



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA



PROGRAMA DE EJERCICIOS DE EQUILIBRIO ESTÁTICO Y DINAMICO, EN
ADULTOS MAYORES DEL "CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR"
CIAM, QUE AYUDE A PREVENIR LAS CAIDAS, EN LA GESTION 2015

Torrico Alvares Paola Andrea

Trabajo Final de Trabajo Dirigido
para optar a la licenciatura en
Fisioterapia y Kinesiología

Tutor de Fondo: Mgr. Carola Jacqueline Mariscal Duran

Cochabamba - Bolivia

2015



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA**



**PROGRAMA DE EJERCICIOS DE EQUILIBRIO ESTÁTICO Y DINÁMICO, EN
ADULTOS MAYORES DEL "CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR"
CIAM, QUE AYUDE A PREVENIR LAS CAÍDAS, EN LA GESTIÓN 2015**

Torrico Alvares Paola Andrea

**Trabajo Final de Trabajo Dirigido
para optar a la licenciatura en
Fisioterapia y Kinesiología.**

Tutor de Fondo: Mgr. Carola Jacqueline Mariscal Duran

Cochabamba – Bolivia

2015

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPÍTULO I. CONSIDERACIONES GENERALES.....	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	4
1.2.1. Formulación del Problema.....	5
1.3. Objetivos de la Investigación.....	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Resultados.....	6
1.5. Alcances de la intervención.....	6
CAPÍTULO II. MARCO TEORICO REFERENCIAL.....	7
2.1. Referencias teórico- conceptuales.....	7
2.2. Adulto mayor.....	7
2.2.1. Envejecimiento.....	8
2.2.1.1 Concepto.....	8
2.2.1.2. Cambios biológicos del envejecimiento.....	9
2.2.1.3 Modificaciones psíquicas asociadas al envejecimiento.....	12
2.2.1.4 Cambios sociales del envejecimiento.....	13
2.2.2. Factores relacionados a la etapa de la vejez.....	14
2.2.2.1. Factores de riesgo que propician la discapacidad.....	14
2.2.3. Caídas.....	15
2.2.3.1. Concepto.....	15
2.2.3.2. Complicaciones de salud producto de una caída.....	16
2.2.4. Equilibrio.....	17
2.2.4.1. Concepto.....	17
2.2.4.2. Sistema sensorial y control del equilibrio.....	19
2.2.4.3. Tipos de equilibrio.....	21
2.2.4.4. Estrategias para el control del equilibrio.....	21
2.2.4.5. Alteraciones del equilibrio.....	23
2.2.4.6. Evaluación de equilibrio.....	24

2.2.5. Postura.....	27
2.2.5.1. Concepto.....	27
2.2.5.2. Postura en el adulto mayor.....	27
2.2.5.3 Evaluación de la postura.....	28
2.2.6. Macha.....	28
2.2.6.1. Concepto.....	28
2.2.6.2. Cambios en la marcha del adulto mayor.....	29
2.2.6.3. Factores de tiempo y distancia.....	29
2.2.6.4. Tipos de marcha patológica.....	30
2.2.6.5. Evaluación de la marcha.....	31
2.2.7. Conceptos fisioterapéuticos relacionados al programa de ejercicio físico.....	31
2.2.7.1. Conceptos relacionados al programa de ejercicio.....	31
2.2.7.2. Beneficios fisiológicos del ejercicio físico en el anciano.....	32
2.2.7.3. Ejercicio terapéutico según el objetivo planteado.....	34
2.2.7.4. Ejercicios para equilibrar la movilidad articular y la flexibilidad.....	35
2.2.7.5. Ejercicios para incrementar la estabilidad postural.....	35
2.2.7.6. Capacitación del control del centro de gravedad (CDG).....	36
2.2.7.7. Actividades para el equilibrio en sedestación.....	37
2.2.7.8. Actividades para el equilibrio en bipedestación.....	41
2.2.7.8. Entrenamiento de la variación y mejora del patrón de la marcha.....	45
2.3. Referencias organizacionales.....	49
2.3.1. (CIAM) Centro Integral del Adulto Mayor.....	49
2.3.1.1. Características de la institución.....	49
2.3.1.2. Personal Administrativo.....	54
CAPÍTULO III. PROPUESTA E IMPLEMENTACION.....	56
3.1. Tipo de intervención.....	56
3.2. Universo o población de estudio.....	56
3.3. Determinación del tamaño y diseño de la muestra.....	56
3.4. Selección de métodos y técnicas.....	56
3.5. Instrumentos de relevamiento de información.....	57
3.6. Procesamiento de datos.....	58

3.7. Actividades.....	58
3.7.1. Cronograma.....	58
3.8. Identificación y operacionalización de variables.....	60
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	66
4.1. Información sistematizada.....	66
4.1.1. Análisis estadístico del cuestionario de salud y actividades.....	66
4.1.1.1 Grafica de sexo.....	66
4.1.1.2. Grafica enfermedades diagnosticadas.....	67
4.1.1.3. Grafica ayudas técnicas para la deambulaci3n.....	68
4.1.1.4. Grafica de caídas frecuentes.....	68
4.1.1.5. Grafica personas que realizan ejercicios.....	69
4.1.2. Análisis estadístico de la ficha kinésica física.....	69
4.1.2.1. Grafica valoraci3n de equilibrio estático.....	69
4.2.1.2. Grafica valoraci3n de equilibrio dinámico.....	70
4.2.1.3 Grafica riesgo de caída.....	70
4.2.2. Conclusi3n de los datos recolectados.....	71
4.2.2.1. Gonartrosis.....	71
4.2.2.2. Artritis reumatoide.....	71
4.2.2.3. Parkinson.....	71
4.2.2.4. Osteoporosis.....	72
4.3. Ejecuci3n de la intervenci3n planificada.....	73
4.3.1. Trabajo de campo.....	73
4.3.1.1. Propiocepci3n.....	73
4.3.1.2. Cinesioterapia.....	74
4.3.1.3. Equilibrio.....	79
4.3.2. Entrenamiento de la variaci3n y mejora del patr3n de la marcha.....	86
4.2. Resultados.....	89
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	91
5.1. Conclusiones.....	91
5.2. Recomendaciones.....	92
Anexos.....	94

Bibliografia..... 103