en el cuadro 21.-Segundo mes: Fase central Grupo 2
<b>EJERCICIOS</b>
Realizar los ejercicios descritos en el cuadro 21.-Segundo mes: Fase central Grupo 2
Agrupar a los participantes en parejas, con la ayuda de una tabla de flotación uno de ellos debe colocarse sobre ésta y a su vez colocar sus pies debajo de los brazos del compañero quedando en posición horizontal dorsal, el compañero que está de pie debe llevarle de un extremo a otro. Luego de ir y volver cambian de posición.
Con la ayuda de la tabla de flotación realizar Bíceps/Tríceps empujando tabla.
Con gua por lo menos hasta la cintura, colóquese de tal forma que su pie izquierdo esté un pie adelante del pie derecho, luego levante los brazos hacia los lados para mantener el balance, levante la pierna izquierda, doblando la rodilla y empuje con su pierna derecha y apóyese sobre su pie izquierdo. Cuando toque el piso, mantenga la rodilla ligeramente doblada, mézase hacia adelante y hacia atrás sobre el pie derecho (dedos hacia arriba) mientras levanta la rodilla delantera.
<b>Materiales:</b> silbato, música, tablas y fideos de flotación

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## Tercer mes

En este mes se ha alcanzado el tiempo programado inicialmente para la fase central de la práctica, la cual corresponde a 40 minutos con un periodo de descanso al transcurrir los 20 minutos iniciales, se mantienen los ejercicios de respiración y se continua trabajando solo dentro de la piscina.

**Cuadro 22.- Tercer mes: Fase central Grupo 2**

<b>FASE PRINCIPAL - GRUPO 2</b>
<b>TIEMPO DE DURACIÓN: 40 MINUTOS</b>
<b>DÍAS: MIÉRCOLES - JUEVES – VIERNES</b>
<b>EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN</b>
Realizar los ejercicios descritos en el cuadro 21.-Segundo mes: Fase central Grupo 2
<b>EJERCICIOS</b>
Combinar los ejercicios con los descritos en el cuadro 21.-Segundo mes: Fase central Grupo 2
Mantenga el cuerpo erguido, inclínese hacia adelante y lentamente deje que la rodilla de enfrente se flexione. Sentirá estiramiento en la pantorrilla de la pierna de atrás. El talón de ésta pierna debe mantenerse en el piso.
Párese de lado junto al muro de la piscina, con las rodillas relajadas. Coloque la mano en el muro para conservar el equilibrio.
Columpie su pierna de un lado al otro, hacia el centro de la piscina y hacia el muro, cruzándola enfrente de la otra pierna.
Camine normalmente cruzando la piscina o en círculo. Mueva los brazos normalmente al caminar. Puede ayudarle el usar zapatillas para el agua.
En vertical con el ‘fideo’ rodeando la cintura mover cuello lentamente hacia delante y hacia atrás.

Mientras se sostiene del bordillo, mover las piernas simulando que están andando en bicicleta
Mover los brazos en forma de braza y a la vez mover las piernas como si hiciera bicicleta.
Con el borde del lado más largo de la tabla apoyado en el agua y la mitad de la tabla dentro de la Piscinas arrastrar desde el frente hasta un lado y viceversa, repetir con el otro brazo.
En posición vertical a caballito sobre el ‘fideo’ pasar alternativamente los brazos por encima de la cabeza doblando el tronco lateralmente.
<b>Materiales:</b> silbato, música, tablas y fideos de flotación

**Fuente:** Elaborado por el autor.

#### **4.10.3. Fase final: Vuelta a la calma**

En esta fase se cierra el ciclo de la práctica, se realizan ejercicios de estiramientos y relajación tratando de bajar el ritmo con el que se ha trabajado en la fase principal de manera gradual hasta llegar a una total relajación. Esta fase se realizará durante 10 minutos y los ejercicios propuestos se desarrollarán dentro y fuera del agua, los ejercicios de relajación se realizarán en la piscina y los de estiramiento fuera de ella, se utilizará música relajante con sonidos de la naturaleza, de la siguiente manera:

