



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES**

### **CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de  
Arquitecto de Interiores

#### **TEMA:**

**LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS ESPACIOS  
INTERIORES DEL CENTRO DE GIMNASIA TERAPÉUTICA  
DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE COTOPAXI Y SU  
RELACIÓN CON LA ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR**

**Autora:** Lorena Elizabeth Cayo Chiluisa

**Profesor Guía:** Arq. Mg. Santiago Suárez Abril

Ambato – Ecuador

2015

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE GIMNASIA TERAPÉUTICA DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE COTOPAXI Y SU RELACIÓN CON LA ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR, de la Srta. **Cayo Chiluisa Lorena Elizabeth**, Egresada de la Carrera de **Diseño de Espacios Arquitectónicos** de la Universidad Técnica de Ambato, considero que dicho trabajo de Graduación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la Evaluación del Tribunal de Grado, que el H. Consejo Directivo de la Facultad designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Ambato, mayo del 2015

---

Arq. Mg. Suárez Abril Eduardo Santiago

CI. 1802158020

TUTOR

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado, APRUEBAN el Proyecto de Investigación sobre el tema: LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE GIMNASIA TERAPÉUTICA DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE COTOPAXI Y SU RELACIÓN CON LA ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR, presentado por la Srta. **Cayo Chiluisa Lorena Elizabeth**, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la U.T.A.

Ambato, mayo del 2015

Para constancia firma:

---

Presidente

---

Miembro

---

Miembro

## **AUTORÍA**

Los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación titulado: “LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE GIMNASIA TERAPÉUTICA DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE COTOPAXI Y SU RELACIÓN CON LA ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de responsabilidad de la autora.

Ambato, mayo de 2015

## **LA AUTORA**

---

Lorena Elizabeth Cayo Chiluisa

C.I. 0503319923

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de éste Proyecto de Investigación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de éste Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta producción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, mayo de 2015

LA AUTORA

---

Lorena Elizabeth Cayo Chiluisa

C.I. 0503319923

## **DEDICATORIA**

*A Dios, por la sabiduría, la fortaleza, y las enseñanzas que a diario recibo.*

*A mis padres por el ejemplo y tenacidad con la que me han formado.*

*A mis hermanas por su apoyo incondicional.*

*A mi mellizo, porque nacimos del mismo árbol, y aunque nuestras ramas crezcan en diferente dirección, siempre nos unirán nuestras raíces.*

*Lorena Elizabeth*

## **AGRADECIMIENTO**

*“La gratitud debería ser un acto constante de cada hora, de cada día, de toda la vida.”*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iii
AUTORÍA.....	iv
DERECHOS DE AUTOR .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xv
RESUMEN EJECUTIVO .....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPITULO I EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	4
1.2 Planteamiento del problema.....	4
1.2.1 Contextualización del problema.....	5
1.2.2 Árbol de la problemática.....	8
1.2.3 Análisis crítico. ....	9
1.2.4 Prognosis. ....	9
1.2.5 Formulación del problema. ....	10
1.2.6 Preguntas directrices. ....	10
1.2.7 Delimitación del objeto estudio. ....	11
• De contenido:.....	11
• Espacial:.....	11
• Temporal:.....	11
1.3 Justificación de la problemática.....	12
1.4 Objetivos de la investigación.....	13



1.4.1 Objetivo general. ....	13
1.4.2 Objetivos específicos. ....	13

**CAPITULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes Investigativos.....	14
2.2 Fundamentación filosófica. ....	16
2.3 Fundamentación legal. ....	16
2.4 Categorías fundamentales. ....	19
2.4.1 Red de Inclusiones Conceptuales.....	20
2.4.2 Desarrollo de las categorías .....	21
2.4.3 Diseño .....	23
2.4.4 Ergonomía. ....	24
Objetivos de la ergonomía .....	24
Clasificación.....	25
2.4.4.1 Ergonomía ambiental .....	26
2.4.5 Diseño Ergonómico.....	29
Factores Ambientales .....	29
2.4.6 Normativa Legal.....	34
2.4.7Adulto mayor .....	37
El envejecimiento.....	38
Tipos de envejecimiento .....	38
2.4.8 Calidad de vida.....	44
Dimensiones de la calidad de vida .....	44
Desarrollo Social.....	45
Trabajo .....	46
Sociabilización .....	46
Actividad Física .....	46
Centros Socio sanitarios.....	48
2.4.9 Gimnasia Terapéutica.....	49
Beneficios de gimnasia para la tercera edad .....	50
2.4.10 Fisioterapia.....	50

2.4.11 Rehabilitación y ejercitación.....	51
2.4.12 Geriatría.....	58

### **CAPITULO III**

#### **METODOLOGIA**

3.1 Enfoque de la Investigación.....	59
3.1.1.Cualitativo:.....	59
3.1.2.Cuantitativo:.....	59
3.2 Modalidades de Investigación.....	59
3.2.1. Bibliográfica documental:.....	59
3.2.2. Investigación de Campo:.....	60
3.2.3.Intervención social o proyecto factible:.....	60
3.3 Niveles o Tipos de Investigación.....	60
3.4 Población y Muestra:.....	60
3.5 Operacionalización de Variables.....	62
3.6 Plan de recolección de información.....	64
3.7 Plan de procesamiento de información.....	64

### **CAPITULO IV**

#### **ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS**

4.1 Análisis e Interpretación de resultados.....	65
4.2 Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.....	67
4.3 Entrevista al personal Directivo y Administrativo.....	73
4.4 Encuesta a usuarios de Centro de Gimnasia Terapéutica.....	76
4.5 Interpretación de datos.....	81
4.6 Verificación de Hipótesis.....	83

### **CAPITULO V**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones.....	84
5.2 Recomendaciones.....	84

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

6.1.	Datos informativos .....	86
6.2.	Antecedentes de la propuesta .....	86
6.3.	Justificación.....	87
6.4.	Objetivos .....	88
	6.4.1 Objetivo General. ....	88
	6.4.2.Análisis de factibilidad.....	88
6.5.	Fundamentación científico técnica.....	89
6.5.1.	Análisis de elementos materiales en el Centro.....	89
6.5.2.	Condicionantes materiales a implementarse .....	93
6.5.3.	Factores ambientales a considerarse. ....	94
	BIBLIOGRAFÍA .....	107
	ANEXOS .....	109

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Articulados referentes a personas adultas mayores.....	17
Tabla 2 Factores Ambientales y Arquitectónicos en el espacio.....	29
Tabla 3. Las 14 necesidades fundamentales .....	42
Tabla 4 Respuestas posibles para satisfacer las 14 necesidades fundamentales... 43	
Tabla 5. Respuestas posibles para satisfacer las 14 necesidades fundamentales.. 43	
Tabla 6. Actividades físicas para adultos mayores – Equilibrio y prevención de caídas.....	53
Tabla 7. Actividades físicas para adultos mayores – Movilidad articular. ....	54
Tabla 8. Actividades físicas para adultos mayores – Flexibilidad. ....	55
Tabla 9. Actividades físicas para adultos mayores – Refuerzo muscular y tonificación.....	56
Tabla 10. Actividades físicas para adultos mayores – Destreza y coordinación. 57	
Tabla 11. Actividades físicas para adultos mayores – Corazón y respiración. ....	58
Tabla 12. Operacionalización de la variable independiente.....	62
Tabla 13. Operacionalización de la variable dependiente.....	63
Tabla 14. Pregunta 1, Condiciones físicas. ....	67
Tabla 15. Pregunta 2, Tipo de rehabilitación. ....	67
Tabla 16. Pregunta 3, Actividades físicas. ....	68
Tabla 17. Pregunta 4, Beneficios de la ejercitación. ....	68
Tabla 18. Pregunta 5, Espacios existentes. ....	69
Tabla 19. Pregunta 6, Estado de las instalaciones.....	69
Tabla 20. Pregunta 7, Tipo de modificaciones.....	70
Tabla 21. Pregunta 8, Duración de una rutina.....	70
Tabla 22. Pregunta 9, Tiempo de recuperación.....	71
Tabla 23. Pregunta 10, Espacios necesarios.....	71
Tabla 24. Pregunta 1, Áreas primordiales.....	73
Tabla 25. Pregunta 2, Espacios necesarios.....	73
Tabla 26. Pregunta 3, Actividades para mejorar condiciones.....	74
Tabla 27. Pregunta 4, Actividades necesarias.....	74
Tabla 28. Pregunta 5, Factores a considerar. ....	75

Tabla 29. Pregunta 1, Condiciones actuales.....	76
Tabla 30. Pregunta 2, Condiciones actuales.....	77
Tabla 31. Pregunta 3, Modificaciones en el Centro de Gimnasia Terapéutica. ....	78
Tabla 32. Pregunta 4, Modificaciones en el Centro de Gimnasia Terapéutica. ....	79
Tabla 33. Pregunta 5, Espacios a implementar. ....	80
Tabla 34. Cuadro de actividades, problemas e indicadores - Fisioterapia.....	94
Tabla 35. Cuadro de actividades, problemas e indicadores - Vestidores.....	95

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ejercicios en el suelo – Áreas para ejercicio gimnástico .....	30
Ilustración 2. Separación necesaria en clase de gimnasia – Áreas para ejercicio gimnástico .....	31
Ilustración 3. Holguras mínimas para ejercicios gimnásticos – Áreas para ejercicio gimnástico .....	31
Ilustración 4. Ejercicio en bicicleta – Áreas para ejercicio gimnástico .....	32
Ilustración 5. Ejercicio en poleas – Áreas para ejercicio gimnástico.....	32
Ilustración 6. Vestuario – Áreas para ejercicio gimnástico.....	33
Ilustración 7. Adulto mayor .....	37
Ilustración 8 Grupo de adultos mayores.....	39
Ilustración 9 Ejercitación de Adultos Mayores .....	40
Ilustración 10 Adulto mayor .....	41
Ilustración 11 Adultos mayores en el taller de gimnasia terapéutica.....	49
Ilustración 12. Equipo multifuerzas. ....	90
Ilustración 13. Caminadoras utilizadas en el Centro de Gimnasia Terapéutica....	90
Ilustración 14. Equipo multifuerzas. ....	90
Ilustración 15. Ejercitación .....	90
Ilustración 16. Bicicletas estáticas .....	90
Ilustración 17. Almacenamiento .....	91
Ilustración 18. Cocina .....	91
Ilustración 19. Área de almacenamiento .....	91
Ilustración 20. Almacenamiento. ....	92
Ilustración 21. Almacenamiento de objetos personales. ....	92
Ilustración 22. Ejercitación de adultos mayores (Vista frontal).....	93
Ilustración 23. Ejercitación de adultos mayores (Vista posterior). ....	93

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Análisis de consistencia Causa – Efecto .....	8
Gráfico 2. Red de inclusiones conceptuales.....	20
Gráfico 3. Constelación de ideas variable independiente .....	21
Gráfico 4. Constelación de ideas variable dependiente .....	22
Gráfico 5. Pregunta 1, Condiciones actuales. ....	76
Gráfico 6. Pregunta 2, Condiciones actuales. ....	77
Gráfico 7. Pregunta 3, Modificaciones en el Centro de Gimnasia Terapéutica. ....	78
Gráfico 8. Pregunta 4, Modificaciones en el Centro de Gimnasia Terapéutica. ....	79
Gráfico 9. Pregunta 5, Espacios a implementar. ....	80

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES**  
**CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**TEMA:**

**“LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE GIMNASIA TERAPÉUTICA DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE COTOPAXI Y SU RELACIÓN CON LA ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR”.**

**AUTORA:** Cayo Chiluisa Lorena Elizabeth

**DIRECTOR:** Arq. Suárez Abril Eduardo Santiago Mg.

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación, tiene como finalidad establecer los parámetros ambientales y funcionales que aportan en el diseño interior del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi ubicado en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi. El enfoque que tiene el presente estudio es Cuali-cuantitativo basado en la visión fenomenológica y en el campo de investigación, cuya modalidad básica se apoya en una investigación bibliográfica documental, de campo y por último la intervención social. La investigación pretende analizar la problemática y de acuerdo a las necesidades planteadas por los usuarios del espacio, estructurar parámetros en base a aspectos funcionales y ambientales establecidos para áreas de este tipo.

El nivel o tipo de investigación es descriptiva y exploratoria, con el fin de concebir una investigación de orden generatriz, que servirá como base para próximas investigaciones de este tipo.

Las técnicas utilizadas son la observación y la entrevista con su respectiva guía, procediendo adicionalmente con el análisis de cada pregunta y respuesta. Cabe resaltar que en la investigación se trabajó con una hipótesis general, logrando su respectiva comprobación en el planteamiento de la propuesta.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**SCHOOL OF DESIGN, ARCHITECTURE AND ARTS**  
**CAREER DESIGN ARCHITECTURAL SPACES**  
**MODALITY**

**TOPIC:**

**"ENVIRONMENTAL CONDITIONS OF INTERIOR SPACES  
THERAPEUTIC CENTER OF GYMNASTICS FEDERATION OF THE  
SPORT COTOPAXI AND ITS RELATIONSHIP WITH ELDERLY  
CARE".**

**AUTHOR:** Lorena Elizabeth Key Chiluisa

**DIRECTOR:** Architect Eduardo Santiago Suarez April Mg.

**SUMMARY**

This research, aims to establish environmental and functional parameters that provide interior design Therapeutic Gymnastics Center of the Sports Federation of Cotopaxi located in the city of Latacunga, Cotopaxi province. The present approach has the qualitative and quantitative study is based on the femenológica vision and field research, the basic mode is based on a literature documentary field and finally the social intervention. The research aims to analyze the problem and according to the needs expressed by users of space, structure based on functional parameters and environmental aspects established for such areas.

The level or type of research is descriptive and exploratory, in order to conceive an investigation of generating order, which will serve as a basis for future research of this type.

The techniques used are observation and interview with its respective guide, further proceeding with analysis of each question and answer. Significantly, research worked with a general hypothesis, achieving their respective check in the approach of the proposal.

## INTRODUCCIÓN

La sociedad desde sus inicios ha generado actividades de convivencia y sobrevivencia para conseguir integrarse; el deporte es una de ellas pues permite que las personas se relacionen, mantengan una vida activa, obtengan reconocimiento, mejoren las condiciones físicas y se hagan parte de un grupo al que llaman de referencia.

Al transcurrir el tiempo, el deporte ha evolucionado y por ende ha generado necesidades en torno al espacio y a la forma en la que se realiza la ejercitación. En el pasado las actividades recreativas y deportivas se las realizaba al aire libre, ahora estas mismas acciones se las efectúa de manera sistemática, es decir para cada actividad se crea un espacio determinado y una sola persona dirige al grupo.

Los espacios y las actividades que se realizan dependen de muchos factores, uno de ellos es la edad de los participantes y la clase de disciplina que practican. Hay mucha diferencia entre una disciplina formativa y una recreativa, la primera busca la obtención de reconocimiento a nivel nacional y la formación de un deportista élite; mientras que la segunda pretende mantener en el usuario hábitos de vida saludable y evitar el sedentarismo, mejorando así la calidad de vida.

Los adultos mayores son parte de la disciplina recreativa; generar espacios y actividades para lograr que se integren y que realicen ejercicios que mejoren su movilidad y coordinación es un desafío tanto para el Estado como para cada uno de los entes que están ligados a ellos. Lograr beneficios en varios aspectos de la vida de estas personas es esencial, pues el envejecimiento poblacional actualmente es uno de los fenómenos de mayor impacto.

Al convivir con adultos mayores y observar las necesidades que poseen para realizar la correcta ejercitación ha surgido la idea de trabajar en un espacio dirigido a la prevención y corrección de dolencias en esta etapa de la vida, permitiendo así que los usuarios eleven su autoestima, mejoren el estilo de vida y se hagan parte de un

grupo, fortaleciendo sus relaciones sociales; pues en esta etapa teóricamente disminuyen sus capacidades físicas e intelectuales, al mismo tiempo pierden su grupo de referencia, el entorno y las actividades que por muchos años realizaron a diario.

La arquitectura y el diseño nos ofrecen soluciones para conseguir que el centro de gimnasia terapéutica no solo ayude a los adultos mayores a mejorar su estado físico, sino que los haga sentirse parte de un grupo y de un espacio, en el que puedan compartir momentos gratos, conversar y distraerse. Además nos dan la oportunidad de generar un espacio con doble funcionalidad y que preste sus servicios a otro target.

Este estudio contiene seis capítulos, los mismos que se han distribuido de la siguiente manera:

El **Capítulo I**, cita el Problema de Investigación, compuesto por: Tema, planteamiento del problema, contextualización, análisis crítico, prognosis, formulación del problema, interrogantes, delimitación del objeto de investigación, justificación, objetivo general y específicos.

En el **Capítulo II**, del Marco Teórico que contiene: Antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales, hipótesis, señalamiento de las variables.

En el **Capítulo III**, del Marco Metodológico, se establecen los métodos, técnicas e instrumentos de investigación: Modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población y muestra, operacionalización de las variables, plan de recolección de información, plan de procesamiento de la información.

En el **Capítulo IV** de Análisis e Interpretación de Resultados se muestra: Análisis de resultados, interpretación de datos, verificación de hipótesis.

En el **Capítulo V** se muestra las Conclusiones y Recomendaciones.

En el **Capítulo VI**, se presenta como Propuesta de solución al problema: Datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, modelo operativo, administración de la propuesta; materiales de referencia y anexos.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Tema.**

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al adulto mayor.

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

La presente investigación pretende analizar y diagnosticar el contexto en el que se desarrollan las actividades físicas y de rehabilitación de los centros de gimnasia terapéutica, y las condicionantes que influirán en la nueva distribución del envolvente, considerando que el espacio preexiste.

Sin duda alguna, la relación existente entre el ser humano y el espacio es muy estrecha.

(Herrera, 2010, pág. 37) menciona que en la actualidad se ha debatido mucho sobre la hegemonía de los aspectos de diseño, humanización y percepción espacial de los ambientes hospitalarios sobre los aspectos tecnológicos, propiamente médicos; se han realizado muchas investigaciones que confirman los efectos terapéuticos que tiene el ambiente físico en el proceso de recuperación y calidad de vida de los pacientes.

Al hablar de ambientes hospitalarios, no solo hacemos referencia a espacios dedicados netamente al tratamiento de enfermedades, sino también a aquellas áreas que ayudan a mejorar y a prevenir padecimientos que se pueden generar en las distintas etapas de la vida. El espacio y las actividades que se realicen para lograrlo deben tener un estrecho vínculo entre sí.

### **1.2.1 Contextualización del problema.**

Sin duda, el deporte es uno de los ejes que mueve a la sociedad, pues logra una participación organizada, el mejoramiento en las condiciones de las personas, además del desarrollo de las relaciones sociales y en determinados casos la obtención de resultados en competencias. Desde la antigüedad, las diferentes civilizaciones de una u otra forma han desarrollado actividades físicas y de recreación; es así que “diversos hallazgos arqueológicos demuestran que, en el año 3.000 A.C., ya se practicaban deportes en China, como la Gimnasia” (EcuRed, 2010).

Con el pasar del tiempo y con la evolución de las culturas, el deporte, se convierte en un aspecto importante para la sociedad de esa época, apareciendo en la antigua Grecia los Juegos Olímpicos. Contiguo al progreso del deporte se genera adicionalmente el desarrollo de espacios para la práctica de los mismos.

En la actualidad, el deporte sigue siendo parte importante de la sociedad, obviamente la clasificación que éste tiene es amplia y diversa. Uno de los factores que inciden para realizar esta categorización es la edad de los practicantes, (Weineck, 2001) alude: “Cada edad tiene sus deportes. La edad y naturalmente el estado de salud son las medidas de todas las cosas. Los deportes que habían sido sanos pueden convertirse con el tiempo en deportes nocivos para la salud”.

Las etapas por las que los seres humanos pasamos sin duda generan en nosotros diversos efectos, el envejecimiento es una de esas fases.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social en la “Agenda de las personas adultas mayores” menciona que: el envejecimiento es un proceso multidimensional –que tiene incidencia en la persona, la familia y la comunidad– y que implica la puesta en marcha de acciones integrales, solidarias, que contribuyan a revalorizar el rol de las personas adultas mayores en la sociedad.

Este proceso al tener incidencia en la colectividad, genera varios desafíos tanto para el Estado como para cada uno de los entes que están ligados a los adultos mayores. Lograr beneficios en varios aspectos de la vida de estas personas

es esencial, pues el envejecimiento poblacional es uno de los fenómenos de mayor impacto de nuestra época.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos, en su último registro (Censo de Población y Vivienda 2010) señala que; “Ecuador se muestra como un país en plena fase de transición demográfica, este fenómeno demuestra que los adultos mayores al 2010 representan el 7% de la población y al 2050 representarán el 18% de la población”. El censo asimismo permite obtener los siguientes resultados, usualmente las personas de la tercera edad han dejado de trabajar (42%), han consumado los proyectos de vida o bien se jubilan (23%), por lo que su nivel de ingresos decrece en forma considerable.

Al llegar a esta etapa de vida los adultos mayores presentan cambios graduales y nuevas situaciones, además de la difícil adaptación a su nueva situación. Teóricamente disminuyen sus capacidades físicas e intelectuales, al mismo tiempo pierden su grupo de referencia, el entorno y las actividades que por muchos años realizaron a diario, es por eso que el nivel de adaptación y participación en organizaciones, asociaciones o gremios es incipiente y aislada como lo establece la encuesta Salud, Bienestar, Envejecimiento I realizada en coordinación con el Ministerio de Inclusión Económica y Social.

Para aumentar el nivel de participación en un nuevo grupo de referencia, será necesario desarrollar propuestas y espacios que permitan mejorar las condiciones de vida a través de programas y proyectos donde los adultos mayores sean entes activos en un proceso de inclusión social con la familia y la sociedad. Cada día surgen más pruebas de los notables beneficios del ejercicio regular y moderado en lo que respecta a la vejez.

La premisa que se forma al pensar en un espacio para adultos mayores es la prevención y por ende las recomendaciones que se pueden hacer para evitar accidentes en los usuarios, sin tomar en cuenta que el ambiente físico no solo debe prevenir sino aportar en el proceso de recuperación del adulto mayor.

En la actualidad, para realizar arquitectura y por ende diseño en zonas para varios usuarios, (Frank, 2003) expresa que: es necesario no perder de vista que se

proyecta para un grupo de personas con necesidades singulares, no sólo para personas con discapacidades.

La arquitectura y el diseño nos ofrecen soluciones para conseguir que el centro de gimnasia terapéutica no solo ayude a los adultos mayores a mejorar su estado físico, sino que los haga sentirse parte de un grupo y de un espacio, en el que puedan compartir momentos gratos, conversar y distraerse.

En la provincia de Cotopaxi, existen espacios de este tipo, pero por varios factores, como la falta de interés por mantener un buen estado de salud; no son visitados como deberían. La Federación Deportiva de Cotopaxi ubicada en la ciudad de Latacunga, brinda este servicio a la colectividad, sin ningún costo, pero el espacio es reducido, no cuenta con los implementos ni áreas necesarias, por lo que a pesar de la buena disposición con la que son atendidos, el lugar no es confortable.



1.2.2 Árbol de la problemática.

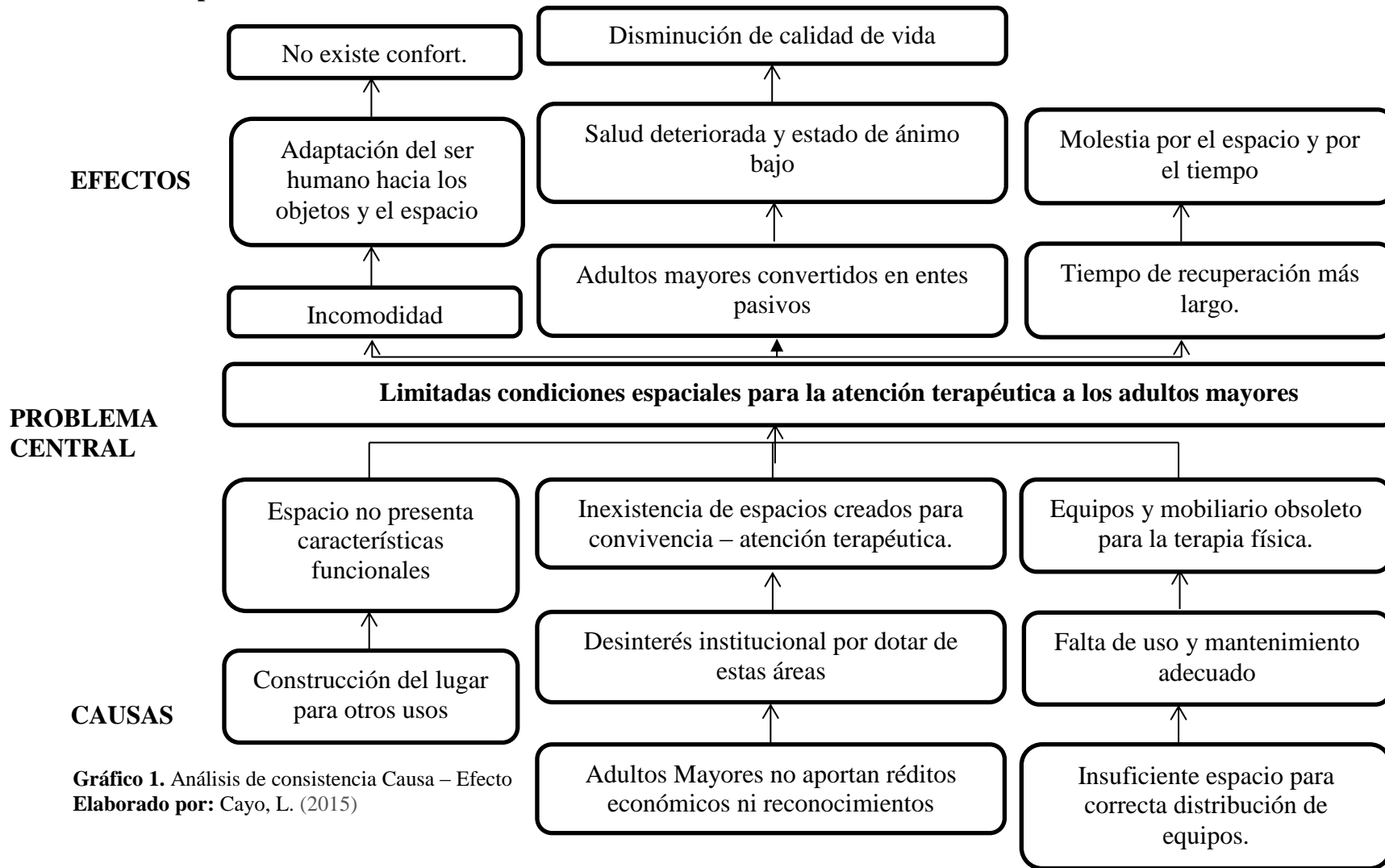


Gráfico 1. Análisis de consistencia Causa – Efecto  
Elaborado por: Cayo, L. (2015)

### **1.2.3 Análisis crítico.**

La construcción de espacios destinados para un fin y utilizados para otro, no presentan las características funcionales adecuadas porque generan incomodidad en los adultos mayores, ellos deben adaptarse a los objetos y en si al espacio, rompiendo la relación hombre – objeto - espacio y provocando así la inexistencia de confort.

Los adultos mayores al estar en una etapa difícil de transición no son considerados entes eficaces dentro de la sociedad pues las actividades que ellos realizan no aportan réditos económicos ni reconocimientos; éste es el motivo principal para que se muestre el desinterés institucional por crear áreas destinadas a la vez para la convivencia y para la atención terapéutica. Con esto, los adultos mayores se sientan excluidos, se vuelve pasivos, además de que se deteriora su salud, baja su estado de ánimo y por ende disminuye su calidad de vida.

La incorrecta distribución de los equipos generada por la falta de espacio hace que el uso y el mantenimiento que se le dé al equipamiento sean mínimos, por consiguiente los equipos y el mobiliario se tornan obsoletos para la terapia física, generando tiempos más largos de recuperación en los usuarios, molestia por el espacio reducido y el tiempo perdido.

### **1.2.4 Prognosis.**

Al no establecer parámetros que ayuden a mejorar con el rediseño, el espacio destinado para la realización de gimnasia terapéutica contribuiríamos a la existencia de incomodidad en los adultos mayores, pues ellos seguirán adaptándose a los objetos y al espacio. En este contexto no se cumpliría con la pretensión de lograr confort dentro del envolvente arquitectónico.

Para la creación de espacios prácticos dentro de esta institución que cumplan con una doble funcionalidad se necesita dos cosas fundamentalmente, la primera es la predisposición por parte de las autoridades a cargo, para permitir que se

realicen los estudios necesarios a fin de lograr grandes resultados; y la segunda es la acogida que se muestre por parte de los beneficiarios frente a la investigación. Al no tener el apoyo de una de las dos partes, el proyecto no se cumpliría de manera eficiente, pues para garantizar la inclusión de los usuarios, debemos lograr espacios confortables y que aporten a mejorar la calidad de vida, y solo se conseguiría con su apoyo.

En su totalidad, los resultados no se obtendrán solo logrando que el espacio sea acogedor, cómodo, iluminado, bien distribuido, sino también que los adultos mayores sientan que son importantes para la sociedad. De no sentirse así, el desinterés por parte de las instituciones continuará; para lograr cambios hay que volverse generador de ideas.

La correcta utilización, distribución y mantenimiento de los equipos, el espacio y el mobiliario para la terapia física es posible, siempre y cuando los directivos y en si el Estado estén dispuestos a colaborar con este grupo pequeño que forma parte de nuestra sociedad. En caso de no hacerlo, los tiempos de recuperación serán más largos en los usuarios, las molestias por el espacio reducido y el tiempo perdido incrementarán.

Sin duda habra variedad de criterios dentro del proyecto, pero esto hará que el resultado obtenido sea mucho mejor que el esperado.

### **1.2.5 Formulación del problema.**

¿Inciden las condiciones ambientales de los espacios interiores en la atención al adulto mayor en el centro de gimnasia terapéutica?

### **1.2.6 Preguntas directrices.**

Dentro del estudio que tiene como alcance el rediseño de espacios interiores del centro de gimnasia terapéutica, se plantean interrogantes como:

- ¿Qué parámetros se deben usar para medir las condiciones ambientales del Centro de Gimnasia Terapéutica?
- ¿Qué normativas se debe tomar en cuenta al momento de diseñar espacios interiores para el adulto mayor?
- ¿Qué factores ambientales se deben considerar para obtener el confort esperado?

### **1.2.7 Delimitación del objeto estudio.**

La investigación se centrará en el estudio de las áreas necesarias para la realización de gimnasia terapéutica, es decir en los espacios para rehabilitación y ejercitación del adulto mayor.

- ***De contenido:***

Campo: Arquitectura de Interiores

Área: Arquitectura Geriátrica

Aspecto: Interiorismo Recreativo Terapéutico

- ***Espacial:***

La investigación se centrará en el estudio de las distintas áreas que conforman un centro de gimnasia terapéutica, las medidas óptimas de cada espacio y la correcta ubicación de las mismas.

La intervención de diseño se desarrollará en la Federación Deportiva de Cotopaxi ubicada en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi. La investigación

- ***Temporal:***

La investigación se desarrollará en el período comprendido entre el mes de Junio 2013 y Julio 2014.

### **1.3 Justificación de la problemática.**

En la actualidad, los centros de atención para mejorar la salud física y psicológica de adultos mayores son reducidos; los ancianos son relegados no solo de la sociedad que constituye su grupo de referencia; sino también en ocasiones de sus núcleos familiares o llamados grupo de pertenencia, rompiendo así con la relación que se establece desde que tenemos uso de razón.

El ser humano lleva una vida con sentido, es decir cumple con actividades que lo hacen sentirse bien y útil dentro de un grupo o de la sociedad y consigo mismo. Al no realizar estas actividades, la vida se torna inútil y se puede considerar que ocasiona problemas físicos y también psicológicos, deteriorando así la calidad de sus relaciones sociales.

Al hablar de problemas físicos, hablamos de molestias que trae consigo la tercera edad, es decir el no poder caminar bien, sentir dolores constantes en las extremidades, etc., que los hacen sentir aún más relegados de su entorno.

Pont Geis en su libro “Tercera edad, Actividad Física y Salud” menciona que uno de los problemas de las personas mayores es la soledad. Han perdido su núcleo social de trabajo (nexo de unión con la sociedad); en algunos caso se quedan viudos, es decir, que pierden a sus seres queridos más próximos (...).”.

Es importante entonces crear en la mente del adulto mayor una actitud positiva frente al mundo en el que vive, incentivándolo así a sentir satisfacción por las cosas que realiza y generando un ambiente amable y seguro para su convivencia.

Además es indispensable incluirlos dentro de actividades que mejoren su salud física. Es por eso que he visto la necesidad de crear un ambiente confortable para este grupo numeroso que forma parte de la sociedad cotopaxense y que a pesar de haber perdido algo importante como la juventud, siguen luchando por mantener viva esa relación con la sociedad, impartiendo su sabiduría y disfrutando cada momento con alegría y orgullo, porque ser un adulto mayor es un honor.

#### **1.4 Objetivos de la investigación.**

Con el propósito de generar espacios que permitan la inclusión del adulto mayor en la sociedad se ha considerado la realización de esta investigación. Para lograr esta finalidad se ha implementado los siguientes objetivos:

##### **1.4.1 Objetivo general.**

Determinar las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica y su relación con la atención al adulto mayor.

##### **1.4.2 Objetivos específicos.**

- Investigar las condiciones ambientales óptimas de los espacios interiores para la realización de Gimnasia Terapéutica del adulto mayor.
- Diagnosticar las condiciones actuales en las que los adultos mayores desarrollan sus actividades para mejorarlas.
- Rediseñar los espacios interiores para la realización de gimnasia terapéutica de adultos mayores en la Federación Deportiva de Cotopaxi, aportando al mejoramiento de su salud.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes Investigativos.

La temática que se presenta en este estudio es diversa por todo lo que abarca en si el ser humano y las condiciones que debe poseer el espacio en el que se desenvuelve. Los adultos mayores al estar en esta etapa de su vida merecen tener mayor interés en determinados requerimientos para realizar sus actividades.

La distribución del espacio y el mobiliario son aspectos importantes dentro del centro, ya que éstos establecerán si se cumplen o no los parámetros de confort que se pretende obtener.

Varios estudios de nivel académico mencionan el tema de los centros geriátricos, sus características y dimensiones adecuadas, de éstos se empleará aspectos significativos que aporten al desarrollo del tema planteado.

(Criollo, 2014) En su trabajo de tesis *“El diseño de ambientes arquitectónicos y su incidencia en el bienestar de los adultos mayores del Centro Geriátrico Juventud Josefina de la ciudad de Ambato”* plantea:

El presente trabajo investigativo tiene por objeto determinar la incidencia de los ambientes arquitectónicos en el bienestar de los adultos mayores, enfocándose así a la problemática que se da entorno a los espacios no adecuados en el “Centro Geriátrico Juventud Josefina de la ciudad de Ambato”. La misma que afecta física y psicológicamente a los 30 adultos mayores que se encuentran en completo abandono y las cuales necesitan ser atendidas, mejorando la infraestructura física y humana a través de una propuesta de diseño de ambientes arquitectónicos que cumpla con las necesidades y requerimientos de los pacientes para brindarles servicios de rehabilitación física, monitoreo médico y especialmente la compañía de otras personas de su misma edad. Lo que permitirá mejorar su entorno y por ende su calidad de vida.

Los adultos mayores, son un grupo de personas que ha concluido en su mayoría con su etapa de trabajo y se enfrentan a cambios graduales dentro de su ritmo de vida, al no poseer responsabilidades laborales, el tiempo que tienen libre es mayor. Los espacios destinados a la rehabilitación, ejercitación y ayuda psicológica de adultos mayores como lo menciona José Criollo, no presentan las condiciones adecuadas.

La infraestructura física, según la investigación antes sugerida provoca en los adultos mayores dificultades físicas y psicológicas, por lo que recomienda realizar una propuesta de diseño que cubra las necesidades y los requerimientos de los pacientes para mejorar su calidad de vida.

Actualmente los espacios en los que pueden sentirse incluidos los adultos mayores aumentan progresivamente. (Ibarra, 2014) Menciona en su trabajo de tesis *“Diseño de un sistema de espacios interiores del Centro Gerontológico y Geriátrico El señor de los remedios, que contribuya a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en Píllaro”* que:

Disfrutar de la calidad de vida es el derecho de todos, más aun cuando el hombre llega a la vejez, donde necesita de manera involuntaria de cuidados y paciencia de otras personas. Encontrar un lugar adecuado para los adultos mayores es todo un reto, en donde puedan disfrutar y asimilar de manera positiva los cambios de la naturaleza.

La necesidad de los adultos mayores y de las propias instituciones de mejorar y agilizar sus actividades, ha impulsado a que estos centros gerontológicos busquen mejorar sus servicios. Con el objetivo de mejorar la estadía, salud física, salud mental, socialización, independencia y adaptación de los adultos mayores en un lugar desconocido.

El progreso del hombre ha permitido generar nuevas técnicas para mejorar la estancia en la vejez. Un centro gerontológico convertido en una vivienda para amigos contemporáneos, mediante la investigación e intervención del Diseño de Interiores basado en sus costumbres y en consideración a la arquitectura. Por ello el presente proyecto busca ser esa estrategia, para que el centro gerontológico de Píllaro pueda mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

Símiles son las premisas que manejan los proyectos antes mencionados, el adulto mayor es el eje principal de los mismos y la infraestructura en la que se



desenvuelven adquiere gran importancia pues presenta falencias que a corto o largo plazo afectarán a las condiciones físicas y psicológicas del usuario, problematizando aún más el mejoramiento de la calidad de vida.

En conclusión, los antecedentes planteados por los autores, ayudan a establecer líneas base para resolver el tema de la investigación en el aspecto de diseño y viabilidad del proyecto, a pesar de no especificar áreas para la realización de gimnasia terapéutica.

## **2.2 Fundamentación filosófica.**

El presente estudio está ubicado dentro del principio ontológico, pues pretende analizar y establecer parámetros de confort para el ser humano, buscando siempre que el usuario sea el mayor beneficiado. Además, se encuentra dentro del principio axiológico, es decir que el estudio ayudará a abordar los valores positivos y negativos de la propuesta.

El adulto mayor es el eje principal de este estudio ya que todo se enfoca hacia las limitaciones que posee y también hacia los juicios de valor que puede emitir del proyecto como usuario.

## **2.3 Fundamentación legal.**

Con el transcurrir del tiempo, la sociedad y las normas que la rigen han ido evolucionando de manera positiva. Cada persona ha tomado el papel que le corresponde, cumpliendo con los deberes y responsabilidades, y ejerciendo sus derechos.

La Constitución de la República 2008, en el Art. 36 indica que: “Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los campos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia...”

La Agenda de igualdad para adultos mayores menciona que: en el 2008 el Estado ecuatoriano pasó de ser un estado de derecho a un Estado Garante de Derechos; caracterizado por ser fuerte, incluyente y primer responsable frente al cumplimiento de obligaciones con la sociedad.

El Estado al manifestar la inclusión de los niños, niñas, adolescentes, y adultos mayores, genera prioridades para tratar de suprimir las desigualdades, la exclusión, la discriminación, etc. Por tal motivo, crea distintos planes y proyectos que van en función de cada una de las etapas que tiene el ser humano, buscando siempre la construcción del buen vivir individual y colectivo.

La vida del ser humano se desarrolla en etapas cíclicas y cada una de ellas posee características especiales. Se considera que una persona es adulto mayor cuando llega a los 65 años. En Ecuador se observa cierta cantidad de adultos mayores que han culminado con su etapa de trabajo y con sus proyectos y metas.

La Constitución de la República manifiesta varios enunciados referidos a las personas adultas mayores, entre ellos:

**Tabla 1.** Articulados referentes a personas adultas mayores.

<b>ENUNCIADOS</b>	<b>ARTICULOS</b>
Igualdad y no discriminación	Art. 1
Derechos de las personas adultas y adultos mayores	Art. 35
Obligaciones del Estado respecto a las personas adultas mayores	Art. 3 y 37
Prohibición de desplazamiento arbitrario	Art. 42
Derechos políticos de las personas adultas mayores	Art. 51
Derechos de libertad: vida libre de violencia	Art. 62 y 95
Derecho de protección: acceso a la justicia	Art. 66
Deberes y responsabilidades	Art 81
Defensoría pública	Art. 83
Educación: Erradicar el analfabetismo y apoyar a los procesos de post-alfabetización y educación permanente	Art. 193
Protección integral.	Art. 347
Atención integral de la salud.	Art. 363
Seguridad social.	Art. 363 y 369

**Fuente:** Agenda de igualdad para adultos mayores 2012 - 2013

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

Según la Agenda de igualdad para adultos mayores, el cuadro expuesto es un resumen de las innovaciones fundamentales en el campo de los derechos. Tales innovaciones se observan desde la perspectiva del Buen Vivir en la nueva Constitución (...)

Los derechos y obligaciones que se muestran en el cuadro, son el resultado de la inclusión que el gobierno genera hacia los sectores considerados grupos de atención prioritaria. Adicionalmente a los artículos sugeridos se suma el artículo 38 y la ley del anciano que a continuación se detallan.

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 la diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; así mismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas.

En particular, el Estado tomará medidas de:

1. Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos. Se crearán centros de acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares o quienes carezcan de un lugar donde residir de forma permanente.
2. Desarrollo de programas y políticas destinadas a fomentar su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir su plena integración social.

El artículo menciona claramente que la inclusión y la atención al adulto mayor son fundamentales, los espacios para brindar educación, nutrición, salud y cuidado diario por ende deben poseer características óptimas para brindar un confort apropiado.

La ley de anciano, por su parte, se constituyó en una norma de carácter obligatorio y permanente, que versa sobre materia de interés particular y precautela los derechos económicos, sociales, legales y de prestación integral, de servicios médicos asistenciales, a favor de todas las personas mayores de 65 años de edad.

(...) El Instituto Nacional de Investigaciones Gerontológicas, adscrito al Ministerio de Inclusión Económica y Social mediante el reglamento que norma el funcionamiento de los Centros de Atención Gerontológica otorga permisos de funcionamiento a los Centros de Atención a los Adultos Mayores.

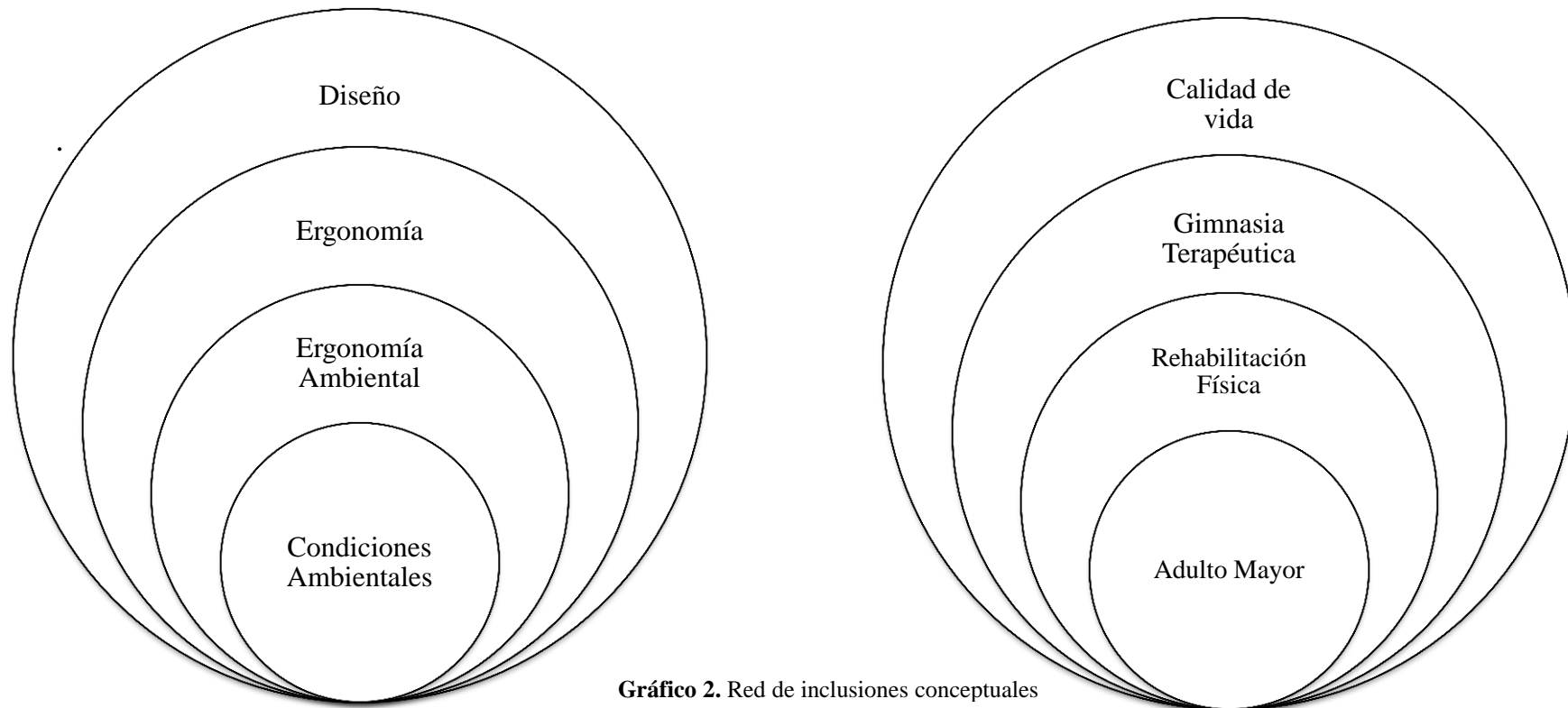
Los programas que se han generado en bienestar del adulto mayor presentan lineamientos base sobre la atención que se les debe prestar, los espacios por consiguiente mostrarán pautas básicas referentes a la ergonomía, que se deben cumplir para garantizar la atención integral del usuario.