**Cuadro 23.- Fase final: vuelta a la calma**

<b>FASE FINAL: VUELTA A LA CALMA</b>
<b>TIEMPO DE DURACIÓN: 10 MINUTOS</b>
<b>GRUPO 1 Y 2</b>
<b>EN EL AGUA</b>
Caminar dentro de la piscina aflojando brazos y piernas en cada paso
Agruparse en forma de círculo, estirar los brazos y hacer movimientos con los dedos y brazos.
Poco a poco ir ampliando más el círculo mientras continúan los movimientos de brazos, hasta poder estirar los brazos de forma horizontal sin tocar al compañero
En la posición anterior tomar aire por la nariz mientras abre los brazos, expulsar el aire por la boca mientras cerramos los brazos suavemente.
De pie ligeramente flexionadas las piernas, mover el tronco llevando el brazo derecho hacia el brazo izquierdo el cual está estirado en forma horizontal, repetir el ejercicio con el otro brazo.
Tomarse de las manos y en conjunto caminar hacia el centro cerrando el círculo, en esa posición mover los brazos y la cabeza de izquierda a derecha.
En esa posición caminar tomados de la mano y acelerar un poco el paso
Tomados de las manos caminar hacia atrás ampliando el círculo y flotar ligeramente de espaldas
Con la ayuda de un compañero flotar boca arriba relajándose mientras el compañero lo mueve en círculos, luego cambiar de lugares
Luego agruparse en parejas, flotar con la ayuda de un fideo de flotación mientras el compañero le mueve las piernas de izquierda a derecha
Regresar a la posición inicial y caminar muy despacio en la piscina
De pie en la piscina estirar los brazos hacia arriba y llevar suavemente el cuello hacia atrás
En la misma posición mover suavemente la cabeza de izquierda a derecha y en forma circular

FUERA DEL AGUA
De pie, estirar las manos hacia atrás como se indica en la figura, manteniendo las manos lo más alineadas con los hombros como se pueda.
Sostener una toalla delante del cuerpo, a la altura de los muslos, sin flexionar los brazos, y de forma controlada, levantar la toalla por encima de la cabeza y llevarla por detrás hasta la altura de las nalgas, describiendo un arco de 180°, para completar el movimiento hábil que separar más las manos.
De pie, se coloca la mano derecha detrás de la cabeza sobre el omoplato derecho, se presiona el codo derecho suavemente y de manera continuada con la mano izquierda, para que la mano derecha llegue lo más lejos posible.
Para ampliar el ejercicio anterior, se colocan las palmas de las manos detrás de la cabeza, cruzando los antebrazos. Se estiran suavemente los dedos de las manos para que lleguen lo más abajo posible en la espalda.
De pie, con los brazos extendidos en cruz a la altura de los hombros, se llevan las manos hacia atrás en una serie de movimientos cortos y controlados de vaivén.
Sentado en el suelo, con las piernas extendidas de forma con los pies paralelos, se unen los tobillos y se estiran los dedos hacía el frente y hacia el suelo.
En la misma posición, se empieza con los pies relajados y sueltos. Luego se flexionan los dedos hacia el cuerpo, lo más posible.
Sentado con las piernas estiradas y rectas, los pies juntos, apuntar con los dedos de los pies hacia el suelo y luego girar los pies.
De pie, inclinarse hasta apoyarse con las manos en la pared, sin flexionar los brazos. Las piernas también estarán rectas. Mantener las plantas de los pies apoyadas en el suelo y mover poco a poco los pies hacia atrás para estirar los tobillos y los músculos flexores de la pierna.
Sentado frente a otro compañero, ambos con las piernas ligeramente separadas, sostener el talón del compañero con una mano y los dedos del pie con la otra, presionando suavemente los dedos hacia fuera y hacia el suelo.
<b>Herramientas:</b> silbato, flotadores, música de relajación

**Fuente:** Elaborado por el autor.

#### **4.11. Vuelta a la calma**

La vuelta a la calma es la última fase del entrenamiento, donde se produce una reducción progresiva del trabajo realizado, con la finalidad de normalizar las pulsaciones y la frecuencia respiratoria mediante estiramientos musculares.