## **2.4 Categorías fundamentales.**

Para segmentar de mejor manera la información que se presenta en la investigación se realizará la siguiente red de inclusiones conceptuales tomando como eje principal las variables del tema planteado.

Las condiciones ambientales de los espacios y el adulto mayor, son los temas que se seccionarán.

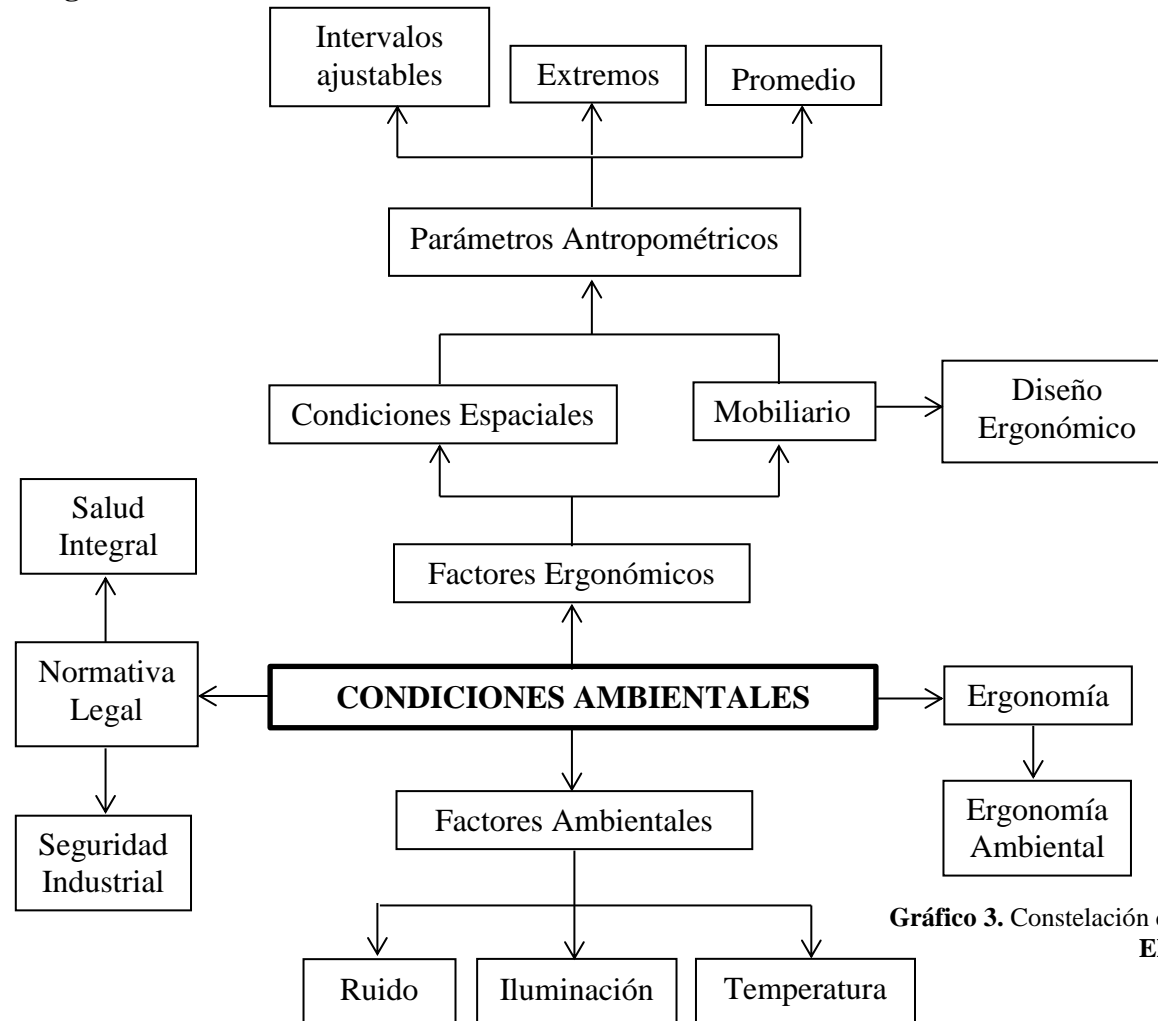
### 2.4.1 Red de Inclusiones Conceptuales



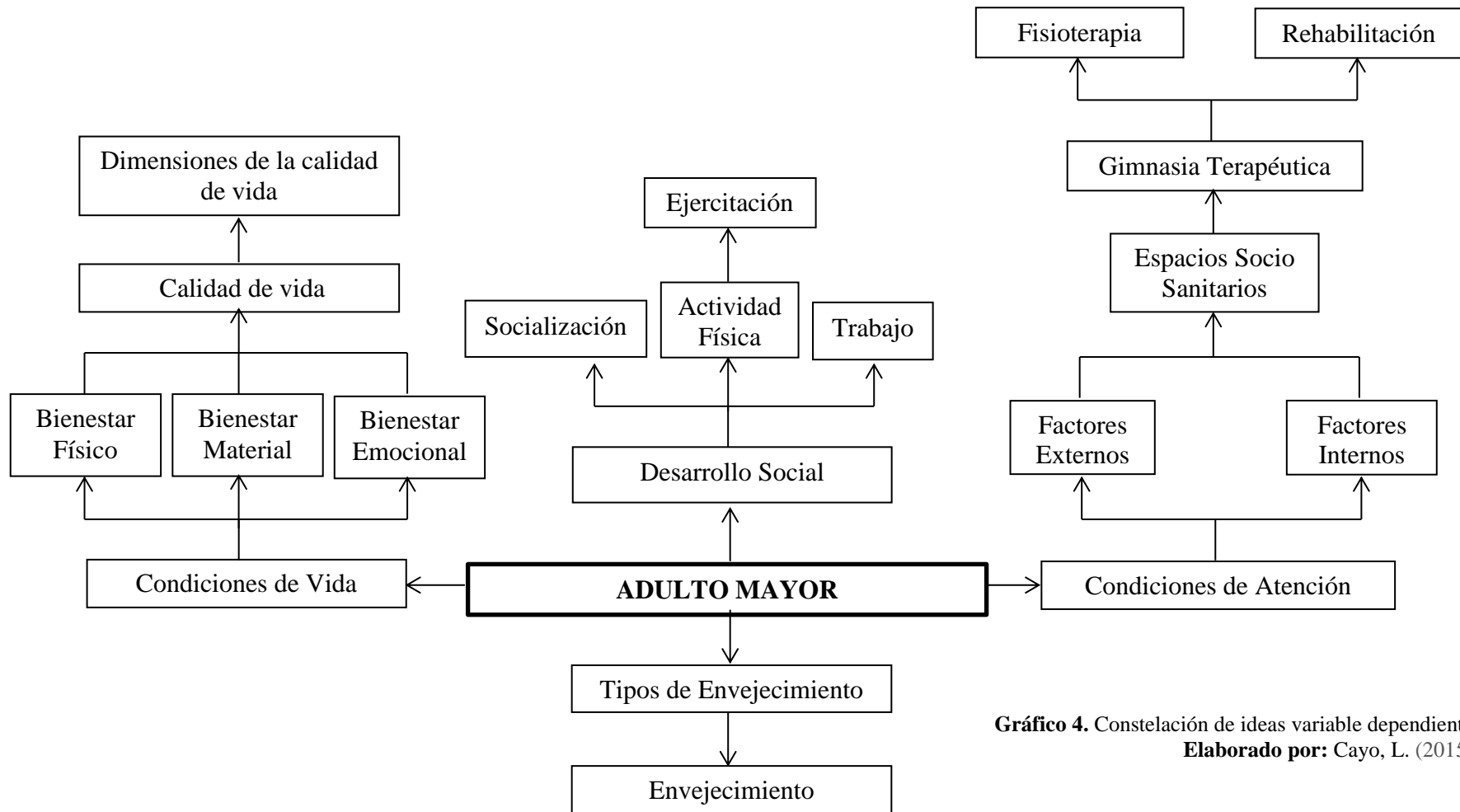
**Gráfico 2.** Red de inclusiones conceptuales  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al Adulto Mayor.

### 2.4.2 Desarrollo de las categorías



**Gráfico 3.** Constelación de ideas variable independiente  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)



**Gráfico 4.** Constelación de ideas variable dependiente  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

En el caso del Centro de Gimnasia Terapéutica se pretende distribuir los espacios de tal manera que los usuarios obtengan un área de esparcimiento pero que a la vez les brinde el confort adecuado.

### **2.4.3 Diseño**

*“El diseño es un proceso de creación visual con un propósito, cubre exigencias prácticas y no es solo adorno.”*

- Wucius Wong

Un buen diseño es la mejor expresión de un espacio u objeto. El diseñador debe buscar la mejor forma posible para que su producto final sea conformado, distribuido, usado y coherente. Su creación no debe solo cumplir con la parte estética sino también funcional, y a la vez reflejar el estudio del estilo que va a mostrar.

Regularmente la arquitectura se concibe y se realiza como respuesta a condiciones existentes, estas pueden ser funcionales o pueden mostrar propósitos de varios tipos. Las condiciones que no alcanzan un nivel agradable y que se consideran un problema, deben ser renovadas y mostrar una solución, es por eso que el hecho de crear arquitectura es la resolución de un problema o proceso de diseño.

(Ching, 1979) En su libro “Arquitectura: forma, espacio y orden” puntualiza que: El diseño es, sobre todo, un acto volutivo, un empeño intencional (...).

(...) La arquitectura es algo más que una mera respuesta a una exigencia puramente funcional inscrita en un programa de construcción. Fundamentalmente, las expresiones físicas de la arquitectura se acomodan a la actividad humana.

Si la arquitectura se debe adaptar al ser humano, entonces éste debe ser el eje principal del proyecto, se debe diseñar de acuerdo a sus dimensiones, y a las necesidades que posee. La ergonomía es el campo adecuado para direccionar el diseño de espacios arquitectónicos pues planifica y dirige proyectos para que sean funcionales, agradables, creativos y que impacten positivamente en la vida de los usuarios empleando herramientas con énfasis en las tendencias, el estilo, el detalle y los acabados.



Si se diseña con parámetros ergonómicos, la calidad de los espacios interiores mejora, se incrementa la productividad y se protege la salud de los usuarios apoyándose de disciplinas, principios y normativas que vienen dadas por estudios realizados.

#### **2.4.4 Ergonomía.**

Según la Asociación Española de Ergonomía, la ergonomía es el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar.

La Asociación Internacional de Ergonomía define a la ergonomía como el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona.

(Singleton) En la Enciclopedia de Salud y Seguridad afirma que: Ergonomía significa literalmente el estudio o la medida del trabajo. En este contexto, el término trabajo significa una actividad humana con un propósito (...) Así, abarca los deportes y otras actividades (...)

La ergonomía al cumplir con cada uno de los objetivos que plantea muestra varias ventajas que se manifiestan en distintos aspectos.

#### **Objetivos de la ergonomía**

(Vedder & Wolfgang) Mencionan que los objetivos de la ergonomía son varios y son los siguientes:

- Identificar, analizar y reducir los riesgos laborales (ergonómicos y psicosociales).
- Adaptar el puesto de trabajo y las condiciones de trabajo a las características del operador.

- Contribuir a la evolución de las situaciones de trabajo, no sólo bajo el ángulo de las condiciones materiales, sino también en sus aspectos socio-organizativos, con el fin de que el trabajo pueda ser realizado salvaguardando la salud y la seguridad, con el máximo de confort, satisfacción y eficacia.
- Controlar la introducción de las nuevas tecnologías en las organizaciones y su adaptación a las capacidades y aptitudes de la población laboral existente.
- Establecer prescripciones ergonómicas para la adquisición de útiles, herramientas y materiales diversos.
- Aumentar la motivación y la satisfacción en el trabajo.

### **Clasificación**

La Asociación Española de Ergonomía en su página web <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php> divide a la ergonomía en áreas especializadas, de la siguiente manera:

- Ergonomía Biométrica: antropometría y dimensiones, carga física y comodidad postural, biomecánica y operatividad.
- Ergonomía Ambiental: condiciones ambientales, carga visual y alumbrado, ambiente sonoro y vibraciones.
- Ergonomía Cognitiva: psicopercepción y carga mental, interfaces de comunicación, biorritmos y cronoergonomía.
- Ergonomía Preventiva: seguridad en el trabajo, salud y comodidad laboral, esfuerzo y fatiga muscular.
- Ergonomía de Concepción: diseño ergonómico de productos, de sistemas y de entornos.
- Ergonomía específica: minusvalías y discapacidad, infantil y escolar, y microentornos autónomos.
- Ergonomía Correctiva: evaluación y consultoría ergonómica, análisis y evaluación ergonómica, enseñanza y formación ergonómica.

#### 2.4.4.1 Ergonomía ambiental

La Confederación Regional de Organizaciones Empresariales y el Instituto de Seguridad y Salud Laboral de Murcia, en su folleto titulado “Prevención de Riesgos Ergonómicos” la define como:

La rama de la ergonomía que estudia todos aquellos factores del medio ambiente que inciden en el comportamiento, rendimiento, bienestar y motivación del trabajador. Los factores ambientales que más frecuentemente van a condicionar el confort en el trabajo son: el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación, las vibraciones, etc. La ergonomía ambiental analiza todos estos factores del entorno para prevenir su influencia negativa y conseguir el mayor confort y bienestar del trabajador para un óptimo rendimiento.

Dentro de los factores que determinan el bienestar del usuario, no debemos olvidar los relativos al ambiente psicosocial, condicionados por la organización del trabajo, las relaciones entre los individuos y la propia personalidad de cada uno de ellos.

#### *Factores Ergonómicos*

(Bustamante, 1995) Asume que la ergonomía es una disciplina que trata de dar a las demás un sentido antropocéntrico: teniendo como premisa que toda modificación del medio ha de tener al hombre como objetivo de sus mejoras.

En este sentido en primer lugar, y en general, las disciplinas que entran en juego para la aplicación y adecuaciones de diseño del espacio geriátrico son: la antropometría, biomecánica, psicología y sociología.

En segundo lugar, y en forma sintetizada, la importancia de integrar la interacción del hombre-mobiliario-objetos en el espacio, es fundamental para la arquitectura y el diseño en general.

#### *Condiciones Espaciales*

José Villagrán García, arquitecto mexicano (1902-1988) propone una valoración psicosocial del habitante y el espacio con el fin de obtener la información correcta para la solución a necesidades, expectativas y deseos de los individuos y de la sociedad, valoración que llamó Propedéutica Arquitectónica.

“... la arquitectura al construir espacios aptos para en ellos desenvolverse porciones de la existencia colectiva humana, los dispone atendiendo con simultaneidad a las exigencias físicas humanas, lo mismo que a las biológicas (...)

Se podría decir que para que un espacio satisfaga completamente las necesidades de un usuario, paciente, habitante deberá haber una completa compatibilidad entre mobiliario y objetos o sistemas y el espacio que los contiene, ya sea en su distribución, compatibilidad entre otros aspectos.

### *Mobiliario*

Constanza Fachal y M. Victoria Motti en su blog “la ergonomía y el ámbito laboral” mencionan que:

Es importante que el puesto de trabajo esté bien diseñado para evitar enfermedades relacionadas con condiciones laborales deficientes, así como para asegurar que el trabajo sea productivo. Tener en cuenta al trabajador y la tarea que va a realizar a fin de que ésta se lleve a cabo cómodamente, sin problemas y eficientemente; así el trabajador podrá mantener una postura corporal correcta y cómoda, ya que de lo contrario podría ocasionar múltiples problemas, entre otros: lesiones en la espalda; problemas de circulación en las piernas, etc.

Actualmente la industria encargada de diseñar y elaborar mobiliario ha ampliado su análisis en la comodidad de los usuarios, para producir productos cada vez más confortables, y sobre todo, que cuiden la salud de las personas que lo usen.

### **Parámetros Antropométricos**

La Asociación de Ergonomía de la Comunidad Valenciana en su página web <http://www.ergocv.com/ergonomia/disenio-ergonomico-y-antropometria> alude que: para hacer un diseño antropométrico adecuado debemos saber primero para quién o quiénes va dirigido:

- Diseñar para una persona

Es como hacer un traje a medida. Ergonómicamente hablando es la mejor de las opciones, pero también la más cara. Se debe actuar como un sastre o una modista, tendremos que tomar las medidas antropométricas del sujeto.

- Diseñar para un grupo poco numeroso

Cuando se diseña para un grupo de personas deberemos tener en cuenta los 3 principios de diseño antropométricos siguientes:

- Principio de diseño para extremos.
- Principio de diseño para un intervalo ajustable.
- Principio de diseño para el promedio.

#### *Principio de diseño para los extremos*

La Sociedad de Ergonomistas de México en su publicación “Aplicación de la ergonomía para el diseño de EPP con características antropométricas” sugiere que el principio de diseño para los extremos es empleado principalmente para considerar al individuo más alto, cuando se diseñan objetos que van a ser usados por las extremidades de esta forma se incluye al individuo más bajo.

#### *Principio de diseño para un intervalo ajustable*

Asimismo menciona que el principio de diseño para un intervalo ajustable está destinado a un grupo de personas y es el idóneo, porque cada usuario ajusta el objeto a su medida y a sus necesidades, aunque es considerado más caro debido a los mecanismos de ajuste que utiliza.

Mediante este principio se consideraron las medidas de las extremidades de largo de pierna y largo de brazo específicamente, así mismo para la cintura y pecho

#### *Principio de diseño para el promedio*

La Sociedad de Ergonomistas de México en su publicación “Aplicación de la ergonomía para el diseño de EPP con características antropométricas” sugiere que el principio de diseño para los extremos se utiliza en contadas situaciones, de poca importancia en la precisión de la dimensión y provoca dificultades y su frecuencia de uso es muy baja, de lo contrario otra solución es costosa o muy compleja

## 2.4.5 Diseño Ergonómico

La importancia de diseñar adecuadamente los puestos de trabajo, las máquinas, herramientas, muebles, etc. con el objeto de reducir lesiones laborales, enfermedades, y por supuesto, mejorar la satisfacción de los usuarios y trabajadores y con ello la productividad, es lo fundamental dentro de la ergonomía y la antropometría.

### Factores Ambientales

Son aquellas condiciones de tipo ambiental, arquitectónico, personal y sociocultural que pueden afectar la sensación de confort de un individuo. Se pueden clasificar en:

Ambientales	Temperatura Humedad Niveles de ruido Radiación Solar Iluminación
Materiales / Arquitectónicos	Adaptabilidad del espacio Contacto visual y auditivo

**Tabla 2** Factores Ambientales y Arquitectónicos en el espacio  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

### Condiciones Ambientales

Las condiciones ambientales son los parámetros sensitivos que se consideran dentro de un espacio y que proporcionan confort mientras se realiza una actividad determinada. Estos son:

**Temperatura:** La temperatura dentro de un espacio varía mucho de acuerdo a las condiciones que éste presenta, el tipo de materiales utilizados y factores como la ventilación y la radiación solar con los que cuenta.

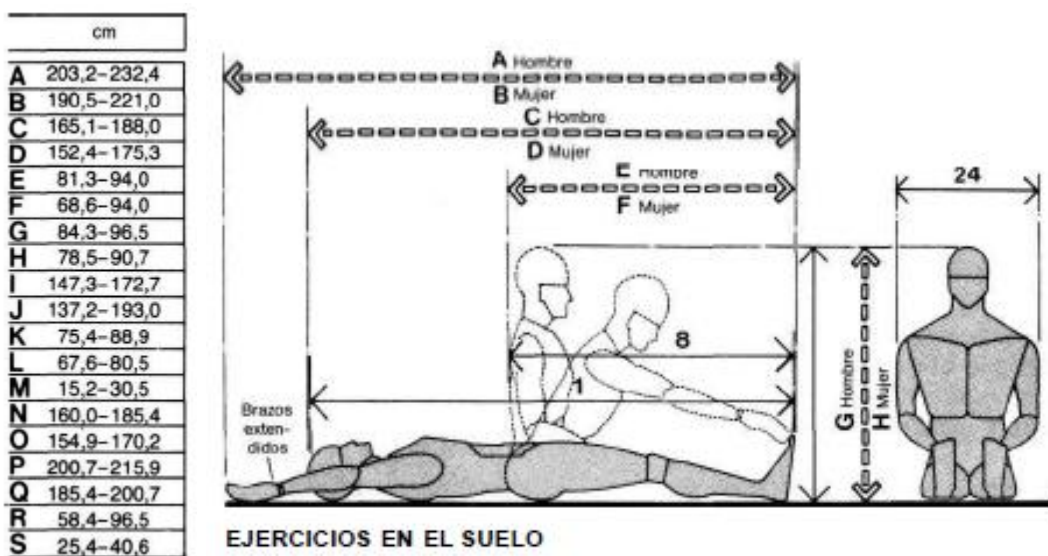
La guía de ergonomía ambiental presentada por el Gobierno de Chile, menciona que:

Un ambiente térmicamente ideal es aquel en el que los ocupantes no expresan ninguna sensación de calor o frío. La condición es un estado neutro en el cual el cuerpo no necesita tomar ninguna acción en particular para mantener su propio balance térmico.

## Condiciones Materiales

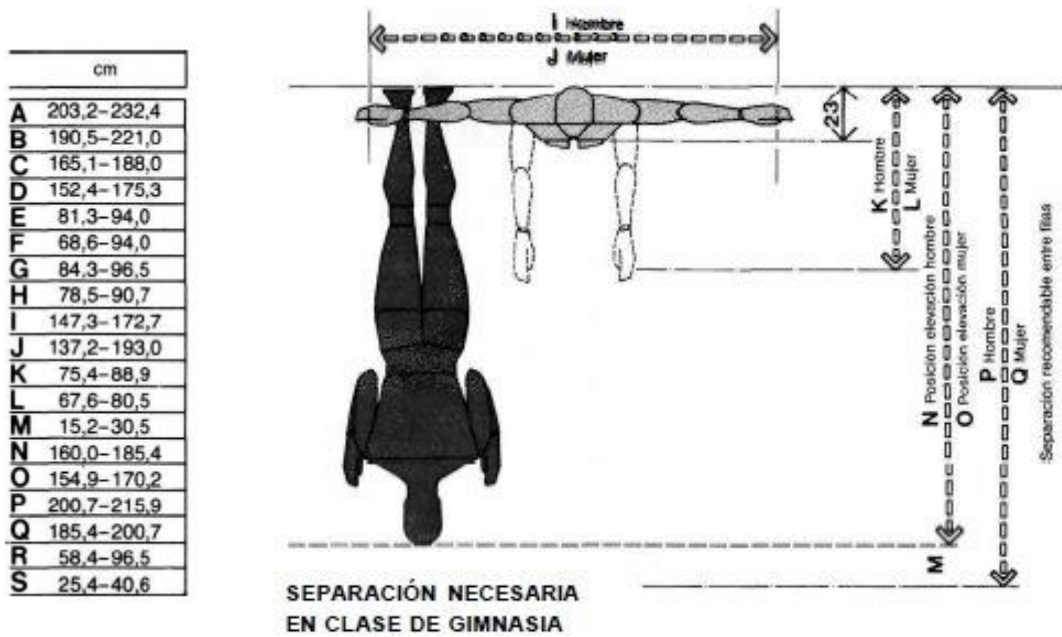
Las condiciones materiales hacen referencia a los parámetros o dimensiones mínimas con las que deben contar el equipamiento y el espacio para la realización de ejercicios, es decir las dimensiones u holguras que deben poseer para brindar el confort adecuado.

Para la realización de ejercicios gimnásticos en el suelo se deben tener en cuenta varias dimensiones, así lo muestra Julius Panero en su libro “Las dimensiones humanas en los espacios interiores”, se toma como base estas medidas para el diseño de la propuesta en vista de la carencia de dimensiones mínimas para espacios destinados a los adultos mayores, y se considera que las dimensiones entre adultos y adultos mayores varía en un pequeño porcentaje. A continuación se muestran las dimensiones que menciona el libro antes citado.



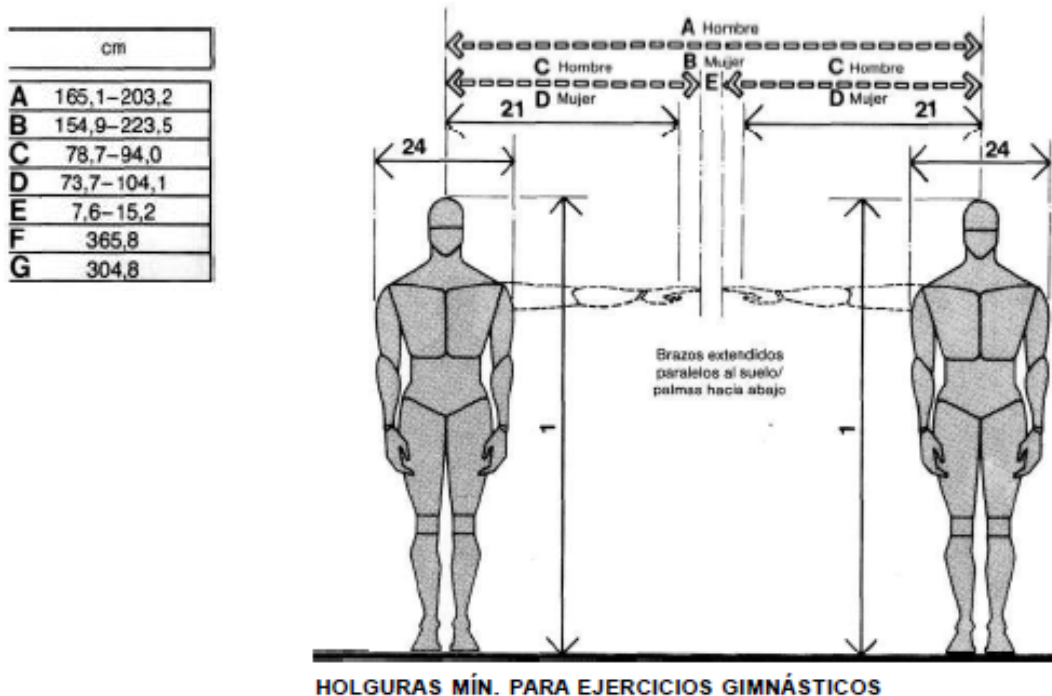
**Ilustración 1.** Ejercicios en el suelo – Áreas para ejercicio gimnástico  
**Fuente:** Las dimensiones humanas en los espacios interiores - Panero, J (2008)  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

Julius Panero menciona que: “Aunque el diseñador se inclinará por los datos de la persona de mayor tamaño, en el dibujo se han representado las siluetas de este tipo masculino y de la mujer de tamaño corporal pequeño. Como base dimensional se han utilizado las medidas de asinamiento vertical de los percentiles 5° y 95°, introduciendo además una tolerancia para compensar las medidas antropométricas que no abarcan suficientemente hasta la punta de los dedos.



**Ilustración 2.** Separación necesaria en clase de gimnasia – Áreas para ejercicio gimnástico  
**Fuente:** Las dimensiones humanas en los espacios interiores - Panero, J (2008)

*El dibujo suministra al diseñador la información dimensional precisa para definir el espacio individual que conviene para una sesión de gimnasia.*

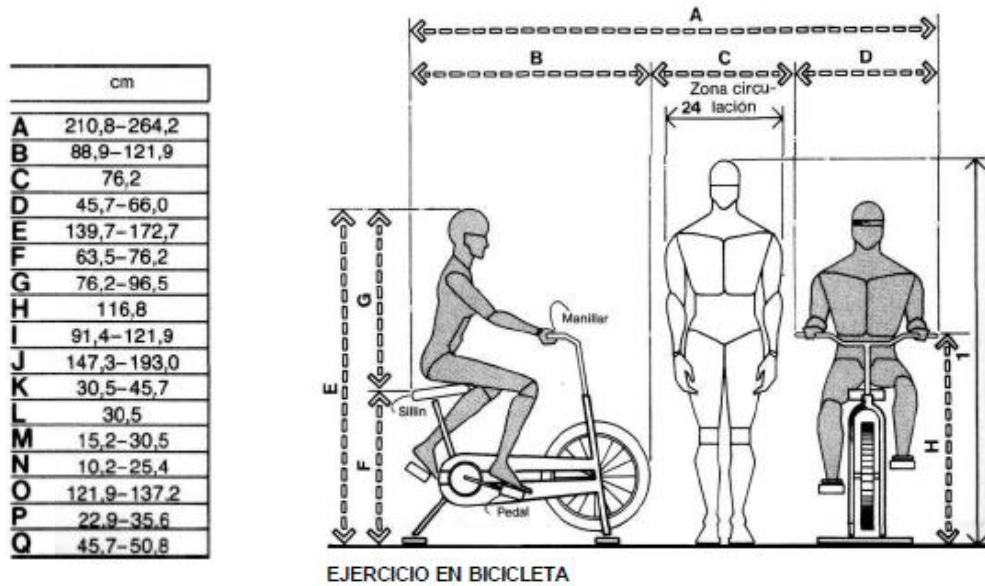


**Ilustración 3.** Holguras mínimas para ejercicios gimnásticos – Áreas para ejercicio gimnástico  
**Fuente:** Las dimensiones humanas en los espacios interiores - Panero, J (2008)

*El dibujo es sumamente útil para establecer la mínima separación que ha de haber entre personas que realicen ejercicios en pie y sobre un punto fijo.*

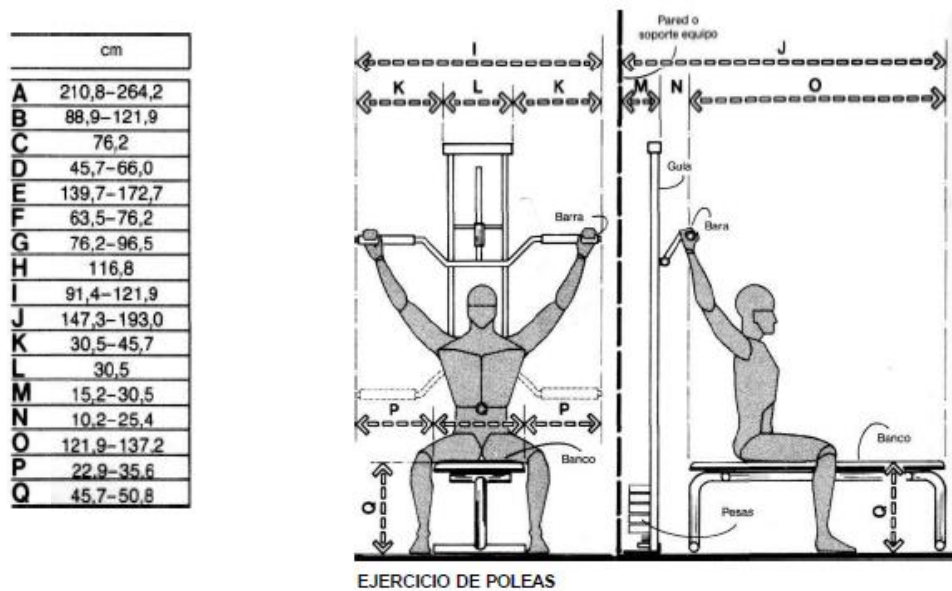


Las dimensiones que aporta el autor son de mucha ayuda al momento de diseñar, éstas no son normativas que se deben cumplirse al 100 %, más bien son una referencia para que el diseñador considere y modifique de acuerdo al grupo objetivo al que va dirigido su trabajo.



**Ilustración 4.** Ejercicio en bicicleta – Áreas para ejercicio gimnástico

**Fuente:** Las dimensiones humanas en los espacios interiores - Panero, J (2008)



**Ilustración 5.** Ejercicio en poleas – Áreas para ejercicio gimnástico

**Fuente:** Las dimensiones humanas en los espacios interiores - Panero, J (2008)

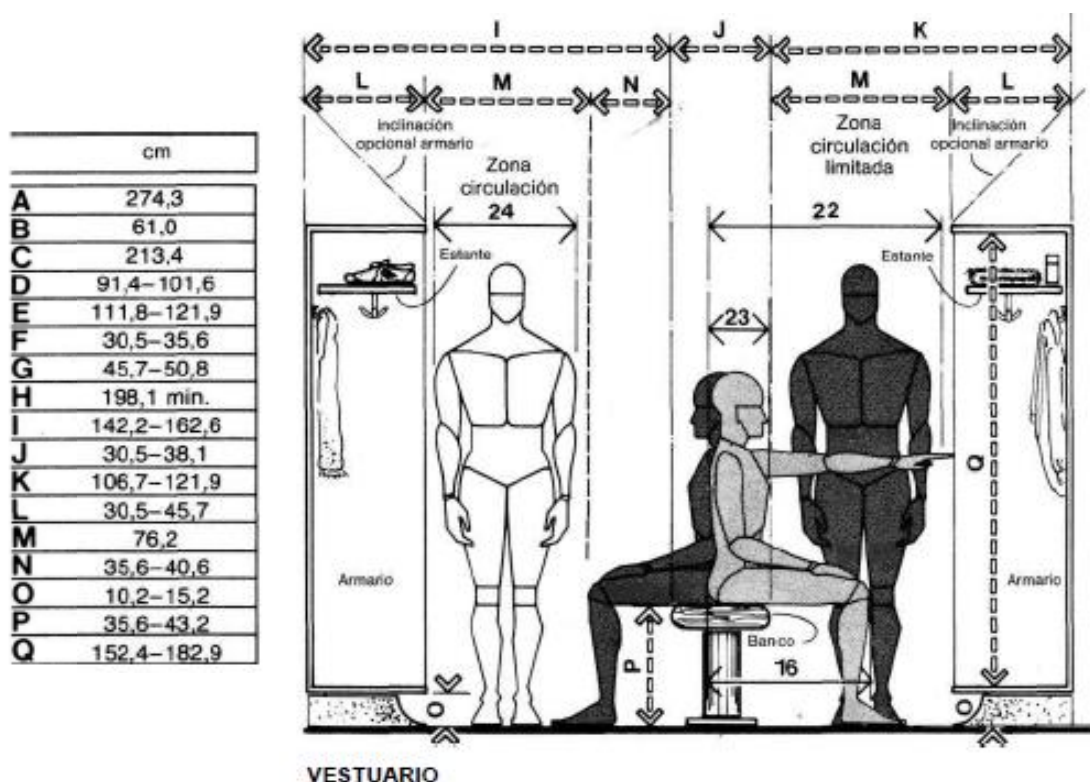
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

“El gráfico indica algunas medidas totales y relaciones del cuerpo humano con estos tipos de instalación, sin olvidar que las dimensiones y formato de los mismos cambian notablemente según el modelo y fabricante”.

En este caso y particularmente para el diseño del centro de gimnasia terapéutica, los ejercicios en máquinas como la que se muestra en la imagen no es tan ocupada, sin embargo se toman en consideración pues muy rara vez la utilizan para fortalecer determinadas partes de su cuerpo.

Adicionalmente, se considera las dimensiones que el autor presenta en cuanto a vestidores, este espacio actualmente no existe en el centro por lo que se debe tener en consideración muchos aspectos al momento de diseñarlo, con el fin de generar un espacio óptimo que cumpla con las expectativas del usuario y con la función para la que van a ser implementados.

A continuación el gráfico con las dimensiones propuestas por Julius Panero en su libro.



**Ilustración 6.** Vestuario – Áreas para ejercicio gimnástico

**Fuente:** Las dimensiones humanas en los espacios interiores - Panero, J (2008)

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

*“Se advierte que la zona de circulación de la derecha es demasiado estrecha y la persona sentada, o la que transita, tendrán que hacerse un lado. Por el contrario, la zona de circulación de la izquierda es más amplia y el paso será cómodo y sin contacto personal”.*

Las dimensiones que se consideran en el gráfico hacen referencia a un vestidor completo, es decir a un espacio destinado al almacenamiento de prendas de vestir y zapatos y además con circulación doble.

### **Elementos ambientales.**

Hacen referencia a los aspectos o niveles de iluminación, temperatura y ruido que se muestran en un espacio determinado.

### **2.4.6 Normativa Legal**

La normativa legal en la que se indique aspectos muy puntuales sobre los factores ambientales que se deben cumplir en los espacios geriátricos o de atención terapéutica de los adultos mayores no existe. Sin embargo hay acuerdos ministeriales con el Ministerio de Bienestar e Inclusión Económica y Social y con el Ministerio de Salud Pública.

El acuerdo que se establece con el Ministerio de Bienestar e Inclusión Económica y Social expide una norma técnica para la implementación de Centros Residenciales para personas adultas mayores. Esta norma posee varios artículos que sugieren aspectos importantes sobre la infraestructura de los espacios de atención. Los artículos son:

#### **Capítulo III**

##### **Componentes del modelo de atención de los centros residenciales para personas adultas mayores**

**Art. 5 De la estructura y componentes de los centros residenciales.-** Son componentes de los centros residenciales del buen vivir para personas adultas mayores y de los centros residenciales para personas adultas mayores, los siguientes:

b) **Rehabilitación:** Incorpora actividades en distintos ámbitos, como psicológico, físico y ocupacional; a través de terapias que promuevan la estimulación de la memoria, la atención, concentración, actividades de orientación espacio-temporal y estimulación sensorial: terapias para la movilidad que promuevan la estimulación de las diferentes articulaciones, fortalecimiento, tales como el yoga, taichí, gimnasia aeróbica, entre otros, tomando en cuenta las preferencias de forma diferenciada para mujeres y hombres.

El artículo trata sobre el tema de la rehabilitación y las actividades que se deben realizar en beneficio del adulto mayor, a continuación se presentan varios artículos sobre las normas que se deben cumplir en lo referente al espacio y mobiliario del Centro.

#### **Capítulo IV**

##### **Estándares mínimos de calidad para la prestación de servicios en los centros residenciales para personas adultas mayores**

**Art. 9 Cumplimiento de los estándares de calidad.-** El funcionamiento de los centros residenciales para personas adultas mayores estará sujeto a la observación de los estándares de calidad que son parte de la política pública emitida por el Ministerios de Inclusión económica y Social – MIES.

Los estándares de calidad señalados en la presente norma técnica son los mínimos requeridos para el funcionamiento de los centros residenciales para personas adultas mayores y de obligatorio cumplimiento para todos los servicios públicos y privados de esta naturaleza.

**Art. 10 Infraestructura.-** El espacio de los centros residenciales para personas adultas mayores tiene como objetivo acoger diariamente a las personas adultas mayores y al personal para favorecer su desarrollo integral. Se convierte en un ambiente de inclusión social y defensa de derechos que genera calidez, familiaridad y bienestar a través de la organización de los espacios libres de barreras físicas y arquitectónicas.

Para ello deberá considerarse lo siguiente:

- a) El diseño arquitectónico, mobiliario, ambientación y funcionalidad cumplirá estándares de seguridad y de calidad, dispondrá de espacios amplios con pasamanos de apoyo, pisos antideslizantes (especialmente baños y corredores), espacios verdes y patios.
- b) Tendrá pertinencia cultural y ambiental, favoreciendo el respeto a la diversidad y la interculturalidad;
- c) Contará con facilidades para la circulación en todos los espacios del Centro, la misma que se realiza entre las dependencias, siempre por el interior del mismo, no debe permitir el paso a otros servicios ajenos a la Institución. Preferiblemente, los espacios deben ser de una sola planta y en caso de contar con más deberá poseer rampas, gradas seguras y medios mecánicos para el traslado:
- d) Posibilidad de ingreso de vehículos a las dependencias;
- e) Esta modalidad ofrecerá infraestructura creada para brindar una atención integral donde existirá ambientes constituidos por espacios en los cuales se desarrollaran actividades recreativas, integración familiar y social, terapias, nutrición y atención domiciliar.

**Art. 11 Organización del espacio.-** Todo Centro Residencial para personas Adultas Mayores debe disponer en lo posible de las siguientes áreas:

- a) Área de servicios (administración y recepción)
- b) Enfermería y primeros auxilios;
- c) Área de cocina;
- d) Área de alimentación-comedor;
- e) Área recreativa (sala múltiple)
- f) Área para talleres;
- g) Espacio exterior con áreas verdes y patios;
- h) Bodega para alimentos;
- i) Bodega de material didáctico;
- j) Mecanismos para receptar quejas y sugerencias;
- k) Espacios de circulación y evacuación; y,
- l) Área de limpieza (lavado, planchado).

**Art. 12 Del equipamiento.-** La dotación de los espacios considera la disponibilidad de mobiliario adecuado con puntas redondas, equipamiento y material didáctico suficiente de acuerdo a las características de los/as usuarios/as y acorde a los estándares vigentes.

Los artículos antes citados son referentes al espacio y al mobiliario que debe poseer el Centro, a continuación se cita un artículo sobre los aspectos a considerarse en caso de una emergencia.

**Art. 14 Emergencias y riesgos.-** Con el objetivo de preservar la vida, la integridad física y el bienestar de los/as adultos/as mayores, los centros residenciales para personas adultas mayores, deberán estar en capacidad de prevenir el peligro, minimizar los riesgos y responder a emergencias, a través de las siguientes medidas mínimas de seguridad:

- j) Distribuir de manera apropiada el mobiliario y equipamiento;
- n) Colocar en las puertas mecanismo de cerradura fácilmente maniobrable desde el interior que aporten todas las seguridades de evacuación en caso de emergencia;
- o) Implementar medidas de protección para puertas vidriadas y ventanas, tales como cortinas, mallas protectoras o cintas adhesivas;

En cuanto al acuerdo con el Ministerio de Salud Pública titulado “Normas y protocolos de atención integral de salud de las y los adultos mayores”, estas hacen referencia a conceptos y aspectos que se deben tomar en cuenta al momento de atender a un adulto mayor, recomendaciones y formas de prevención de determinadas enfermedades.

### **Salud Integral**

El Ministerio de Salud en el documento “LA SALUD INTEGRAL: COMPROMISO DE TODOS - El Modelo de Atención Integral de Salud” manifiesta que:

“La salud no es solamente la ausencia de enfermedad, es el equilibrio armonioso de las áreas física, psíquica, social y espiritual, que le permite a la persona un desarrollo humano integral”.

Esta definición pone énfasis en rescatar la integridad de la persona y la necesidad de orientar los esfuerzos en el área de la salud para lograr un máximo desarrollo del individuo.

### **Seguridad Industrial**

Van, Home y García Camacho en su libro “Seguridad e Higiene Industrial” definen a la Seguridad Industrial como: aquella ciencia y arte dedicada a la

participación, reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores o elementos estresantes del ambiente presentados en el lugar de trabajo, los cuales pueden causar enfermedad, deterioro de la salud, incomodidad e ineficiencia de entre los usuarios.

La seguridad Industrial hace referencia a puestos de trabajo, el motivo por el que se tomará dentro del marco de la investigación, es porque los adultos mayores al realizar una actividad el espacio, hacen que se considere puesto de trabajo.

#### **2.4.7Adulto mayor**

En la vida del ser humano se presentan diferentes etapas de su existencia bien definidas durante su desarrollo. Cada una de estas etapas está bien marcadas pues en cada una de ellas el ser humano evolucionó y presentó cambios tanto en su personalidad como en su cuerpo. La infancia es la primera, en este período se da el primer contacto con el mundo y con la sociedad.



**Ilustración 7.** Adulto mayor

**Fuente:** Recomendaciones para una vejez activa - INP

Después sigue la adolescencia, la juventud, la madurez y la vejez que tiene como símbolo importante la jubilación en edad avanzada. Al terminar la actividad laboral, el individuo se aparta de uno de los grupos más importantes de su vida, su grupo de trabajo y de cierta manera una etapa de su vida termina. Éste proceso según el Dr. Jacob Yumha del Hospital Clínico “Universidad de Chile” se da en los hombres a los 65 años y en las mujeres a los 60.

Dice además que *“el especialista en Geriatría es un profesional familiarizado con los problemas del adulto mayor, lo que le permite visualizar con anticipación aquella oportunidad de corrección que mejore la calidad de vida de su paciente. Puede incluso desde mucho antes de la jubilación percibir soluciones a esta amenaza a la calidad de vida.”*

Es recomendable entonces que los adultos mayores asistan con un Geriatra, pues así aumentan su bienestar por más tiempo y se sienten felices por la etapa de envejecimiento que atraviesan, tratando sus dolencias con el especialista adecuado y llevando un ritmo de vida normal.

### **El envejecimiento**

Son muchos los autores como Foster W; Fujita, Fbourliere, y otros los que deducen que el envejecimiento no solamente es la pérdida de las funciones, sino que al mismo tiempo en el organismo se desarrollan mecanismos compensatorios que se oponen a este fenómeno.

El envejecimiento se manifiesta según Fbourliere en una disminución progresiva y regular, con la edad, "del margen de seguridad " de nuestras funciones, que parecen tener un ritmo de crecimiento y decrecimiento propio de la especie, por tanto, genéticamente programado, pero, no obstante, ampliamente afectado por las condiciones de vida.

### Tipos de envejecimiento

En el libro “Recomendaciones para una vejez activa” se habla de tres clases de envejecimiento y éstos son:

- *Envejecimiento Activo.*

La Organización Mundial de la Salud sostiene que los países podrán afrontar el envejecimiento si los gobiernos, las organizaciones internacionales y la sociedad civil promulgan políticas y programas de “Envejecimiento Activo” que mejoren la salud, la participación y la seguridad de los ciudadanos de mayor edad.