Tal como lo menciona Martínez, Santos y Casimiro<sup>19</sup>(2009), en su publicación, donde indica la importancia del calentamiento, pues los órganos necesitan volver a la calma o a su estado inicial paulatinamente, de esta manera mediante ejercicios apropiados lleva al organismo a los niveles iniciales que tenía antes de la sesión. Para ello se necesita de desplazamientos ligeros que favorezcan la circulación, estiramientos, ejercicios respiratorios y de soltura muscular; este tipo de ejercicios son necesarios pues evitan la aparición de calambres, relajan la musculatura, se logra la reducción de la frecuencia cardiaca de forma progresiva, se disminuye el riesgo de mareos, evita la acumulación de sangre en las extremidades inferiores, produce una relajación física y psíquica.

Estos ejercicios deben realizarse con suavidad, ya que los estiramientos bruscos o con rebotes son peligrosos y no relajan la musculatura, que es el objetivo principal de esta parte de la sesión.

#### **4.12. Control**

Para Henry Fayol (2009)<sup>20</sup>, el control “Consiste en verificar si todo se realiza conforme al programa adoptado, a las órdenes impartidas y a los principios

---

<sup>19</sup> MARTÍNEZ MUÑOZ, L.F.; SANTOS PASTOR, M.L. Y CASIMIRO ANDUJAR, A.J. (2009). Condición física y salud: un modelo didáctico de sesión para personas mayores. España. Recuperado el 28 de octubre de 2012 en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista34/artcfysalud111.htm>

<sup>20</sup> Henry Fayol (2009). Qué es el control para Fayol? BuenasTareas.com. Recuperado el 28 de octubre de 2012

administrativos...Tiene la finalidad de señalar las faltas y los errores a fin de que se pueda repararlos y evitar su repetición”.

Bajo esta definición se establece que el control es importante para verificar mediante la observación, si los adultos mayores realizan los ejercicios de forma correcta. (Ver anexo #2)

#### **4.13. Evaluación**

Empleando el concepto de evaluación de García Ramos (1989)<sup>21</sup>, el mismo menciona lo siguiente: “Evaluación es el proceso de obtención de información y de su uso para formar juicios que a su vez se emplearán para tomar decisiones”, entonces para poder evaluar debemos previamente obtener información, para ello se utilizará la observación como herramienta para poder conocer los beneficios que el programa de natación ha logrado en el semblante de los adultos mayores participantes, gracias a esto se podrá emitir un juicio de valor sobre las actividades que se han realizado durante los 3 meses de duración del programa, aunque lo recomendable sería que se realice esta actividad al finalizar cada mes del programa, de esta manera se podrá determinar la viabilidad de la estrategia metodológica de natación aplicada a los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos para mejorar su salud.

---

en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Henry-Fayol/49635.html>

<sup>21</sup> GARCÍA RAMOS, JUAN MANUEL (1989). Bases pedagógicas de la evaluación. Madrid. Recuperado el 28 de octubre de 2012 en: [http://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/EVALUACION/R0009\\_Cordova.pdf](http://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/EVALUACION/R0009_Cordova.pdf)

#### **4.14. Conclusiones y Recomendaciones**

##### **Conclusiones**

Una vez aplicado el plan piloto se verificó el interés por la práctica del deporte de natación además la elevada disciplina y motivación de los adultos mayores al acogerse al desarrollo de la propuesta presentada, lo cual da como resultado el cumplimiento de los objetivos establecidos en el proceso investigativo del tema desarrollado.

La estrategia de natación propuesta para los adultos mayores pudo desarrollarse efectivamente debido a la sociabilización previa que se realizó, en la cual se informó a los participantes de forma detallada logrando su apoyo y participación incondicional, ya que cada instante se demostró que el interés era beneficiar a los adultos mayores.

##### **Recomendaciones**

Se debe procurar su continuidad, control y seguimiento para fortalecer y masificar la cultura de la práctica de las actividades físicas en los adultos mayores con el fin de mejorar su salud y su calidad de vida.

El presente proyecto debe ser patrocinado y con contar con el apoyo de los Directivos de la Ciudadela Frank Vargas Pazzos o del Municipio del Cantón Salinas, a fin de lograr la inclusión y participación de todos los adultos mayores del cantón Salinas.

## **CAPÍTULO V**

### **MARCO ADMINISTRATIVO**

#### **5.1. Recursos.**

Todo proyecto para su realización necesita de recursos institucionales, humanos, materiales y económicos, es decir, para la ejecución de un proyecto se necesitan de la participación conjunta de todos los recursos.

##### **5.1.1. Institucionales.**

Uno de los elementos principales, en cuanto a recursos es la infraestructura, ya que en la provincia de Santa Elena existen únicamente 5 piscinas, todas les pertenecen a instituciones del estado, Complejo Deportivo CNEL, UPSE, FAE, Fuerza Naval y Ejército, la piscina de CNEL está ubicada en la Cdla. Frank Vargas Pazzos, sin embargo, su agenda de eventos está planificada hasta julio de 2013.

Por tal motivo se realizó las gestiones necesarias para poder contar con el apoyo del representante de la piscina de aerotécnicos de la Escuela Superior Militar de Aviación “Cosme Rennella Barbatto” (ESMA), obteniendo respuesta favorable.

##### **5.1.2. Humanos.**

Además de contar con los recursos materiales y económicos, el recurso humano es lo más importante para la ejecución de este proyecto, porque contratar un profesional con vasta experiencia en el deporte de la natación generaría un gasto exuberante y el propósito primordial es involucrar a los egresados de la carrera de

Educación Física, Deportes y Recreación, quienes a lo largo de la carrera han aprendido y desarrollado técnicas y destrezas en las diferentes disciplinas deportivas y se encuentran en la capacidad física y pedagógica de implementar e impartir cualquier proyecto deportivo.

### **5.1.3. Materiales.**

Para la realización de este trabajo se necesitará: elementos de limpieza de piscina, indumentaria para trabajar en la piscina, suministros de oficina, y refrigerio para los participantes, los cuales se detallan a continuación:

#### **Indumentaria para piscina**

- ❖ Flotadores largos, flotadores tabla
- ❖ Gorro, gafas y chalecos Salvavidas

Algunos de los ítems antes mencionados serán proporcionados por el administrador de la piscina de aerotécnicos de la Escuela Superior Militar de Aviación “Cosme Renella Barbatto”

#### **Suministros e insumos varios**

- ❖ 5 Resmas de papel
- ❖ 45 Carpetas manila
- ❖ 2 cuadernos y esferográficas
- ❖ Pitos
- ❖ 1 Radio, CD's Música de gimnasia
- ❖ 1 Medidor de presión
- ❖ 1 estetoscopio
- ❖ 1 cámara digital

#### 5.1.4. Económicos.

Los recursos económicos corresponden a todos los gastos que se generaron producto de la planificación, ejecución y presentación del proyecto “Estrategia Metodológica de Natación para los adultos mayores de la Ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas Provincia de Santa Elena en el año 2012”; rubros que se detallan en el apartado 5.2 Presupuesto, Capítulo V Marco Administrativo.

#### 5.2. Presupuesto

El libro de Contabilidad Administrativa de David Ramírez<sup>22</sup>(2008), define al presupuesto como: “El presupuesto es la expresión cuantitativa de un plan de acción y una ayuda a la coordinación y ejecución...”. Partiendo de esta definición se concluye que el presupuesto contendrá información relevante para la efectiva ejecución de la propuesta, considerando la parte económica.