**Ilustración 8** Grupo de adultos mayores  
**Fuente:** Recomendaciones para una vejez activa - INP

El Dr. Juan Carlos Molina, Geriatra del Hospital Clínico “Universidad de Chile” dice que “El envejecimiento activo es el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad, con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen.”

Este proceso se aplica tanto a los individuos como a los grupos de población y permite que éstos tengan bienestar no solo físico sino también social y mental durante el transcurso de su vida, integrándolos de cierta forma a la sociedad, y haciéndolos sentir útiles.

Señala asimismo que el “término activo hace referencia a una participación continua en las cuestiones sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas, no solo referidas a la capacidad de estar físicamente activo. Las personas ancianas que se retiran del trabajo y las que están enfermas o viven en situación de discapacidad, pueden seguir contribuyendo activamente con sus familias, semejantes, comunidades y naciones”.

El objetivo primordial del envejecimiento activo es mantener la autonomía y la independencia de las personas de la tercera edad, a medida que van pasando los años, para que éstas no sientan que son una carga para las personas que las rodean.



- *Envejecimiento Normal.*



**Ilustración 9** Ejercitación de Adultos Mayores  
**Fuente:** Recomendaciones para una vejez activa - INP

Este ítem se refiere al análisis de las dolencias, malestares y cambios que sufre un adulto mayor, estudia además sus causas y de cierta forma concluye que si una persona no tiene ciertos cuidados cuando pasa por la etapa de envejecimiento su salud se verá más deteriorada de lo normal.

Además explica que la salud de los adultos mayores viene determinada por numerosos factores, uno de ellos puede ser la fragilidad que poseen, esta fragilidad según el Dr. Jacob Yumha está causada por:

- Edad superior a 80 años.
- Vivir solo.
- Viudez reciente.
- Cambio reciente de domicilio.
- Enfermedad crónica incapacitante.
- Enfermedad terminal.
- Uso de más de 3 fármacos.
- Hospitalización en el último año.
- Necesidad de atención domiciliaria al menos una vez al mes.
- Deterioro de las facultades mentales o depresión.

- Situación económica precaria.
- *Envejecimiento exitoso.*



**Ilustración 10** Adulto mayor  
**Fuente:** Recomendaciones para una vejez activa - INP

*“Existe un grupo de personas que llegan a edad avanzada en muy buenas condiciones. Gozan de salud física y mental, mantienen la capacidad de realizar actividades intensas, aparentemente con buen ánimo, exhiben una gran lucidez, toma de decisiones y dirigen su vida y suelen disfrutar de adecuadas relaciones sociales. Ellos han alcanzado lo que llamamos envejecimiento exitoso.”*

Se puede decir entonces que el envejecimiento exitoso es el resultado de una vida de buena calidad, en la que se han satisfecho las necesidades básicas, se han cultivado éxitos, se han evitado riesgos y excesos y sobre todo se ha cuidado la salud y el bienestar sin dejar de disfrutar de ciertas cosas.

La mayoría de problemas que poseen los adultos mayores según Yumha *“son el producto de causas modificables y que son propias del estilo de vida habitual de nuestra sociedad. Si se pudiese intervenir sobre esas causas, se lograría un envejecimiento de mejor calidad y se podría esperar que la población envejeciera sanamente”*.

Para lograr este objetivo, se deberían tomar en consideración ciertas premisas como:

- Estilo de vida saludable (Alimentación adecuada, ejercicio).
- Prevención de enfermedades.

- Diagnóstico precoz de enfermedades.
- Tratamiento oportuno y adecuado.
- Actividad mental (Mantener al cerebro en buenas condiciones).
- Integración social.

### Necesidades de los adultos mayores

Al dejar etapas y momentos importantes atrás, los adultos mayores empiezan una difícil etapa de su vida, por todo lo que significa empezar a pertenecer a la tercera edad pues se modifican muchos aspectos.

A continuación se presenta una clasificación realizada por Virginia Henderson redactada en 1955 para el Consejo Internacional de Enfermeras que se apoya en la teoría de las necesidades de Abraham Maslow sobre las 14 necesidades fundamentales.

14 NECESIDADES FUNDAMENTALES
1.- Respirar
2.- Beber y comer
3.- Eliminar
4.- Moverse y mantener una buena postura
5.- Dormir y descansar
6.- Vestirse y desvestirse
7.- Mantener la temperatura del cuerpo en los límites de lo normal
8.- Estar limpio, cuidado y proteger la piel
9.- Evitar los peligros
10.- Comunicarse
11.- Actuar según las propias creencias y valores
12.- Ocuparse con el fin de realizarse
13.- Divertirse
14.- Aprender

**Tabla 3.** Las 14 necesidades fundamentales  
**Fuente:** Actividades de animación para la tercera edad - Choque, S.  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

Cada una de las necesidades que plantea la autora en su libro, debe ser cubierta con una actividad, por lo que seguidamente se presentan posibles respuestas (en términos de actividades) para satisfacer las 14 necesidades

fundamentales que muestra el libro “Actividades de animación para la tercera edad” de Stella y Jacques Choque.

ACTIVIDADES FÍSICAS	ACTIVIDADES DOMÉSTICAS
• Equilibrio	• Cocina terapéutica
• Movilidad Articular	• Jardinería
• Flexibilidad	• Fiestas y cumpleaños
• Refuerzo Muscular	• Bricolaje.
• Destreza, coordinación	
• Adaptación cardiorrespiratoria frente al esfuerzo	
• Afinamiento sensorial	
• Actividades al aire libre y en plena naturaleza	
• Juegos colectivos	
• Actividades acuáticas	
• Otras actividades físicas aconsejadas	

**Tabla 4** Respuestas posibles para satisfacer las 14 necesidades fundamentales.

**Fuente:** Actividades de animación para la tercera edad - Choque, S.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

ACTIVIDADES DE EXPRESIÓN Y DE COMUNICACIÓN	ACTIVIDADES ESPIRITUALES
• Expresión corporal y juegos teatrales	• Reuniones entre personas ancianas.
• Canto, coral	• Revistas, grabaciones, libros
• Música, ritmo	• Misa
• Bailes	• Canto
• Juegos de sociedad	• Lectura
• Expresión escrita	• Visita
• Lectura activa	

**Tabla 5.** Respuestas posibles para satisfacer las 14 necesidades fundamentales.

**Fuente:** Actividades de animación para la tercera edad - Choque, S.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

Se recoge esta información con el fin de sustentar de manera teórica las actividades y por ende los espacios que se pretenden sugerir en el rediseño del centro de gimnasia terapéutica.

### **2.4.8 Calidad de vida**

La OMS concibe la calidad de vida como “la percepción del individuo de su posición de vida en el contexto de cultura y sistema de valores en los cuales vive en relación con sus objetivos, expectativas, patrones y preocupaciones”.

Se asume entonces que la calidad de vida se encuentra estrechamente relacionada con la participación. Pues en este sentido la OMS acota que se la entiende como “la satisfacción que experimentan los individuos como resultado de su participación en las actividades que realizan en el medio familiar, en el centro de trabajo y en el ámbito comunal y nacional, en relación con las cuales se ejercitan sus capacidades humanas y se desarrolla su personalidad.”

Se puede decir también que es el bienestar, la felicidad, la satisfacción de la persona, esto le permite una capacidad de actuación o de funcionar en un momento dado de la vida. Es un concepto personal, propio de cada individuo, que está muy influido por el entorno en el que vive como la sociedad, la cultura.

#### **Dimensiones de la calidad de vida**

Las tres dimensiones que global e integralmente comprenden la calidad de vida son:

- Dimensión física.

Es la percepción del estado físico o la salud, entendida como ausencia de enfermedad, los síntomas producidos por la enfermedad, y los efectos adversos del tratamiento. No hay duda que estar sano es un elemento esencial para tener una vida con calidad.

- Dimensión psicológica.

Es la percepción del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro.

También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento.

- Dimensión social.

Es la percepción del individuo de las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la necesidad de apoyo familiar y social, la relación médico-paciente y el desempeño laboral.

- Condiciones de vida

Las condiciones de vida son los modos en que las personas desarrollan su existencia, enmarcadas por particularidades individuales, y por el contexto histórico, político, económico y social en el que les toca vivir, se lo mide por ciertos indicadores observables.

*Bienestar físico*

El bienestar físico es la capacidad que tiene el cuerpo para realizar cualquier tipo de ejercicio donde muestra que tiene resistencia, fuerza, agilidad, habilidad, subordinación, coordinación y flexibilidad. Hoy en día se prioriza el bienestar físico y fundamentalmente en publicitar un estilo de vida que eleve la salud humana.

*Bienestar Emocional*

El bienestar emocional es el estado de equilibrio entre las emociones, los sentimientos y los deseos. El bienestar emocional está en relación directa con la salud mental, física y social y con el concepto de identidad.

## **Desarrollo Social**

James Midgley en su libro Social “Development: The Developmental Perspective in Social Welfare” afirma que:

El desarrollo social es un proceso de promoción del bienestar de las personas en conjunción con un proceso dinámico de desarrollo económico. El desarrollo social es un proceso que, en el transcurso del tiempo, conduce al mejoramiento de las condiciones de vida de toda la población en diferentes ámbitos: salud, educación, nutrición, vivienda, vulnerabilidad, seguridad social, empleo, salarios, principalmente. Implica también la reducción de la pobreza y la desigualdad en el ingreso. En este proceso, es decisivo el papel del Estado como promotor y coordinador del mismo, con la activa participación de actores sociales, públicos y privados.

## **Trabajo**

La definición que a continuación se presenta proviene del código de trabajo, que los define como:

Toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo.

El enfoque de trabajo para la presente investigación es muy importante, pues el principal problema que se genera en los adultos mayores es la ausencia de esta actividad, pues al no realizarla se sienten excluidos de su grupo de referencia e inútiles para la sociedad.

## **Sociabilización**

(Vander Zanden, 1986) mencionan que la sociabilización es el proceso por el cual los individuos interactúan con otros, desarrollan las maneras de pensar, sentir y actuar que son esenciales para su participación eficaz en la sociedad".

En esta definición se hace referencia a la interacción, porque se trata de un proceso bidireccional: el sujeto recibe influencias del medio y a su vez él también influye sobre este.

## **Actividad Física**

La Organización Mundial de la Salud puntualiza que la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos, actividades ocupacionales, tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y funcional, depresión y deterioro cognitivo.

Los adultos mayores al estar en esta etapa de la vida, necesitan apoyo en varios aspectos, pues el tiempo que tienen libre es mayor, entonces las actividades que realizan deben estar de acuerdo a su edad, para prevenir accidentes. La actividad física es sin duda la mejor opción para que mejoren su calidad de vida y su condición física.

Moreno González en la Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 5, Incidencia de la actividad física en el adulto mayor, menciona varios factores que retardan el envejecimiento:

- Sueño tranquilo
- Ejercitación corporal continua
- Buena nutrición
- Participación socio laboral

### **Condiciones de atención**

Para la presente investigación las condiciones de atención hacen referencia a los factores que influyen en la relación existente entre el espacio, el usuario y la persona que presta los servicios.

#### Factores Externos

Los determinantes externos son los que proceden del medio y posibilitan que el individuo mantenga la atención hacia los estímulos que se le proponen, es decir, depende del medioambiente.

Los factores que mantienen la atención son la legibilidad y la inteligibilidad. La primera es el grado de facilidad con que se captan los estímulos y, la segunda, es la posibilidad de comprensión de su significado

#### Factores Internos

Los determinantes internos o propios de la persona, son los que dependen del individuo, son propios de él y condicionan aún más, no sólo la capacidad y desarrollo de la atención, sino también su rendimiento. Dependen de factores que se combinan con los que provienen del medio. Entre estos factores son importantes las motivaciones, el interés, la voluntad, los estímulos afectivos, los objetos conocidos, las actitudes sociales y el nivel de conflicto de la persona.



## **Centros Socio sanitarios**

- Centro Gerontológico

Se entiende actualmente como las antiguas residencias de ancianos en las que se atiende a personas mayores con alto grado de dependencia física y/o psíquica, y en los que se integra programas de intervención psicosocial para el mantenimiento o mejora del rendimiento del paciente.

- Hospital del Día

Hace referencia más a la atención de emergencia que pueden necesitar los adultos mayores, éste es similar a un hospital.

- Centro de atención de gimnasia terapéutica

Es un centro que brinda los servicios de rehabilitación, prevención y mejoramiento de dolencias mediante ejercicios. La estructura de un gimnasio o área terapéutica, contempla un local de fisiatría, un área de ejercicios físicos terapéuticos y para el mantenimiento de la salud, área de masaje, área de fisioterapia.

- El área de masaje, brinda servicios de masaje terapéutico, deportivo.
- El área de fisioterapia, contempla diversos servicios, tales como, calor infrarrojo, láser, ultrasonido, magnetoterapia, acupuntura, entre otros.

### **Grupo o equipo multidisciplinario:**

El personal necesario para una entidad como esta es el siguiente:

- Especialista en Medicina General Integral
- Especialista en Psicología.
- Médico Fisiatra.
- Técnico en Fisioterapia.
- Licenciado y Especialista en Educación Física Terapéutica.

### 2.4.9 Gimnasia Terapéutica



**Ilustración 11** Adultos mayores en el taller de gimnasia terapéutica  
**Tomado de:** [www.rotafinca.com/noticias/122-taller-de-gimnasia-](http://www.rotafinca.com/noticias/122-taller-de-gimnasia-)

Es una rama de la fisioterapia que a través del ejercicio físico trata las dolencias que presenta un individuo en sus extremidades y también previene patologías específicas en personas sanas. Consiste en una serie de ejercicios seleccionados que ayudan a suavizar y a restaurar funciones a personas discapacitadas.

La Gimnasia Terapéutica va dirigida a la satisfacción del paciente, teniendo en cuenta el empleo útil del tiempo libre, propiciándose la rehabilitación y mantenimiento de la salud, lo que provee a corto, mediano y largo plazo, el incremento de la calidad de vida de las personas.

*“Las indicaciones fundamentales para la realización de ejercicios físicos, contemplan los diversos aspectos tales como, la utilización de la actividad física en casi todos los procesos, teniendo en cuenta la edad, la etapa y agudeza de la enfermedad, para de esta forma determinar el tratamiento que lleva, teniendo en cuenta, el control de la evolución del paciente y de enfermedades asociadas que pueda padecer.”*

Esta busca el mejoramiento de la dolencia del paciente pero además la inclusión de éste dentro de un grupo de personas del mismo rango de edad.

## **Beneficios de gimnasia para la tercera edad**

La publicación que se hace dentro de la página web [www.tercera-edad.org](http://www.tercera-edad.org) cree que los beneficios son los siguientes:

- Disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- Disminuye de la depresión, el estrés y la ansiedad.
- Mejora los reflejos y el equilibrio ayudando a evitar caídas y golpes.
- Incrementa la flexibilidad y la movilidad articular ayudando a prevenir enfermedades como la artrosis, artritis y fracturas.
- Mantiene el peso corporal.
- Fortalece los músculos.
- Mejora la interacción social.
- Mejora la calidad de vida de la persona.
- Aumenta la independencia.
- Aumenta la autosatisfacción.

### **2.4.10 Fisioterapia**

La Organización Mundial de la Salud en 1968 define a la Fisioterapia como “el arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad”, destacando entre los fines de tratamiento “el alivio del dolor, el aumento de la circulación, la prevención y la corrección de la disfunción y la máxima recuperación de fuerza, movilidad y coordinación”.

“Además la fisioterapia tomada como parte adicional de una terapia física, es la actividad propia del enfermo, con fines curativos. Los objetivos profilácticos, terapéuticos y rehabilitadores son apoyos para el desarrollo, el mantenimiento y la recuperación de todas las funciones en el ámbito físico y psíquico de una persona.”

La Fisioterapia es un eje central y de él se subdividen carreras con características particulares como la Kinesiología y la Terapia Física que en algún momento se unen y se sustentan entre sí, tomando ayuda de ciertos instrumentos.

Las rutinas propuestas en cada sesión son técnicas fisioterapéuticas especiales, formas dosificadas de ejercicios deportivos y gimnásticos, y series de movimientos que se desarrollan durante un día. Cabe mencionar también que éstas sesiones no solo son para personas con dolencias, sino también para aquellas que no las tienen pero prefieren prevenirlas y buscan desde ya su mejoramiento.

Claro está que lo primero que se debe hacer, en caso de tener un padecimiento de este tipo es realizarse un diagnóstico previo con el fisioterapeuta, para encontrar así una solución al problema y de ser necesario se implementaría dentro del tratamiento otros procedimientos como masajes, electroterapia, hidroterapia, etc.

Según H. Ehrenberg y K. Jückstock-Kaerger las técnicas en la fisioterapia se dividen en:

- **Técnicas fisioterapéuticas de exploración.**

Su objetivo primordial es recopilar planificada y procesadamente datos que proporcionen un cuadro completo y detallado de la situación actual del paciente. Además permite deducir las metas, los principios y la aplicación de las técnicas del tratamiento.

- **Técnicas fisioterapéuticas de tratamiento.**

*“La situación del tratamiento en fisioterapia –independientemente de que lo sea a nivel individual o en grupo– está marcada por el acercamiento personal entre el responsable y el paciente.”*

#### **2.4.11 Rehabilitación y ejercitación.**

Los adultos mayores al estar en esta etapa de su vida son más propensos a caídas y lesiones en cualquier parte de su cuerpo, la recuperación por ende es más larga en comparación a la de una persona joven. El sitio web [Terapia-fisica.com](http://Terapia-fisica.com)

menciona que: “La rehabilitación Geriátrica es el mecanismo efectivo para compensar dentro de lo posible las consecuencias de la falta de actividad”

Entonces, si bien los adultos mayores realizan actividades que ayudan a prevenir más molestias de las que normalmente se presentan en esta etapa, existe adicionalmente la fisioterapia o rehabilitación que aporta a mejorar las lesiones que se pueden presentar por no hacer ejercicios con frecuencia.

“Debido a las características y necesidades propias de la población adulta mayor los programas de ejercicios deben ser preparados y guiados por profesionales en fisioterapia y rehabilitación realizando una evaluación funcional previa para así determinar las capacidades de cada uno de los individuos y poder implementar un plan de terapia física adecuado a las necesidades personales.”

Las actividades y rutinas de ejercicios que realizan los adultos mayores, deben estar de acuerdo a la edad y condiciones físicas y de salud que poseen, es importante entonces tomar este parámetro para la realización de un espacio adecuado para la atención terapéutica y de ejercitación.

La página web antes mencionada acota que: *“La fisioterapia en el adulto mayor tiene la meta de proporcionar al paciente un programa preventivo, correctivo o de mantenimiento donde el objetivo primordial sea la independencia funcional de las personas, con la ganancia de una mejor la calidad de vida.”*

El objetivo que se planteó desde un principio es el mismo que el de la rehabilitación, los dos pretenden mejorar la calidad de vida del adulto mayor, con la diferencia de que el diseño busca implementar espacios para agilizar el trabajo de la rehabilitación.

Sin duda alguna, el ejercicio supervisado y adecuado es una necesidad terapéutica para el adulto mayor, es decir, para lograr la recuperación esperada se necesita que exista un vincula estrecho entre la rehabilitación y la ejercitación.

### **Ejercitación.**

(Choque Stella) En su libro Actividades de animación para la tercera edad menciona que: la necesidad de todo ser humano es realizar las actividades físicas, intelectuales y espirituales que le permiten satisfacer sus aspiraciones, valorarse y tener el sentimiento de ser útil (tanto para sí como para los demás).

Las actividades físicas que desarrollen los adultos mayores, como lo menciona la autora antes citada, hace que mejoren muchos aspectos de su vida, su comunicación, su seguridad frente a barreras arquitectónicas que se les puede presentar en el diario vivir y lo más importante, su autoestima.

A continuación se presentan varias series de ejercicios simples de acuerdo a parámetros establecidos por Stella Choque y Jacques Choque:

### Equilibrio y prevención de caídas:

ENTRENARSE EN LOS DESEQUILIBRIOS CONTROLADOS	
EJERCICIOS	DESCRIPCIÓN
Pies paralelos con una separación equivalente al ancho de las caderas	Mirada paralela al suelo, la espalda está recta (empujar la parte superior del cráneo hacia el techo). Oscilar el cuerpo de adelante hacia atrás y de un lado hacia el otro.
Mantenerse de pie en una superficie plana y firme sobre una pierna	Mantenerse en equilibrio sobre una pierna. La otra pierna puede estar flexionada, con la rodilla hacia el pecho, o estirada hacia atrás, delante o un lado.
De pie frente a una silla	Doblar la pierna hacia delante y pasar el pie sobre la silla.
Pasar por encima de una botella cada pierna	Pasar por encima lo más despacio posible, la pierna derecha y después la izquierda.
Pie puesto sobre una pelota	Realizar muy lentamente círculos con el balón en un sentido y luego en el otro. En caso de que sea necesario, ayudarse de un punto de apoyo (bastón, silla).
Pasar el balón bajo el muslo de la pierna adelantada	En el sitio o caminando.
Ponerse los zapatos apoyándose en una sola pierna	Por medidas de seguridad, colocarse cerca de una pared que permita a la persona apoyarse si tiene dificultades.
De pie, con los pies más o menos separados, despegar los talones	Despegar los talones de manera que se mantenga el equilibrio sobre los dedos de los pies.
ENTRENARSE PARA LEVANTARSE	
Tumbado de espaldas	Tumbado de espaldas, doblar una pierna y rodar sobre el lado de la pierna estirada para ponerse boca abajo. Enderezarse apoyándose en los codos y doblar las piernas para ponerse a gatas. Una vez a gatas, avanzar hasta que se encuentre un apoyo estable: mesa, silla, cama. Arrodillarse apoyando la pierna más sólida en el suelo. Levantarse sobre las piernas cogiéndose al apoyo.
Apoyo de la silla para recuperar el equilibrio	Una vez de pie, tomarse todo el tiempo necesario para recuperar el equilibrio.