A pesar de haber obtenido sin costo la utilización de la infraestructura (piscina), se han incurrido en otros gastos necesarios para el buen desarrollo del proyecto, los cuales se detallan a continuación:

**Cuadro 24.- Recursos institucionales**

<b>Recursos Institucionales</b>				
<b>Elementos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Observaciones</b>
Alquiler de piscina		\$ 0.00	\$ 0,00	La ESMA apoyó a la propuesta permitiendo usar las instalaciones del casino de los aerotécnicos.
Total			\$ 0,00	

**Fuente:** Elaborado por el autor.

<sup>22</sup> RAMÍREZ PADILLA DAVID NOEL (2008). Contabilidad administrativa.

**Cuadro 25.- Recursos humanos**

<b>Recursos Humanos</b>				
<b>Elementos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Observaciones</b>
Autor: Luis Arturo Saigua Tierra		\$ 0,00	\$ 0,00	Las actividades físicas serán dirigidas por el egresado
Total			\$ 0,00	

**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Cuadro 26.- Recursos Materiales**

<b>Recursos Materiales</b>				
<b>Elementos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Observaciones</b>
Movilización	Movilización de los adultos mayores hacia la ESMA	\$ 20,00 mensuales	\$ 60,00 por los tres meses	El bus de la ESMA llevará a los adultos mayores desde la Cdla. Frank Vargas hasta la piscina y viceversa.
Botellas de Agua para los participantes		\$ 0,00	\$ 0,00	Las botellas de agua serán donadas por la empresa "Olsty"
Suministros e insumos varios		\$ 20,00	\$ 20,00	
Flotadores, gorros, gafas, tablas, etc.	20 de cada uno	\$ 0,00	\$ 0,00	La ESMA nos proporcionará las herramientas.
Impresiones y encuadernado		\$ 40,00	\$40,00	
Total			\$120,00	

**Fuente:** Elaborado por el autor.

Los recursos financieros ascienden a \$120,00, los cuales cubrirán todo el proceso de la propuesta durante los tres meses, el valor antes descrito será financiado por el autor de la propuesta.

### 5.3. Cronograma

**Cuadro 27.- Cronograma**

ACTIVIDADES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO – AGOSTO				SEPTIEMBRE – OCTUBRE				NOVIEMBRE- DICIEMBRE				ENERO- MARZO				ABRIL- MAYO				JUNIO - JULIO							
	2012				2012				2012				2012				2012				2012				2013				2013				2013							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación de propuesta	■	■	■	■																																				
Aprobación del tutor					■	■	■	■																																
Investigación de temas relacionados									■	■	■	■																												
Recopilación de información de población y muestra													■	■	■	■																								
Establecimiento de la población y muestra																	■	■	■	■																				
Selección de la técnica de recolección de datos																					■	■	■	■																
Elaboración de encuesta																									■	■	■	■												
Realización de encuesta																													■	■	■	■								
Tabulación de datos e informe de resultados																																	■	■	■	■				
Elaboración de propuesta de ejercicios																																					■	■	■	■
Gestionar los recursos a utilizarse en la propuesta																																								
Coordinar conjuntamente con las personas participes los días destinados para la practica																																								
Elaborar las fichas para las personas participes																																								
Puesta en marcha de la propuesta deportiva																																								
Finalización de la redacción de la propuesta.																																								
Tutorías y Seminarios																																								
Presentación final																																								
Sustentación																																								

**Fuente:** Elaborado por el Autor.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. AGUILERA, J.(2001). Adelantan natación. Recuperado el 14 de mayo de 2013 en: <http://search.proquest.com/docview/315883720?accountid=130063>
2. BARRIOS RECIO, JOAQUÍN M.; RANZOLA RIBAS, ALFREDO. (1995). Manual para el Deporte de Iniciación y Desarrollo. Caracas, Editorial Gráficas Reus.
3. BUENAS TAREAS (2011).Características Físicas y Nutricias Del Adulto Mayor.(2011,Noviembre08).BuenasTareas.com,<http://www.buenastareas.com/ensayos/Caracter%20C3%ADsticas-F%20C3%ADsicas-y-Nutricias-Del-Adulto/3063053.html>
4. COMITÉ NACIONAL PARA EL ADULTO MAYOR (2001).Guía de Ejercicios para un envejecimiento saludable del Comité Nacional para el Adulto Mayor del Gobierno de Chile. Chile. Recuperado el 25 de octubre de 2012 en: <http://senama.cl/archivos/718.pdf>
5. CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES (2011).Guía de actividad física para el envejecimiento activo de las personas mayores. España. Recuperado el 28 de octubre de 2012 en: <http://www.planamasd.es/programas/mayores>.
6. DA SILVA, JAIRO ELEOTÉRIO; SANTOS PEREIRA, JOAO; DATALI, ANTONIO JOSE; GÓMEZ, RODRIGO; MARTIN, ESTELIO (2006), Efectos crónicos de un programa regular de natación. Sobre la tensión arterial de adultos hipertensos. Revista internacional de ciencias del deporte. No. 4 pág. 15-24.

7. DE LA VEGA DÍAZ, LIUBA (s.f), Las habilidades motrices básicas del adulto mayor en función de mejorar su calidad de vida, Cuba.
8. GIORGI; MINASSO; PICCOLO(2005). Gimnasia para gente mayor. España, Editorial Océano Ámbar
9. HERNÁNDEZ CASTRO, RENÉ (2007). Natación para todos. Perú, Editorial
10. HIGUERAS, DIANA (s.f). Aquagym, fitness acuático. Recuperado el 28 de octubre de 2012 en: <http://www.todonatacion.com/aquagym>.
11. LEGIDO, JC; SEGOVIA, JC; BALLESTEROS, JM. (1996). Valoración de la condición física por medio de test. Madrid, Ediciones pedagógicas.
12. LLANO, MERCEDES (s.f). Acondicionamiento físico para personas mayores. Portugal. Recuperado el 25 de octubre de 2012 en: <http://issuu.com/garcia.abadia/docs/acondmayores>
13. MARANZANO, SILVIA MABEL. (2011). Actividad Física para la Tercera Edad. Cuba, 80 páginas.
14. MARTÍNEZ MUÑOZ, L.F.; SANTOS PASTOR, M.L.; CASIMIRO ANDUJAR, A.J. (2009). Condición física y salud: un modelo didáctico de sesión para personas mayores. España. Recuperado el 28 de octubre de 2012 en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista34/artcfysalud111.htm>
15. MARTÍNEZ, ELKIN (2000). La actividad física en el control de la hipertensión arterial. Colombia. Recuperado el 28 de octubre del 2012 en: <http://medicina.udea.edu.co/ojs/index.php/iatreia/article/viewFile/348/270>

16. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (2010). Manual del cuidador del adulto mayor .Quito
17. NAVARRO, M. (1998). La condición física en la población adulta de la isla de Gran Canaria y su relación con determinadas actitudes y hábitos de vida. Tesis de Doctorado. Universidad de las Palmas de Gran Canaria.210-215
18. PONT GEIS, PILAR (1996), 3era. Edad Actividad Física y Salud. Milán, Editorial Paidotribo.
19. QUIROZ, MA. ESTHELA (2003). Hacia una didáctica de la investigación. Ediciones Castillo.
20. RECIO, DIANA; IBÁÑEZ, PILAR (s.f). Familiarización natación. Recuperado en: <http://www.profesores.net>
21. ROCHA DURÁN, LAURA ESTELA (2002), Natación para la Tercera Edad. México, Editorial Trillas.
22. RODRÍGUEZ, VÍCTOR M. (2003), Guía Breve para la Preparación de un Trabajo de Grado según el Manual de Estilo de Publicaciones de la American Psychological Association (APA). Páginas 7.
23. SALDAÑA LOZANO, ADRIANA (s.f), Cambios psicológicos y sociales en los adultos mayores.
24. SALGUERO, ALFONSO; TUERO, CONCEPCIÓN; GONZÁLEZ, RENÉ (2004). El miedo al agua: estrategias y recursos metodológicos para superarlos. Recuperado el 5 de agosto de 2012 en: <http://cienciadeporte.eweb.unex.es/congreso/04%20val/pdf/c68.pdf>