**Tabla 6.** Actividades físicas para adultos mayores – Equilibrio y prevención de caídas.  
**Fuente:** Actividades de animación para la tercera edad - Choque, S.  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

### Movilidad articular:

EJERCICIOS	DESCRIPCIÓN
Movilidad del cuello	Inclinar la cabeza lateralmente (oreja hacia el hombro). Llevar la barbilla hacia la garganta; levantar la barbilla hacia el techo.
Movilidad de los hombros	Levantar un hombro hacia la oreja, a continuación, bajarlo. Llevar el hombro hacia el pecho, apretar el hombro hacia atrás.
Movilidad de los hombros y de los brazos	Levantar el brazo horizontalmente ante uno mismo, dirigirlo a la vertical, contra la oreja. Separar el brazo horizontalmente, hacia el lado, luego ponerlo vertical.
Movilidad de los codos	Acercar el antebrazo del brazo. Alejar el antebrazo. Codo ligeramente doblado, girar la palma de la mano hacia el suelo.
Movilidad de las muñecas y las manos	Alternar la flexión y extensión de las muñecas. Efectuar círculos con las manos.
Movilidad del tronco (de pie o en una silla)	Dejar la espalda encorvada, cuello flexionado. Dirigir la barbilla hacia arriba y hacia atrás, pecho hacia adelante. A partir de la posición inicial, efectuar una rotación del tronco, mirando lo más posible hacia atrás (la pelvis se mantiene fija).
Movilidad de las caderas	Flexionar la pierna y levantar la rodilla hacia el pecho. Desplazar la pierna hacia el interior (en posición sentada, cruzar las piernas). Bascular la pelvis: pubis hacia el suelo, pubis hacia la cara.
Movilidad de las rodillas	Llevar la pantorrilla hacia el muslo. Estirar la pierna.
Movilidad de los tobillos y los pies	Llevar el empeine del pie hacia el tobillo. Dirigir la planta del pie hacia el suelo. Pie plano en el suelo, movilizar los dedos. Hacer círculos con los dedos de los pies.

**Tabla 7.** Actividades físicas para adultos mayores – Movilidad articular.

**Fuente:** Actividades de animación para la tercera edad - Choque, S.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

### Flexibilidad:

EJERCICIOS	DESCRIPCIÓN
Cuello	La mano derecha puesta hacia la oreja izquierda, inclinar la cabeza hacia la derecha. Dirigir suavemente la barbilla hacia el pecho mediante una flexión del cuello. Sentada, llevar la barbilla hacia arriba.
Hombros	Sentado, piernas flexionadas, las manos se colocan detrás

	<p>en el suelo.  Dejar que se deslice la pelvis hacia delante para aumentar la distancia manos - glúteos, balanceando las rodillas hacia un lado y hacia otro.  Tumbado boca arriba o sentado en una silla, los brazos se colocan perpendiculares al tronco.  Empujar los dedos lejos hacia los lados.</p>
Brazos	<p>Sentado en el suelo, rodillas flexionadas.  Alejar las manos de los glúteos haciendo deslizarse suavemente sobre el suelo.  Sentado o de pie, flexionar los codos.  Acercar suavemente el dorso de las manos entre sí y hacía en medio de los omoplatos.  Acercar lentamente los codos uno hacia otro, mientras se sigue empujando los dedos hacia el suelo.</p>
Muñecas y manos	<p>La mano izquierda se pone ante sí con los dedos hacía el suelo, palmas hacia delante.  Estirar el extremo de los dedos con ayuda de la mano derecha, con el brazo izquierdo estirado.  Esta flexión se efectúa lenta y suavemente, con los hombros bajos y relajados.</p>
Espalda	<p>Al inspirar, empujar las manos, con los dedos cruzados, hacia arriba; los brazos están a cada lado de las orejas.  Al espirar, empujar las manos hacia delante, con el cuello flexionado, espalda encorvada.</p>
Tórax	<p>Poner las manos detrás de la cabeza, con los brazos flexionados.  Al inspirar, tirar suavemente de los codos hacia atrás.  Al espirar, llevar los codos hacia delante al tiempo que se efectúa una flexión del busto (espalda encorvada)  Al inspirar, empujar suavemente los dedos hacia el techo, con los brazos levantados a cada lado de la cabeza.  Soltar los hombros; ensanchar la espalda.  Estirar llevando los brazos hacia delante, con la espalda encorvada.</p>
Glúteos - muslos	<p>Tumbado boca arriba, una pierna está flexionada en el suelo. La otra ligeramente doblada, con la rodilla hacia el pecho.  Acercar el talón al glúteo, tirando de la rodilla y la tibia.  Sentado en una silla, doblar una pierna para llevar la rodilla hacia el pecho.  Tirar de esa rodilla hacia el pecho con ayuda de las manos.</p>
Piernas	<p>Tumbado boca arriba, con una pierna doblada en el suelo. La otra pierna también está doblada con la rodilla hacia el pecho.  Colocar las manos detrás de esa pierna y luego empujar el talón hacia el techo, con los dedos de los pies dirigidos hacia la cara.</p>

**Tabla 8.** Actividades físicas para adultos mayores – Flexibilidad.  
**Fuente:** Actividades de animación para la tercera edad - Choque, S.  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)



### Refuerzo muscular - Tonificación:

EJERCICIOS	DESCRIPCIÓN
Cuello	La mano derecha se pone sobre la mejilla derecha. Inspirando, efectuar una rotación de la cabeza hacia la derecha, pero la mano tiene que ejercer una resistencia, sin violencia y sin gestos bruscos.
Hombros	Colocar los brazos estirados horizontalmente, a cada lado. Con los puños cerrados, el tronco estabilizado, realizar una espiración y levantar al mismo tiempo los brazos y acercar los puños entre sí.
Brazos	Con el brazo derecho doblado delante de uno, bloquear el hombro con la mano izquierda. Inspirando, empujar el hombro derecho hacia atrás, siempre bloqueado con la mano izquierda. En apoyo sobre las manos y las rodillas, colocar los muslos y los brazos perpendiculares al suelo. Inspirando, doblar los brazos y llevar al pecho y la frente hacia el suelo. De pie, poner las manos abiertas contra una pared, brazos estirados. Inspirando, doblar los brazos y llevar el pecho y la frente hacia la pared.
Espalda	Colocar los brazos estirados hacia delante, puños cerrados. Inspirando, abrir los brazos hacia los lados.
Pectorales	Los brazos están perpendiculares al tronco y doblados en un ángulo de 90°. Los hombros están bajos. Espirando, acercar los codos entre sí. Juntar las palmas de las manos a la altura de los ojos; los antebrazos están paralelos al suelo. Espirando, empujar una palma contra otra con fuerza. Tumbado boca arriba, con las piernas dobladas, los brazos están perpendiculares al tronco y los antebrazos verticales. Con los puños apretados, cruzar los brazos delante del pecho espirando.
Abdominales	Tumbado boca arriba, con las piernas flexionadas y los brazos a lo largo del tronco, la cabeza en el suelo. Espirando, levantar la cabeza y los hombros como para tocar los tobillos con la punta de los dedos.
Glúteos y muslos	Tumbado boca arriba, con las piernas dobladas, apretar los glúteos y luego levantarlos haciendo fuerza con el vientre hacia el techo. De pie, separar ligeramente los pies. La pelvis se bascula, y el pubis se dirige hacia el rostro; los glúteos y el vientre se contraen. La espalda esta recta. Doblar y estirar suavemente las piernas; las rodillas siempre se mantienen sobre los dedos de los pies.
Piernas, tobillos y pies	De pie, las piernas están ligeramente dobladas, y los pies paralelos separados en ancho de la cadera. Estirar las piernas y, al mismo tiempo, despegar los talones.

**Tabla 9.** Actividades físicas para adultos mayores – Refuerzo muscular y tonificación.

**Fuente:** Actividades de animación para la tercera edad - Choque, S.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

### Destreza - Coordinación:

EJERCICIOS	DESCRIPCIÓN
Juego con libros	Con el libro en la mano, lanzarlo hacia el techo. Recogerlo con las dos manos. Enviar el libro de una mano a la otra. En parejas, uno frente al otro, enviarse el libro tumbado: lanzarlo con una mano y cogerlo con las dos e inversamente.
Juego con botellas de plástico	Manipulaciones diversas de la botella de plástico: enviarla de una mano a otra, cogerla con las dos manos. Pasarla de una mano a la otra varias veces.
Juegos con palos	El palo se sujeta por delante, horizontalmente, con los brazos estirados. Soltarlo y atraparlo rápidamente con una mano, con las dos manos. En parejas, cara a cara. El palo se sujeta con un dedo por cada extremo, o en contacto con la palma de la mano. Movimientos libres en el espacio en el sitio, desplazándose.
Juegos con aros	Hacer girar el aro sobre sí mismo con una mano y con la otra.
Juegos con pelotas o con balones	Con la pelota en una mano, lanzarla hacia el techo y cogerla; pasar la pelota de una mano a la otra, aumentar la distancia entre las manos.
Juegos con anillas	Hacerla girar alrededor de la muñeca, lanzarla con una mano verticalmente y atraparla con la misma mano.

**Tabla 10.** Actividades físicas para adultos mayores – Destreza y coordinación.  
**Fuente:** Actividades de animación para la tercera edad - Choque, S.  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

### Corazón y respiración:

EJERCICIOS	DESCRIPCIÓN
Respiración abdominal	Sentado en una silla o tumbado boca arriba, con las piernas flexionadas, colocar las manos sobre el vientre. Inspirando, hinchar el vientre. Espirando, dejar que esta región abdominal se hunda por sí sola.
Respiración torácica	Sentado o de pie, levantar el brazo derecho con la palma dirigida hacia arriba. Colocar la palma izquierda en el costado derecho. Inspirando, empujar la palma derecha hacia arriba. Espirando, inclinar el tronco hacia la izquierda.
Respiración alta	Sentado en una silla, poner las yemas de los dedos encima del pecho y bajo las clavículas. Inspirando, hacer que la respiración suba bajo los dedos. Espirando, dejar que se hunda por sí sola la región superior del tórax-
Respiración completa	De pie o sentado en una silla, empujar la coronilla hacia el techo, con la barbilla ligeramente metida en el cuello y la mirada paralela al suelo. Fijar la espalda contra una pared o contra el respaldo de la silla.

**Tabla 11.** Actividades físicas para adultos mayores – Corazón y respiración.

**Fuente:** Actividades de animación para la tercera edad - Choque, S.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

#### 2.4.12 Geriatria

Según el Dr. Víctor Hugo Carrasco, Jefe de sección de geriatría del Hospital Clínico "Universidad de Chile" *es la especialidad médica que se dedica a la atención de salud global de las personas mayores, incluyendo aspectos clínicos, el área mental, el grado de autovalencia y el entorno social.*

Además añade que el principal objetivo de esta especialidad, es prevenir la dependencia y mejorar la calidad de vida de las personas mayores, a través de una completa evaluación multidisciplinaria personalizada que ayuda a determinar el grado de ayuda que necesita el paciente.

El consejo Nacional de Especialidades Médicas españolas en uno de sus resúmenes sobre la geriatría dice que los fines particulares de esa especialidad son:

- a) El desarrollo de un sistema asistencial a todos los niveles, que atienda las múltiples alteraciones y los problemas médico-sociales de los ancianos, que de forma aguda y subaguda presentan como rasgos comunes la pérdida de su independencia física o social.
- b) La organización de una asistencia prolongada a los ancianos que lo necesiten.
- c) La movilización de todos los recursos para integrar a la comunidad el mayor número de ancianos posible.
- d) La investigación, la docencia y la formación continuada de sus propios especialistas y del personal relacionado con dicha especialidad.

En síntesis, lo que la geriatría busca de cierta forma es aportar para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas de la tercera edad, asistiendo sus dolencias y también preocupándose del entorno que lo rodea, todo se lo hace en busca de un mejor bienestar del adulto mayor.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1 Enfoque de la Investigación**

El enfoque que tiene el presente estudio es Cualitativo-cuantitativo basado en la visión fenomenológica y en el campo de investigación.

##### **3.1.1. Cualitativo:**

Porque se enfoca en comprender a profundidad el proceder del ser humano y exponer las razones detrás de ese comportamiento, esto sin necesidad de la comprobación de hipótesis, y basado en el método inductivo.

##### **3.1.2. Cuantitativo:**

Puesto que se utilizará la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, apoyándose del método deductivo.

#### **3.2 Modalidades de Investigación**

El presente estudio utilizara varias modalidades, estas son la bibliográfica documental, la investigación de campo y por último la intervención social.

##### **3.2.1. Bibliográfica documental:**

En la investigación se empleará esta modalidad pues se necesita de fuentes de información bibliográficas, es decir de documentos válidos confiables y de aplicación en la investigación, para sustentar determinados parámetros planteados.

### **3.2.2. Investigación de Campo:**

Puesto que el investigador asistirá al lugar en donde se desarrollan los hechos, con el fin de interactuar con los usuarios y recabar información de una realidad o contexto determinado.

### **3.2.3. Intervención social o proyecto factible:**

Adicional a las modalidades expuestas, el estudio también expone esta particularidad que consiste en la elaboración y desarrollo de una posible solución a las necesidades o requerimientos que se manifiestan como parte del problema investigado.

## **3.3 Niveles o Tipos de Investigación**

### **3.3.1. Exploratorio**

Porque permite reconocer variables de interés investigativo, además que sondea un problema poco investigado o desconocido en un contexto particular.

### **3.3.2. Descriptivo:**

Permite conocer situaciones, actitudes y costumbres predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Además de la recolección de datos este tipo de investigación identifica las relaciones que existen entre dos o más variables.

## **3.4 Población y Muestra:**

### **3.4.1. Población:**

La población o universo es la totalidad de elementos a investigar respecto a ciertas características.

### **3.4.2. Muestra:**

El estudio está dirigido a 115 adultos mayores pertenecientes a los tres rangos horarios del centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi.

### 3.5 Operacionalización de Variables

#### 3.5.1. Operacionalización de la Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BASICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Condiciones Ambientales</b></p> <p>Son los factores materiales y ambientales con los que interactúa en el individuo cuando ocupa un espacio y realiza una actividad.</p>	<p>Factores Ergonómicos</p> <p>Factores Ambientales</p> <p>Normativa Legal</p> <p>Ergonomía</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones Espaciales</li> <li>- Mobiliario</li> <li>- Ruido</li> <li>- Temperatura</li> <li>- Iluminación</li> <li>- Salud Integral</li> <li>- Seguridad Industrial</li> <li>- Ergonomía Ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parámetros Antropométricos</li> <li>- Niveles óptimos</li> <li>- Métodos de medición</li> </ul>	<p>Entrevista</p> <p>Guía de la entrevista</p> <p>Observación</p> <p>Ficha de Observación</p>

**Tabla 12.** Operacionalización de la variable independiente  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

### 3.5.2. Operacionalización de la Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BASICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Adulto mayor</b></p> <p>Aquel individuo que se encuentra en la última etapa de la vida, la que sigue tras la adultez y que antecede al fallecimiento de la persona. Porque es precisamente durante esta fase que el cuerpo y las facultades cognitivas de las personas se van deteriorando.</p>	<p>Condiciones de atención</p> <p>Condiciones de vida</p> <p>Desarrollo Social</p> <p>Envejecimiento</p>	<p>- Factores Internos - Factores Externos</p> <p>- Bienestar emocional - Bienestar Material - Bienestar físico</p> <p>- Sociabilización - Actividad física - Trabajo</p> <p>- Tipos de envejecimiento</p>	<p>- Medio Ambiente - Persona</p> <p>- Calidad de vida</p> <p>- Activo - Exitoso - Normal</p>	<p>Encuesta Cuestionario</p> <p>Entrevista Guía de la entrevista</p> <p>Observación Ficha de Observación</p>

**Tabla 13.** Operacionalización de la variable dependiente  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)



### **3.6 Plan de recolección de información**

Para la recolección de la información se efectuó un análisis en la operacionalización de las variables, utilizando las siguientes técnicas:

- Recopilación Bibliográfica
- Observación
- Entrevista
- Guía de entrevista

### **3.7 Plan de procesamiento de información**

Los datos recogidos se transforman siguiendo ciertos procedimientos.

- Revisión crítica de la información recogida; es decir, limpieza de la información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Organización de los estudios basados en el análisis e interpretación de los resultados.
- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Planteamiento de conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados.

## **CAPITULO IV**

### **ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS**

#### **4.1 Análisis e Interpretación de resultados**

Para la presente investigación se tomó como instrumento de recolección de información la entrevista, guiada por cuestionarios base para establecer determinadas directrices que guían la gimnasia terapéutica y su práctica. Adicionalmente se consideraran apuntes de aspectos importantes a nivel funcional y de equipamiento obtenidos de la observación del espacio donde funciona actualmente el centro. El objetivo principal como investigador es indagar un tema poco tratado con el fin de difundirlo y crear bases para su futura investigación en el campo arquitectónico, así como en otros campos relacionados con este.

La participación de los diferentes profesionales, así como la de los usuarios del centro ha sido fundamental dentro de la investigación, pues han aportado con sus conocimientos y con las realidades vivenciales dentro del espacio, permitiendo así el acercamiento a su entorno.

Se estructuró el listado de informantes que serían entrevistados, considerando su conocimiento en el área de gimnasia terapéutica y rehabilitación y en la administración de centros de esta índole.

Los profesionales que han contribuido con esta investigación son personas con una amplia trayectoria en el campo de la gimnasia terapéutica así como en la atención al adulto mayor. Ellos son:

- Tec. Noralma Endara, instructora de gimnasia terapéutica y aeróbica y entrenadora de Cheerleaders de la Federación Deportiva de Cotopaxi.

- Lic. Fabián Velastegui, profesor de gimnasia terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi.
- Marcelo Tapia, colaborador del Hogar de Ancianos Instituto Estupiñán – Latacunga.

En el campo medico se dio la participación de:

- Ft. Marcelo Tapia, fisioterapista y colaborador del Hogar de Ancianos Instituto Estupiñán – Latacunga.
- Dra. Thais Meza, médico deportóloga y fisioterapista de la Federación Deportiva de Cotopaxi.

En el campo administrativo:

- Narcisa Gonzales, administradora del Instituto Estupiñán – Latacunga
- Lcda. Paola López, presidenta de la Federación Deportiva de Cotopaxi
- Ing. Jorge Morales, administrador de la Federación Deportiva de Cotopaxi

Al obtener resultados de profesionales de estas características, la información obtenida es de calidad, pues expresan sus criterios de validez y confiabilidad de sus conocimientos y experiencias, que se confrontaran mediante el método de la triangulación de datos, sobre la concordancia o discrepancia de la información recopilada.

## 4.2 Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica

### 1. ¿En qué condiciones físicas llegan los adultos mayores al centro de Gimnasia Terapéutica?

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Buenas			
Malas			
Regulares	✓	✓	✓

**Tabla 14.** Pregunta 1, Condiciones físicas.

**Fuente:** Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** La respuesta de esta pregunta sobre las condiciones en las que llegan los adultos mayores al Centro de Gimnasia Terapéutica tiene relación entre los especialistas.

**Interpretación.** El criterio expresado por los profesionales nos indica que los usuarios llegan al centro en condiciones regulares, es decir todos presentan molestias en algún lugar de su cuerpo, hablamos de dolencias en extremidades superiores e inferiores.

### 2. ¿Qué tipo de rehabilitación aplican en el adulto mayor?

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Preventiva			
Correctiva	✓	✓	✓

**Tabla 15.** Pregunta 2, Tipo de rehabilitación.

**Fuente:** Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Sobre el tipo de rehabilitación en el adulto mayor los criterios son a favor de la rehabilitación correctiva más no de la preventiva, por ser el usuario adulto mayor.

**Interpretación.** Dentro del espacio, el área más importante es sin duda el que se ocupara para realizar la rehabilitación de los adultos mayores, en este caso la rehabilitación será correctiva, pues el adulto mayor acude al centro cuando presenta molestias en las extremidades, por lo tanto el área de rehabilitación deberá plantearse de acuerdo a estas características para brindar el servicio a todos los usuarios.

### 3. ¿Qué actividades físicas realizan con mayor énfasis los adultos mayores?

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Calentamiento	✓		✓
Estiramiento	✓		
Ejercitación	✓	✓	✓

**Tabla 16.** Pregunta 3, Actividades físicas.

**Fuente:** Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** En cuanto a las actividades físicas que realizan los adultos mayores, los entrevistados no coinciden, el primero dice que realizan las tres actividades con el mismo énfasis, el segundo considera que el adulto mayor realiza principalmente ejercitación y que el calentamiento y el estiramiento son una parte pequeña pero esencial de ésta actividad y el ultimo cree que realizan esencialmente el calentamiento y la ejercitación.

**Interpretación.** Al obtener diferencia de criterios con respecto a la pregunta, la investigación deberá estar orientada principalmente hacia la ejercitación, pero tener presente el área de calentamiento para que el usuario realice las dos actividades sin ningún inconveniente.

### 4. ¿Cuáles son los beneficios de la ejercitación en el adulto mayor?

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Mejoramiento de la condición física	✓	✓	✓
Mayor movilidad de sus extremidades	✓	✓	✓
Mejoramiento de la movilidad en las articulaciones	✓	✓	✓
Disminución de dolores musculares	✓	✓	✓

**Tabla 17.** Pregunta 4, Beneficios de la ejercitación.

**Fuente:** Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Nuevamente coinciden en este punto, los entrevistados expresan que los beneficios de la ejercitación en el adulto mayor son varios, entre ellos el mejoramiento de la condición física, de la movilidad en las articulaciones, mayor movilidad de sus extremidades y la disminución de los dolores musculares.

**Interpretación.** Si los beneficios que presenta realizar esta actividad son varios, el espacio debe por ende brindarles las mejores condiciones para que los adultos

mayores sientan mayor grado de confort y realicen sus ejercicios sin ninguna contrariedad.

**5. ¿Cuáles son los espacios con los que cuenta el centro de gimnasia terapéutica para la rehabilitación?**

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Valoración			
Rehabilitación con equipos			
Ejercitación	✓	✓	✓

**Tabla 18.** Pregunta 5, Espacios existentes.

**Fuente:** Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Sobre los espacios con los que cuentan para la rehabilitación, los entrevistados concuerdan que en sus centros, la única área para la rehabilitación es la que está destinada a la ejercitación, la valoración y la rehabilitación con equipos, la realizan fuera del centro.

**Interpretación.** Basándonos en las opiniones de los entrevistados, los adultos mayores necesitan de las tres áreas para una correcta rehabilitación, es decir el espacio debería contar no solo son el área de ejercitación sino también con el de valoración y el de rehabilitación con equipos, para lograr así mejores resultados en los usuarios.

**6. Las instalaciones del centro de gimnasia terapéutica son:**

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Optimas			
Regulares	✓	✓	✓
Malas			

**Tabla 19.** Pregunta 6, Estado de las instalaciones.

**Fuente:** Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** En cuanto a la valoración de los centros de gimnasia terapéutica, los informantes concuerdan que éstos son regulares; esta valoración la hacen basándose en parámetros como la existencia de equipos y accesorios necesarios para esta actividad, así como las áreas necesarias para la rehabilitación completa del usuario.

**Interpretación.** Los centros en lo referente a sus instalaciones y equipamiento son regulares, sean óptimas debería contar con los espacios de rehabilitación mencionados anteriormente además de la correcta distribución de los mismos.

**7. ¿Para mejorar la atención al adulto mayor, cree usted que se debe realizar modificaciones en el espacio?**

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Si	✓	✓	✓
No			

**Tabla 20.** Pregunta 7, Tipo de modificaciones.

**Fuente:** Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Los entrevistados coinciden en su opinión, para mejorar la atención al adulto mayor hay que realizar modificaciones en los diferentes espacios y en el mobiliario.