25. VALBUENA JULIO, FERNANDEZ MARÍA (2007), La actividad Física en las persona mayores. España, Editorial CCS.

**A  
N  
N  
E  
X  
O  
S**

## ANEXOS

### ANEXO# 1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

#### Modelo Guía de Observación

La siguiente guía de observación permite determinar la forma en que realizan los adultos mayores actividades físicas de la ciudadela Frank Vargas Pazzos.

Objetivo: Conocer el entorno en el que se desenvuelven los adultos mayores de la ciudadela Frank Vargas Pazzos del cantón Salinas relacionado con la práctica de ejercicios físicos.

**Cuadro 28.- Guía de Observación**

N°	FACTORES A EVALUAR	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Los adultos mayores asisten al programa de aeróbicos del MIES en el Hospital público que se encuentra en la ciudadela.			
2	Los adultos mayores realizan actividades físicas como: trotar, caminar, etc.			
3	Los adultos mayores que hacen actividades físicas realizan el calentamiento respectivo.			
4	La frecuencia con la que realizan los ejercicios es la adecuada.			
5	Realizan intervalos de descanso apropiados durante el ejercicio.			
6	Diversifican correctamente los ejercicios.			
7	Se controla la presión antes de salir y al llegar de hacer ejercicios			
8	Llevan implementos apropiados cuando realizan actividades físicas.			
9	Respiran adecuadamente durante la sesión de ejercicios.			
10	Realizan cada actividad física considerando el tiempo apropiado, de acuerdo a sus necesidades y fisiología.			

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## Modelo Encuesta

**UNIVERSIDAD ESTATAL “PENÍNSULA DE SANTA ELENA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN**

*“En el movimiento está la vida y en la actividad reside la felicidad” (Aristóteles)*

Objetivo: Conocer las características de la población adulta mayor de la ciudadela

Frank Vargas Pazzos para poder desarrollar los ejercicios apropiados para ellos.

Estimado Sr. (a), por favor responda a la siguiente encuesta con “X” en el casillero que corresponda.

### ENCUESTA

1. El rango de edad en el que Ud. se encuentra es:

1	65 - 70 años	
2	71– 76 años	
3	77 años o más	

2. ¿Padece Ud. alguna de las siguientes enfermedades?

1	Diabetes	
2	Problemas de presión (Hipertensión arterial)	
3	Problemas del corazón (cardiovasculares)	
4	Artritis	
5	Otros: Especifique	

3. ¿Con que frecuencia realiza Ud. Ejercicios o actividades físicas?

1	Nunca	
2	1 vez por semana	
3	2 veces a la semana	
4	3 veces a la semana	
5	Todos los días	

4. ¿Cuántos días le gustaría a Ud. realizar actividades recreacionales de natación?

1	Nunca	
2	1 día	
3	2 días	
4	3 días	
5	7 días	

5. ¿Qué le impide a Ud. realizar ejercicios o actividades físicas?

1	Por problemas de Salud	
2	Por el costo que tienen asistir a un gimnasio	
3	Porque no existe cerca de su localidad un lugar apropiado para hacer este tipo de actividades	
4	Porque no tiene quien lo acompañe	
5	Por miedo, vergüenza, etc.	

6. ¿Le teme Ud. al agua (playa, piscina, lagos, ríos)?.

1	SI	
2	NO	

7. ¿Sabe Ud. nadar?, si su respuesta es SI, responda también la pregunta N° 8, caso contrario pase a la pregunta N° 9.

1	SI	
2	NO	

8. ¿Cómo definiría Ud. su forma de nadar?

1	Muy mala	
2	Mala	
3	Más o menos	
4	Bien	
5	Muy Bien	

9. ¿Conoce Ud. los beneficios que brinda la práctica de la natación?

1	SI	
2	NO	

10. Estaría dispuesto a participar en un programa de natación para adultos mayores.

1	SI	
2	NO	

GRACIAS POR SU ATENCIÓN, la información obtenida mediante esta encuesta será utilizada exclusivamente para fines académicos.

**Modelo Entrevista**

**ENTREVISTA A DIRECTIVOS**

Objetivo: Conocer la opinión de los dirigentes de la ciudadela Frank Vargas Pazzos sobre la propuesta de actividad física de natación para los adultos mayores de esta localidad.

Fecha: / /

Nombre Completo:.....  
Edad:.....  
Sexo:.....

1. ¿Qué opina usted sobre establecer actividades físicas de natación para el Adulto Mayor?  
.....  
.....
2. ¿Conoce si los adultos mayores realizan algún tipo de actividad física en su tiempo libre?  
.....  
.....
3. ¿Conoce usted los beneficios que brinda la práctica de la natación en el Adulto Mayor?  
.....  
.....
4. ¿Existe algún plan de mejora para que el Adulto Mayor eleve su nivel de vida?  
.....  
.....
5. ¿Cree pertinente vincular al Adulto Mayor en una propuesta de actividades físicas?  
.....  
.....

**ANEXO #2 MODELOS DE FICHAS DE CONTROL**

**Cuadro 29.- Ficha de Control de Asistencia**

		ASISTENCIA – SEMANA 1								
	NOMBRES Y APELLIDOS	ENFERMEDAD	SÁBADO	OBSERVACIONES	DOMINGO	OBSERVACIONES	LUNES	OBSERVACIONES	MARTES	OBSERVACIONES
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Cuadro 30.- Ficha de control**

		<b>FICHA DE CONTROL – SEMANA 1</b>																
		<b>SÁBADO</b>				<b>DOMINGO</b>				<b>LUNES</b>				<b>MARTES</b>				
	<b>NOM Y APE</b>	<b>ENFER</b>	<b>P</b>	<b>P.A</b>	<b>G</b>	<b>OBS</b>	<b>P</b>	<b>P.A</b>	<b>G</b>	<b>OBS</b>	<b>P</b>	<b>P.A</b>	<b>G</b>	<b>OBS</b>	<b>P</b>	<b>P.A</b>	<b>G</b>	<b>OBS</b>
<b>1</b>																		
<b>2</b>																		
<b>3</b>																		
<b>4</b>																		
<b>5</b>																		
<b>6</b>																		
<b>7</b>																		
<b>8</b>																		
<b>9</b>																		
<b>10</b>																		

P: Pulso  
P.A: Presión Arterial  
G: Glucosa  
OBS: Observación

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## ANEXO#3 FOTOS PROPUESTA

Gráfico 13. Charla sobre las actividades



Fuente: Elaborado por el autor.

Gráfico 14. Forma de tomar el pulso



Fuente: Elaborado por el autor.

**Gráfico 15. Toma de pulso**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 16. Calentamiento**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 17. Calentamiento general**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 18. Calentamiento específico alrededor de la piscina**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 19. Calentamiento alrededor de la piscina**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 20. Estiramientos**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 21. Ejercicios de familiarización**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 22. Respiración dentro de la piscina**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 23. Ejercicios de flotación con tabla**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 24. Pataleo con tabla**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 25. Toma de pulso luego del ejercicio**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 26. Estiramiento fuera de la piscina**



**Fuente:** Elaborado por el autor.

**Gráfico 27. Participantes**



**Fuente:** Elaborado por el autor.