**Interpretación.** En las modificaciones que se deben realizar, el adulto mayor debe ser el eje principal, en torno a él deben generarse los cambios para lograr una buena relación entre la arquitectura y el hombre.

**8. La rutina de ejercicios para los adultos mayores debe tener una duración aproximada de:**

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
15 a 25 min			
25 a 35 min	✓	✓	
35 a 45 min	✓	✓	✓

**Tabla 21.** Pregunta 8, Duración de una rutina.

**Fuente:** Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Al plantear esta interrogante, dos de los informantes coinciden en sus respuestas, ellos aseguran que la rutina de ejercicios para los adultos mayores debe tener una duración aproximada de 25 a 35 min para los ejercicios de calentamiento, estiramiento y relajación y de 35 a 45 min para ejercicios de movilidad; el tercero opina que la ejercitación siempre debe tener una duración de 35 a 45 min.

**Interpretación.** Dos respuestas de tres coinciden por lo que se interpreta que las rutinas que realizan los adultos mayores al tener una duración de 20 min aproximadamente, requieren de espacios ventilados adecuadamente. Esta pregunta además nos ayudara a determinar el número de usuarios que ocuparían el espacio por cada sesión.

### 9. ¿Qué tiempo de recuperación es necesaria después de cada rutina?

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
2 a 6 min			
6 a 12 min	✓		
12 a 18 min		✓	✓

**Tabla 22.** Pregunta 9, Tiempo de recuperación.

**Fuente:** Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Las opiniones de los entrevistados en esta interrogante es diferente, cada uno de ellos considera un tiempo distinto de recuperación, la primera persona responde que debe ser de 6 a 12 min, mientras que la segunda y la tercera consideran que debe ser de 12 a 18 min considerando que la rutina de ejercicios no siempre es la misma.

**Interpretación.** El adulto mayor necesita un intervalo de 12 min de descanso, entonces se debe proporcionar mobiliario adecuado y por ende un espacio en el que realicen la relajación y el estiramiento para finalizar la sesión de ejercitación.

### 10. ¿Qué espacios son necesarios para desarrollar las diferentes actividades?

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Espacio para equipos específicos de rehabilitación	✓	✓	✓
Almacenamiento	✓		✓
Vestidores	✓	✓	✓

**Tabla 23.** Pregunta 10, Espacios necesarios.

**Fuente:** Entrevista a Fisioterapeutas y Profesores de Gimnasia Terapéutica.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Las opiniones de los entrevistados en esta interrogante no concuerdan, las dos personas opinan que el centro de gimnasia terapéutica necesita de espacios para equipos específicos de rehabilitación, de vestidores y de almacenamiento,



mientras que la otra afirma que no se debería tener espacio de almacenamiento adicional.

**Interpretación.** Al obtener estos resultados, los tres espacios antes mencionados son necesarios para que los usuarios tengan un servicio adecuado, además de una recuperación integral, combinando el área de ejercitación con el de rehabilitación e incluyendo el espacio de valoración.

### 4.3 Entrevista al personal Directivo y Administrativo

#### 1. ¿Cuáles son las áreas que considera primordiales en el Centro de Gimnasia Terapéutica?

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Estiramiento	✓	✓	
Ejercitación	✓	✓	✓
Rehabilitación	✓	✓	✓
Área Social	✓	✓	✓

**Tabla 24.** Pregunta 1, Áreas primordiales.  
**Fuente:** Entrevista a personal Directivo y Administrativo.  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** En lo referente a las áreas que consideran primordiales en el centro, dos entrevistados mencionan que las 4 son importantes, mientras que el último cree que las áreas principales son la ejercitación, la rehabilitación y el área social.

**Interpretación.** La opinión de los informantes es clara, es necesario que dentro del Centro de Gimnasia Terapéutica se consideren el área de estiramiento, de ejercitación, de rehabilitación y el área social.

#### 2. ¿De acuerdo a la pregunta anterior, considera usted que el centro de gimnasia terapéutica cuenta con los espacios necesarios para el desarrollo de la actividad?

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Si			
No	✓	✓	✓

**Tabla 25.** Pregunta 2, Espacios necesarios.  
**Fuente:** Entrevista a personal Directivo y Administrativo.  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Los entrevistados coinciden con la respuesta a esta interrogante, ellos consideran que los espacios con los que cuentan los tres centros no son los suficientes para el desarrollo de la Gimnasia Terapéutica.

**Interpretación.** Si los espacios existentes no son los suficientes, los centros que brindan el servicio de Gimnasia Terapéutica no pueden brindar la atención que desean a los usuarios, por tal motivo es indispensable contar con estas áreas y con el mobiliario correcto.

3. **¿Considera Ud. necesario que se deben realizar actividades para mejorar las condiciones del centro de gimnasia terapéutica en favor de los adultos mayores?**

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Si	✓	✓	✓
No			

**Tabla 26.** Pregunta 3, Actividades para mejorar condiciones.  
**Fuente:** Entrevista a personal Directivo y Administrativo.  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Los entrevistados concuerdan con la respuesta a esta interrogante, ellos consideran que los espacios con los que cuentan los tres centros no son los suficientes para el desarrollo de la Gimnasia Terapéutica.

**Interpretación.** Si los espacios existentes no son los necesarios, los centros que brindan el servicio de Gimnasia Terapéutica no pueden brindar la atención que desean a los usuarios, por tal motivo es indispensable contar con estas áreas y con el mobiliario correcto.

4. **¿Qué actividades creería que son necesarias para mejorar las condiciones del centro de gimnasia terapéutica?**

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Rediseño	✓	✓	
Reubicación			
Ajustes menores			✓

**Tabla 27.** Pregunta 4, Actividades necesarias.  
**Fuente:** Entrevista a personal Directivo y Administrativo.  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Tomando en cuenta cada una de las definiciones de los términos, dos de los entrevistados concuerdan en que la actividad necesaria para mejorar las condiciones del centro es el rediseño del espacio, mientras tanto el tercero cree que es mejor realizar ajustes menores.

**Interpretación.** De acuerdo a las respuestas de los informantes el rediseño es la opción a realizar, entonces las premisas que se tomaran en cuenta son las propuestas por los usuarios y por los profesionales que forman parte del espacio, pues ellos saben cómo funciona y que modificaciones desearían hacer para obtener mejores resultados.

**5. ¿Qué factores se deberían considerar para realizar cualquiera de las actividades de la pregunta anterior?**

	<b>Entrevistado 1</b>	<b>Entrevistado 2</b>	<b>Entrevistado 3</b>
Edad	✓	✓	✓
Genero			

**Tabla 28.** Pregunta 5, Factores a considerar.

**Fuente:** Entrevista a personal Directivo y Administrativo.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Los informantes están de acuerdo con la idea de que los factores que guiaran el rediseño vienen dados según la edad de los usuarios.

**Interpretación.** Al plantear un rediseño, como lo mencionamos con anterioridad el eje principal es el adulto mayor, es decir para realizar esta actividad se deberá tomar en cuenta la edad de los mismos y de acuerdo a esto segmentar los espacios para lograr mayor grado de confort.

#### 4.4 Encuesta a usuarios de Centro de Gimnasia Terapéutica

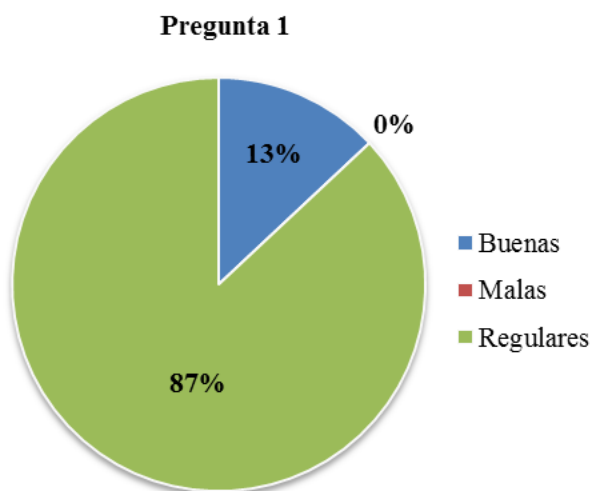
##### 1. Las condiciones en las que se desarrolla la Gimnasia Terapéutica son:

CONDICIONES	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL (%)
Buenas	5	9	5	13.02 %
Malas	-	-	-	0.00 %
Regulares	50	40	37	86.98 %
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>

**Tabla 29.** Pregunta 1, Condiciones actuales.

**Fuente:** Entrevista a usuarios.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)



**Gráfico 5.** Pregunta 1, Condiciones actuales.

**Fuente:** Entrevista a usuarios.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Al realizar este cuestionamiento a los usuarios del centro de Gimnasia terapéutica, el resultado muestra que el 87% de los encuestados cree que las condiciones del espacio son regulares y tan solo un 13% asegura que son buenas.

**Interpretación.** La mayoría de los usuarios afirma que las condiciones del centro son regulares, por tanto se debe cuestionar que aspectos son los que se debe modificar, para que el centro brinde condiciones buenas.

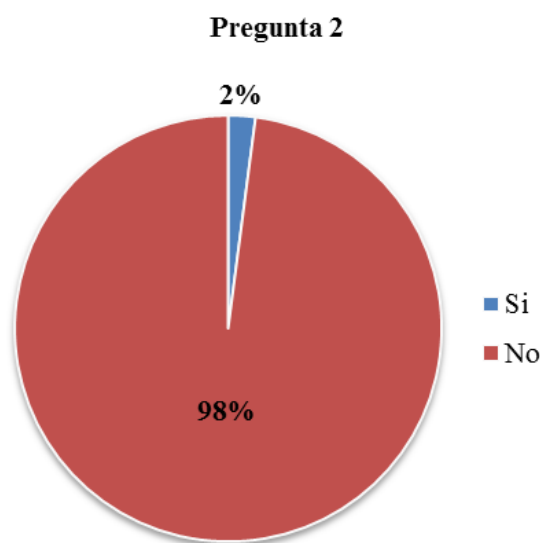
2. ¿Considera usted que los espacios son adecuados para la realización de esta actividad?

VARIABLE	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL (%)
Si	2	1	-	2.05 %
No	53	48	42	97.95 %
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>

**Tabla 30.** Pregunta 2, Condiciones actuales.

**Fuente:** Entrevista a usuarios.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)



**Gráfico 6.** Pregunta 2, Condiciones actuales.

**Fuente:** Entrevista a usuarios.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Tan solo el 2% considera que los espacios son adecuados, el 98% asegura que no son los adecuados, pues presentan dificultades al momento de usarlos, es decir no brindan el confort esperado.

**Interpretación.** Si los espacios fueron creados para una función distinta a la que actualmente se desempeña, las molestias que ocasionan van a ser varias. Por ende el usuario no va a realizar su rehabilitación con la comodidad necesaria.

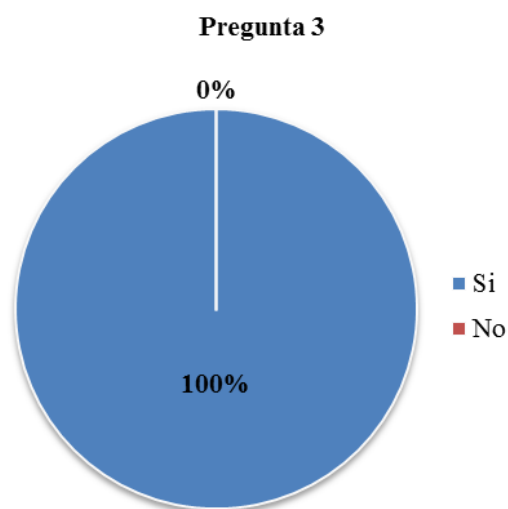
**3. ¿Desearía que se realicen cambios dentro del centro de Gimnasia Terapéutica?**

VARIABLE	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL (%)
Si	55	49	42	100 %
No	-	-	-	0.00 %
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>

**Tabla 31.** Pregunta 3, Modificaciones en el Centro de Gimnasia Terapéutica.

**Fuente:** Entrevista a usuarios.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)



**Gráfico 7.** Pregunta 3, Modificaciones en el Centro de Gimnasia Terapéutica.

**Fuente:** Entrevista a usuarios.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** En esta interrogante el 100% de las personas encuestadas, coinciden en su respuesta. Todos los usuarios del centro de Gimnasia Terapéutica piensan que se debe realizar cambios dentro del espacio para obtener más beneficios de los que ya tienen actualmente.

**Interpretación.** La opinión de los usuarios del centro es muy importante, pues gracias a ellos el espacio puede presentar reformas y así brindar mayor grado de confort cuando lo utilizan. Si en su totalidad los beneficiarios afirman que se debe realizar modificaciones, es porque no se sienten a gusto con las instalaciones que actualmente poseen.

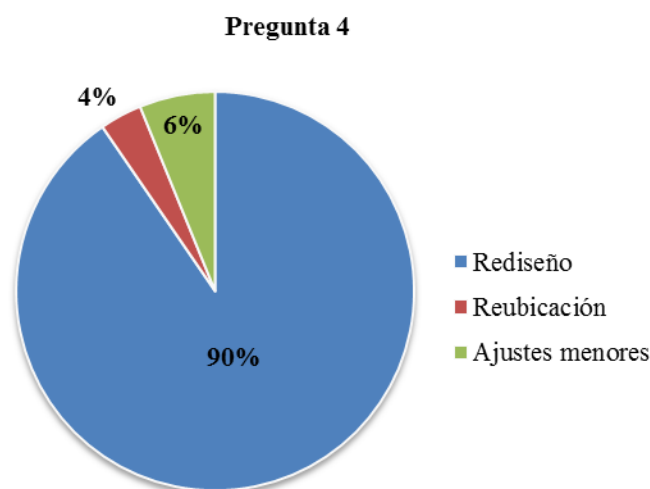
#### 4. Desde su punto de vista ¿Qué cambios se deberían realizar?

CAMBIOS	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL (%)
Rediseño	52	45	35	89.66 %
Reubicación	1	1	3	3.66 %
Ajustes menores	2	3	4	6.68 %
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>

**Tabla 32.** Pregunta 4, Modificaciones en el Centro de Gimnasia Terapéutica.

**Fuente:** Entrevista a usuarios.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)



**Gráfico 8.** Pregunta 4, Modificaciones en el Centro de Gimnasia Terapéutica.

**Fuente:** Entrevista a usuarios.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Considerando cada uno de los conceptos, y explicándoles a los encuestados cada uno de los ítems, el 89.66% afirma que se debe realizar un rediseño en el espacio, el 3.66% considera que se debe efectuar una reubicación, mientras tanto el 6.68% asegura que los cambios que se convendría ejecutar son ajustes menores, refiriéndonos con estos a pintar paredes, cambiar mobiliario, etc.

**Interpretación.** Por los porcentajes antes mostrados, el mejor cambio que se debe efectuar en el centro de Gimnasia Terapéutica entonces es el rediseño del espacio, considerando cada uno de los aportes de los usuarios y de los profesionales que están a cargo del espacio.



**5. ¿Qué espacios considera usted que se deben implementar?**

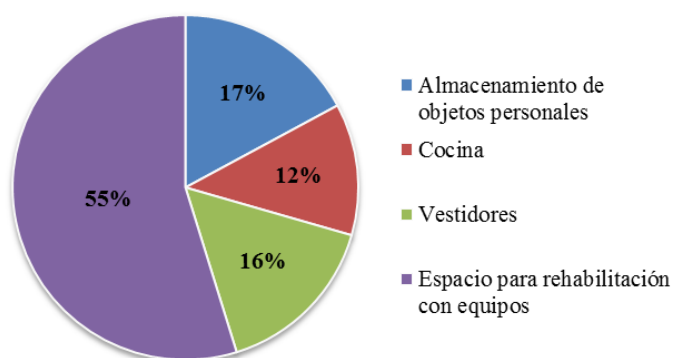
ESPACIOS	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL (%)
Almacenamiento de objetos personales	10	9	6	17.00 %
Cocina	10	5	3	11.66 %
Vestidores	10	5	8	15.66 %
Espacio para rehabilitación con equipos	25	30	25	55.68 %
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>

**Tabla 33.** Pregunta 5, Espacios a implementar.

**Fuente:** Entrevista a usuarios.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Pregunta 5**



**Gráfico 9.** Pregunta 5, Espacios a implementar.

**Fuente:** Entrevista a usuarios.

**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

**Análisis.** Los usuarios frente a la interrogante planteada mostraron una variedad de alternativas que consideran deben implementarse, sin embargo se tomaron las que más acogida tuvieron; es así que el 17% opina que se debe implementar un espacio de almacenamiento para los objetos personales, el 11.66% considera que hace falta un área más amplia para la cocina, el 15.66% piensa que se debe proponer un sitio para vestidores, mientras que el 55.68 % asegura que se debe destinar un área para la rehabilitación con equipos.

**Interpretación.** Al obtener el mayor porcentaje el ítem que menciona el espacio para la rehabilitación con equipos, se deberá dar mayor prioridad a esta área e implementarla dentro del centro de Gimnasia Terapéutica; al ser un espacio para la rehabilitación y ejercitación el área de cocina que obtuvo el porcentaje más bajo (11.66%) se descarta de la propuesta final.

## 4.5 Interpretación de datos

La interpretación de datos se muestra a continuación en los siguientes cuadros, resumiendo los resultados de cada pregunta y a su vez validando la respuesta desde el punto de vista de los entrevistados.

### 4.5.1 Interpretación de datos obtenidos de Fisioterapeutas y profesores de Gimnasia Terapéutica

Preguntas	Ítems	Proporción	Si
1. ¿En qué condiciones físicas llegan los adultos mayores al centro de Gimnasia Terapéutica?	Buenas	0 de 3	0
	Malas	0 de 3	0
	Regulares	3 de 3	✓
2. ¿Qué tipo de rehabilitación aplican en el adulto mayor?	Preventiva	0 de 3	0
	Correctiva	3 de 3	✓
3. ¿Qué actividades físicas realizan con mayor énfasis los adultos mayores?	Calentamiento	2 de 3	✓
	Estiramiento	1 de 3	0
	Ejercitación	3 de 3	✓
4. ¿Cuáles son los beneficios de la ejercitación en el adulto mayor?	Mejoramiento de la condición física	3 de 3	✓
	Mayor movilidad de sus extremidades	3 de 3	✓
	Mejoramiento de la movilidad en las articulaciones	3 de 3	✓
	Disminución de dolores musculares	3 de 3	✓
5. ¿Cuáles son los espacios con los que cuenta el centro de gimnasia terapéutica para la rehabilitación?	Valoración	0 de 3	0
	Área de rehabilitación con equipos	0 de 3	0
	Ejercitación	3 de 3	✓
6. Las instalaciones del centro de gimnasia terapéutica son:	Óptimas	0 de 3	0
	Regulares	3 de 3	✓
	Malas	0 de 3	0
7. Para mejorar la atención al adulto mayor, ¿cree usted que se debe realizar modificaciones en el espacio?	Si	3 de 3	✓
	No	0 de 3	0

8. La rutina de ejercicios para los adultos mayores debe tener una duración aproximada de:	15 a 25 min.	0 de 3	0
	25 a 35 min.	2 de 3	✓
	35 a 45 min.	3 de 3	✓
9. ¿Qué tiempo de recuperación es necesario después de cada rutina?	2 a 6 min.	0 de 3	0
	6 a 12 min.	1 de 3	0
	12 a 18 min.	2 de 3	✓
10. ¿Qué espacios son necesarios para desarrollar las diferentes actividades?	Espacio para equipos específicos de rehabilitación	3 de 3	✓
	Almacenamiento	2 de 3	✓
	Vestidores	3 de 3	✓

#### 4.5.2 Interpretación de datos obtenidos de personal Directivo y Administrativo

Preguntas	Ítems	Proporción	Si
1. ¿Cuáles son las áreas que considera primordiales en el Centro de Gimnasia Terapéutica?	Estiramiento	2 de 3	✓
	Ejercitación	3 de 3	✓
	Rehabilitación	3 de 3	✓
	Área Social	3 de 3	✓
2. ¿De acuerdo a la pregunta anterior, considera usted que el centro de gimnasia terapéutica cuenta con los espacios necesarios para el desarrollo de la actividad?	Si	0 de 3	0
	No	3 de 3	✓
3. ¿Considera Ud. necesario que se deben realizar actividades para mejorar las condiciones del centro de gimnasia terapéutica en favor de los adultos mayores?	Si	3 de 3	✓
	No	0 de 3	0
4. ¿Qué actividades creería que son necesarias para mejorar las condiciones del centro de gimnasia terapéutica en favor de los adultos mayores?	Rediseño	2 de 3	✓
	Reubicación	0 de 3	0
	Ajustes Menores	1 de 3	0
5. ¿Qué factores se deberían considerar para realizar cualquiera de las actividades de la pregunta anterior?	Edad	3 de 3	✓
	Genero	0 de 3	0

### 4.5.3 Interpretación de datos obtenidos de usuarios del Centro de Gimnasia Terapéutica

Preguntas	Ítems	Proporción	Si
1. Las condiciones en las que se desarrolla la Gimnasia Terapéutica son:	Buenas	19 de 146	0
	Malas	0 de 146	0
	Regulares	127 de 146	✓
2. ¿Considera usted que los espacios son adecuados para la realización de esta actividad?	Si	3 de 146	0
	No	143 de 146	✓
3. ¿Desearía que se realicen cambios dentro del centro de Gimnasia Terapéutica?	Si	146 de 146	✓
	No	0 de 146	0
4. Desde su punto de vista ¿Qué cambios se debería realizar?	Rediseño	130 de 146	✓
	Reubicación	6 de 146	0
	Ajustes Menores	10 de 146	0
5. ¿Qué espacios considera usted que se deben implementar?	Almacenamiento de objetos personales	25 de 146	0
	Cocina	18 de 146	0
	Vestidores	23 de 146	0
	Espacio para rehabilitación con equipos	80 de 146	✓

### 4.6 Verificación de Hipótesis.

Para el presente trabajo de investigación se propuso una hipótesis de nivel general, la que se dedujo después de analizar e interpretar los datos.

- **H1:** Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi si tienen relación con la atención al adulto mayor.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones.**

- Se estableció que las condiciones ambientales y espaciales del Centro de Gimnasia Terapéutica no son las apropiadas, pues el espacio no es suficiente para un centro de esta índole, además no cuenta con las áreas adecuadas.
- Se determinó que las áreas de valoración, rehabilitación y ejercitación deben depender una de la otra, manteniendo un vínculo en todo el espacio, es decir que no pueden estar dispersas para mejorar así las condiciones de atención al adulto mayor.
- Se comprobó además que los espacios arquitectónicos que actualmente existen no cumplen con áreas mínimas requeridas, ni con aspectos ergonómicos adecuados para el mobiliario.
- Es importante el rediseño del espacio interior ya que es la mejor alternativa de solución, pues actualmente no proporciona la comodidad necesaria ni las áreas adecuadas para que los adultos mayores se ejerciten y rehabiliten.

#### **5.2 Recomendaciones.**

- Crear espacios apropiados para la realización de actividades de ejercitación y rehabilitación, tomando en cuenta normativas, percentiles o medidas de seguridad y sin duda las necesidades de cada una de las personas que acuden al centro.

- El espacio deberá contar con las tres áreas básicas: valoración, rehabilitación y ejercitación pues el adulto mayor al estar en un proceso de disminución de sus capacidades motrices merece mayor atención.
- Si un espacio es el adecuado para el tratamiento del adulto mayor, la atención que se brinda en este también debe ser la apropiada, es decir los dos aspectos van de la mano, todo en bienestar del adulto mayor.
- Tomar en cuenta aspectos esenciales de ergonomía para la ubicación de mobiliario y de objetos para la rehabilitación, pues se pretende crear espacios que no presenten barreras arquitectónicas y que permitan que haya una correcta relación, es decir que el usuario no tenga que hacer esfuerzos para utilizar determinados objetos.
- El rediseño es una opción que permite mejorar todos los aspectos de un espacio, entonces hay que aprovecharla y tomar en cuenta todos los factores necesarios al momento de plantear una solución, todo esto para lograr el bienestar del adulto mayor.

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Datos informativos**

**Título:** Rediseño de los espacios interiores del centro de gimnasia terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi de la ciudad de Latacunga.

**Ubicación:** Luis Fernando Vivero y Napo – Latacunga – Cotopaxi

**Beneficiarios:** Adultos mayores

**Ejecutor:** Lorena Elizabeth Cayo Chiluisa

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

A lo largo de la investigación se consiguen datos importantes sobre el adulto mayor, sus problemas de salud frecuentes y un sin número de factores que influyen en él, es decir se conoce más a fondo sobre esta etapa de la vida y sobre la realidad que muchos de ellos viven a diario. La tercera edad es una etapa difícil para algunos, pues sienten que han perdido gran parte de su vida y de su grupo de referencia; para otros es fácil, ya que cuentan con espacios y programas que los hacen sentirse activos.

Los espacios que ayudan a los adultos mayores a sentirse parte importante de la sociedad son varios, pero los relacionados con la ejercitación y rehabilitación son pocos. La Federación Deportiva de Cotopaxi brinda este servicio a la ciudadanía de la tercera edad, con el fin de integrarlos al ejercicio y por ende mantenerlos en condiciones físicas buenas.

Las instalaciones con las que cuenta el Centro no son las adecuadas para la realización de esta actividad ya que presenta barreras arquitectónicas, espacios no funcionales, una distribución inadecuada, etc. Con todos estos antecedentes la atención que brinda es regular. Los adultos mayores se merecen un espacio que brinde todas las comodidades, en el que puedan desenvolverse de mejor manera y sentir que son una parte importante de la sociedad.

### **6.3. Justificación.**

Según pasan los años la población del Ecuador sigue creciendo, los adultos mayores incrementan y los espacios públicos que se encargan de este gran grupo de personas disminuye. Las diferentes molestias que presentan cada uno de ellos hacen que se sientan menos útiles para las diferentes actividades y para la sociedad.

Sin embargo, en la actualidad la tercera edad es el grupo de mayor inclusión en el país por todo lo que representan, los programas y estudios van dirigidos a ellos todo con el fin de hacerlos sentir parte de la colectividad. Pero de nada sirven los programas y estudios si los espacios no existen. No se puede rehabilitar a un adulto mayor en una sesión de ejercicios, se necesita de varias.

El proyecto procura generar espacios con características funcionales adecuadas en los que los adultos mayores puedan cumplir con las actividades que se le encomiendan individual y colectivamente, considerando aspectos muy importantes para no generar barreras arquitectónicas y dándole al adulto mayor la importancia que representa y lo más importante haciéndolo parte de la sociedad.

Espacios de estas características son escasos en la provincia por lo que el presente estudio tiene gran importancia, no solo se estudiara el entorno del adulto mayor sino también su comportamiento frente a elementos no conocidos; y lo más relevante la relación arquitectura – hombre, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores.



## **6.4. Objetivos**

Con el propósito de aportar al avance del adulto mayor y elevar su calidad de vida, se pretende realizar un proyecto que cubra las necesidades del usuario y al mismo tiempo permita que ellos sientan que forman parte de un grupo de referencia.

### **6.4.1 Objetivo General.**

Establecer las condiciones ambientales que influyen en el rediseño de los espacios del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi.

#### **6.4.1.1. Objetivos Específicos.**

- Identificar cuáles son las condiciones ambientales que influyen en el desarrollo de las actividades de los adultos mayores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi.
- Analizar funcional y ambientalmente los espacios del Centro de Gimnasia Terapéutica e identificar cuáles de ellos no cumplen con los requerimientos.
- Proponer un diseño funcional y ambiental para mejorar las áreas planteadas del Centro de Gimnasia Terapéutica.

### **6.4.2. Análisis de factibilidad.**

El planteamiento de este proyecto posibilitará la correcta rehabilitación del adulto mayor, tomando en consideración que se pretende analizar los factores positivos y negativos del espacio actual y de espacios similares a este, con el fin de lograr una propuesta que aporte al desarrollo integral del adulto mayor

mejorando las condiciones de confort en las que desarrolla sus actividades de ejercitación.

El proyecto es viable gracias a la colaboración de las personas que forman parte del Centro, quienes han aportado con sus opiniones y criterios en el momento oportuno, siendo así una guía en un tema poco conocido y para muchos de poco interés. El adulto mayor es sin duda el eje principal de la investigación y en base a él se planteará la solución a la problemática propuesta.

### **6.5. Fundamentación científico técnica.**

Como ya se ha expuesto, la propuesta se ajustará a las condiciones actuales del centro de Gimnasia Terapéutica, es decir mejorará las condiciones ambientales y funcionales del espacio para satisfacer las necesidades de los adultos mayores en lo referente a la rehabilitación y ejercitación.

Por lo tanto, el espacio evidenciará el estudio que se ha venido haciendo en lo referente a funcionalidad y aspectos importantes del diseño como la ergonomía y la antropometría además del análisis a cada una de las actividades que realizan los adultos mayores actualmente, con el fin de mejorarlos y garantizar mayor confort y bienestar.

#### **6.5.1. Análisis de elementos materiales en el Centro.**

Al hablar de elementos materiales nos referíamos a los aspectos funcionales tanto del espacio como del mobiliario que influyen en el comportamiento de los usuarios. El centro de Gimnasia Terapéutica cuenta actualmente con cinco espacios que son: ejercitación, máquinas, cocina, almacenamiento y SS.HH delimitados por mobiliario, a continuación se muestra el área de ejercitación con máquinas.

Esta área cuenta con mobiliario inadecuado para los adultos mayores, las máquinas les permiten ejercitar los miembros inferiores y superiores, pero no les

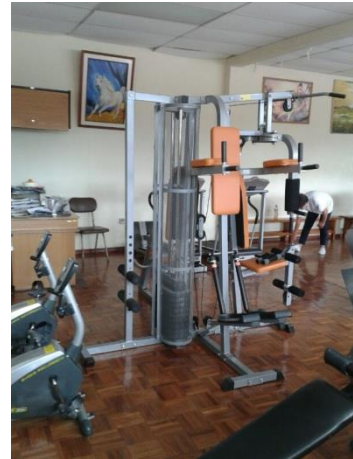
brindan las garantías necesarias para que lo hagan con peso, pues son máquinas para la ejercitación de adultos; como se mencionó anteriormente, las maquinas al estar destinadas para otro target, no facilitan la buena ejercitación del adulto mayor. A pesar de lo indicado, los usuarios la utilizan acatando recomendaciones que hace el instructor.



**Ilustración 13.** Caminadoras utilizadas en el Centro de Gimnasia Terapéutica.  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)



**Ilustración 14.** Equipo multifuerzas.  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)



**Ilustración 12.** Equipo multifuerzas.  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)

Pese al gran número de asistentes, el mobiliario para la ejercitación es escaso. En lo referente a caminadoras, el centro cuenta con dos, por lo que los usuarios tienen que realizar otras actividades hasta que una de ellas se desocupe. El análisis del mobiliario y del espacio se lo hace en base a acotaciones de profesionales expertos en el tema y a bibliografía leída anteriormente.

Al igual que las caminadoras, el mobiliario que se muestra a continuación en la fotografía no está acorde al espacio en el que es usado. Los pedales del mobiliario son demasiado largos y la extensión de las piernas muy corta, por lo que el adulto mayor hace doble esfuerzo.



**Ilustración 16.** Bicicletas estáticas  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)



**Ilustración 15.** Ejercitación  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)



**Ilustración 17.** Almacenamiento  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)

En cuanto al mobiliario para accesorios, cuentan con un espacio reducido por lo que los objetos son almacenados en diferentes lugares, de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

La fotografía muestra como cierto número de usuarios realizan los ejercicios en las máquinas mientras los restantes lo hacen en colchonetas y de acuerdo a indicaciones del instructor.

El análisis que se muestra arriba es en lo referente al área de ejercitación con máquinas, a continuación se analiza el área destinada para cocina.



**Ilustración 18.** Cocina  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)



**Ilustración 19.** Área de  
almacenamiento  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)

El área para la cocina adicionalmente es compartida con el de almacenamiento de accesorios de ejercitación. Los muebles están colocados muy por debajo de la altura adecuada pues las ventanas ocupan una gran medida. En la otra pared se muestra claramente como la altura del modular es mayor. Sin embargo se necesita de mayor espacio que se destine para esta actividad.

El área de cocina es utilizada con escasa frecuencia, pues los adultos mayores realizan de vez en cuando actividades para distraerse.

A continuación se muestra el área de almacenamiento de objetos personales y colchonetas.



**Ilustración 21.** Almacenamiento de objetos personales.  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)



**Ilustración 20.** Almacenamiento.  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)

El espacio para el almacenamiento esta compartido con el de los servicios higiénicos. Esta área no cuenta con mobiliario, solo se utiliza una percha y sillas de plástico para que los adultos mayores las utilicen en caso de necesitarlas. Cerca de los baños se encuentra una estantería destinada al almacenamiento de colchonetas y de calzado y prendas de los usuarios. Obviamente el espacio no es el adecuado pues no hay buena circulación.

A falta de espacio, los usuarios y el personal encargado del centro buscan espacios y soluciones a los problemas que se presentan.

La fotografía se evidencia la falta de mobiliario en el área de ejercitación con máquinas y adicionalmente se observa que cierto número de usuarios debe sentarse a descansar hasta que se desocupen las maquinas o las colchonetas, ese mobiliario tampoco es el adecuado, son bancas de madera que no presentan ningún parámetro ergonómico.

### 6.5.2. Condicionantes materiales a implementarse

Con anterioridad se mencionó que los aspectos funcionales tanto del espacio como del mobiliario influyen en el comportamiento de los usuarios por tanto se deben considerar en el diseño del espacio. A continuación se presentan aspectos importantes.

#### Análisis de elementos ambientales en el Centro.



**Ilustración 23.** Ejercitación de adultos mayores (Vista posterior).  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)



**Ilustración 22.** Ejercitación de adultos mayores (Vista frontal).  
**Fotografía:** Cayo, L. (2015)

Los aspectos que se presentan en el centro son iluminación y ventilación natural y artificial, en cuanto al ruido, los niveles son altos pues al abrir las ventanas los sonidos procedentes del exterior ingresan.

La iluminación y ventilación natural entran por los ventanales laterales que existen a lo largo del centro, cuando la temperatura comienza a subir se abren las ventanas y las cortinas. Existe ventilación artificial en la parte posterior del centro, es una sola y se enciende cuando la ventilación natural no es suficiente.



### 6.5.3. Factores ambientales a considerarse.

Las condiciones ambientales tienen mucha influencia sobre los usuarios en espacios determinados; los alumnos, los profesores, los adultos mayores es decir todas las personas cuando ocupamos un lugar determinado estamos influidos por las condiciones del ambiente y nuestra reacción está acorde a lo que percibimos. Podemos distinguir los elementos materiales (lugar de trabajo y mobiliario) y los elementos ambientales (nivel de silencio, temperatura e iluminación).

A continuación se presentan las dimensiones y aspectos a considerarse en el rediseño del Centro de Gimnasia Terapéutica en lo referente a los elementos materiales y ambientales de acuerdo a las áreas existentes y a las que se pretende implementar en el mismo.

#### Área de Fisioterapia

Para el diseño de esta área se han considerado parámetros antes mencionados, por lo que a continuación se presenta un esquema del área con las dimensiones adecuadas.

<b>CUADRO DE ACTIVIDADES, PROBLEMAS E INDICADORES</b>			
	<b>Actividades</b>	<b>Problema</b>	<b>Indicador</b>
<b>Área de Fisioterapia</b>	Movimiento y circulación (calentamiento)	Confort	Iluminación Ventilación Holgura Equipamiento
	Relajación (Estiramiento)	Espacio inadecuado	Dimensiones mínimas Iluminación Ventilación Holgura Equipamiento
	Gimnasia (Ejercitación)	Proxemia	Dimensiones antropométricas Percentiles
	Fortalecimiento de músculos (Área de máquinas)	Ubicación	Relaciones funcionales
	Balance y equilibrio (Rehabilitación)	Holgura	Circulación Alcances Dimensiones antropométricas

**Tabla 34.** Cuadro de actividades, problemas e indicadores - Fisioterapia  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

## Área de Vestidores

Se han consideran los parámetros antes mencionados, y en función a ellos se muestra una propuesta de diseño.

CUADRO DE ACTIVIDADES, PROBLEMAS E INDICADORES			
Área de Vestidores	Actividades	Problema	Indicador
	Baterías Sanitarias	Dimensiones	Circulación Dimensiones antropométricas
	Área de Vestidores	No existe el espacio	Dimensiones mínimas Iluminación Ventilación Equipamiento
	Almacenamiento	Reducido	Dimensiones antropométricas Percentiles

**Tabla 35.** Cuadro de actividades, problemas e indicadores - Vestidores  
**Elaborado por:** Cayo, L. (2015)

Adicionalmente se consideran aspectos importantes mencionados en la Norma Técnica de la población adulta mayor presentada por el Ministerio de Inclusión Económica y Social en el año 2014 que menciona que las características físicas del servicio de espacios alternativos de recreación, sociabilización y encuentro para personas adultas mayores debe ser:

Espacios con ambientes propicios para las actividades recreativas, de integración e interacción, libres de barreras arquitectónicas, que consideren las siguientes características:

- Espacios ventilados, pisos que permitan la movilidad;
- Deben contar con iluminación y ventilación natural;
- Deben estar ubicados en la planta baja;
- Contar con baterías sanitarias con agarraderas;

En cuanto al espacio físico y equipamiento de los espacios alternativos de recreación, sociabilización y encuentro la norma antes mencionada indica que:

Los espacios en esta modalidad deberán cumplir con las siguientes especificaciones y características técnicas:

- Espacio de administración y recepción, que disponga de una mesa de despacho y recepción a las personas adultas mayores, que ofrezcan una bienvenida cálida y seguridad;
- El espacio de uso múltiple para actividades físicas, recreativas y culturales es entendido como multiuso donde llevar a cabo actividades ocupacionales como manualidades, juegos de mesa, expresiones artísticas en general; deberá contar con el equipamiento, mobiliario y materiales necesarios y suficientes de acuerdo con las actividades a realizar; considerar un espacio para el material didáctico;
- Espacio exterior con áreas verdes y patios para momentos de esparcimiento y descanso.



Además se toma en cuenta las Normas Cubanas para Viviendas de A.M. NC 391-2/2004 que indican lo siguiente:

- La anchura mínima de espacio que necesitan las personas para desplazarse en función de la ayuda técnica que utilizan son las siguientes:
  - Con un bastón .....700 mm
  - Con dos bastones .....800 mm
  - Con muletas de apoyo .....900 mm
  - Con muletas .....950 mm
- El máximo alcance de una persona en silla de ruedas se limita a una altura entre 480 mm y 1200 mm por encima del nivel de piso terminado (NPT) y con alcances laterales de 250 mm desde el lateral de la silla.
- Los tomacorrientes, interruptores y mandos de ventanas se colocarán a una altura con relación al nivel de piso terminado (NPT) entre 900 mm y 1 300 mm.
- La anchura mínima de las puertas (marco y hoja) es de 900 mm.
- Las puertas y el marco para su fácil identificación deberán ser de color contrastantes con las paredes anexas, mejora la visibilidad.
- Los antepechos no deben estar a más de 800 mm. sobre el N.P.T. y los manipuladores de las ventanas se situarán en una zona comprendida entre 900 mm y 1200 mm desde el suelo, para facilitar las vistas al exterior y el fácil accionar de los tiradores por personas mayores en silla de ruedas.
- No se concebirán desniveles de piso. De no poderse cumplimentar este requisito y previa justificación, se salvarán los mismos con rampas cuya pendiente será de 6% como máximo y se destacarán mediante contrastes de colores, garantizándose siempre que los pisos sean antideslizantes.
- Inodoros: La altura de asiento del inodoro será de 500 mm con relación al NTP, y se colocarán barras de apoyo.
- Toalleros: Se colocarán en el área de alcance de una persona en silla de ruedas.
- Lavamanos: Se colocarán a una altura de 790 mm y 830mm con relación al NPT y libre de obstáculos.
- La puerta del baño abrirá preferiblemente hacia el exterior

FASE I: ANÁLISIS DEL ENTORNO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



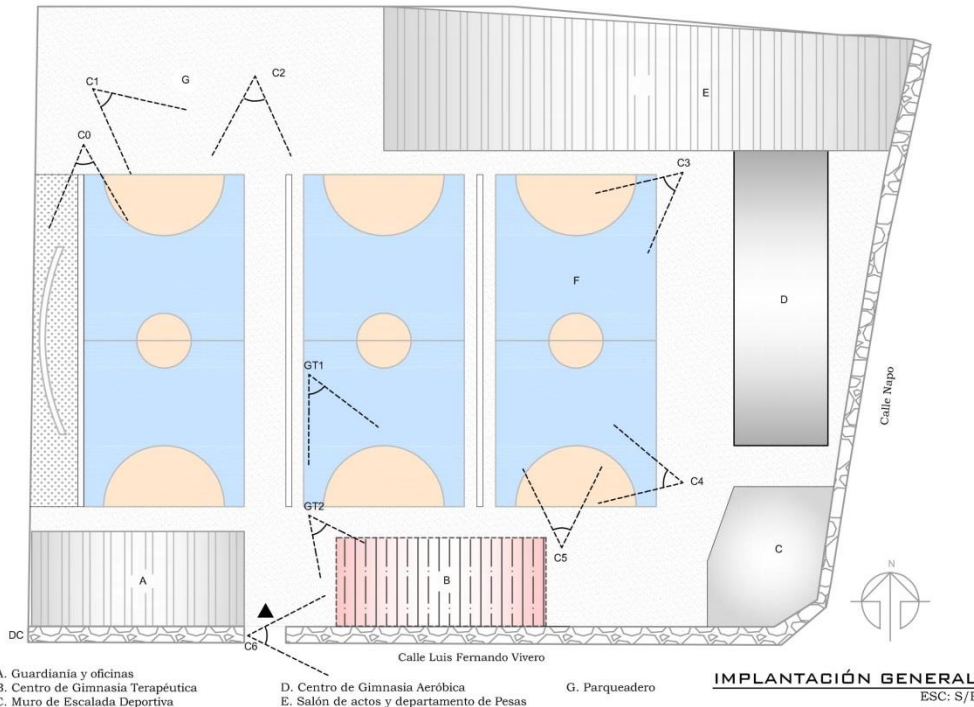
FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



- A. Guardiania y oficinas
- B. Centro de Gimnasia Terapéutica
- C. Muro de Escalada Deportiva
- D. Centro de Gimnasia Aeróbica
- E. Salón de actos y departamento de Pesas
- G. Parquedero



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO

La Federación Deportiva de Cotopaxi es una organización compuesta por un equipo humano comprometido y calificado, cuya misión es fomentar y apoyar al desarrollo de la Cultura Física, para mejorar en forma participativa la calidad de vida, buscando la integración social; fortaleciendo los valores compartidos y mejorando los resultados deportivos, mediante la adecuada administración de su infraestructura para proveer servicios y alcanzar el bienestar de la comunidad.

Se ubica en la zona sierra centro del país, en la provincia de Cotopaxi, en la ciudad de Latacunga, en las calles Guayaquil 8-44 y Napo.

Su responsabilidad principal es fomentar y sustentar la preparación de deportistas que representen a la provincia de Cotopaxi. Además, generar proyectos sustentables que permitan la erradicación progresiva del sedentarismo y promuevan hábitos de vida saludable entre la población.

La Federación Deportiva de Cotopaxi cuenta con las siguientes disciplinas:

FORMATIVAS

RECREATIVAS

\* Cheerleading

\* Gimnasia Aeróbica

\* **Gimnasia Terapéutica:** Está dirigida a adultos mayores, esta rama a través del ejercicio físico trata las dolencias que presenta una persona en sus extremidades, propiciando la rehabilitación y mantenimiento de la salud, lo que provee a corto, mediano y largo plazo, el incremento de la calidad de vida.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al adulto mayor.

AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO CHILUISA  
PROFESOR GUÍA: ARQ. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL



FASE II: ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ACTUALES



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



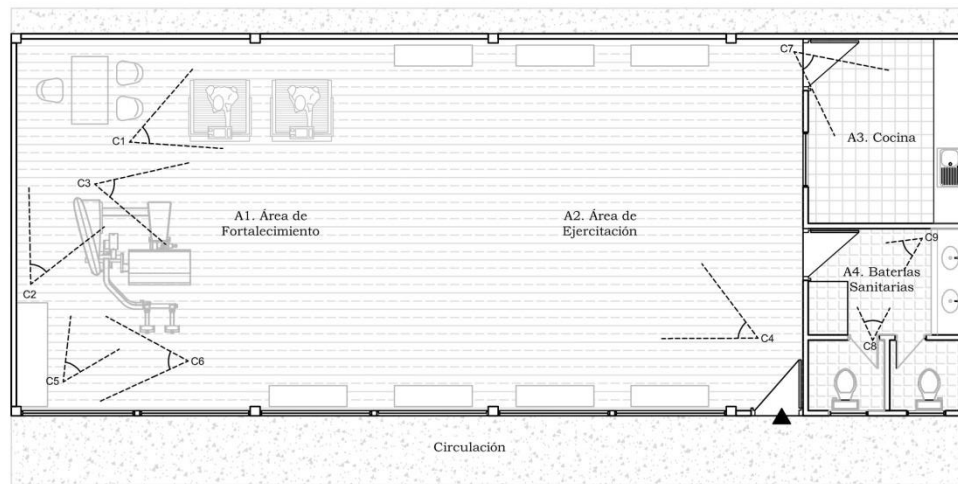
FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



PLANTA ACTUAL  
ESC: S/E

La gimnasia terapéutica se desarrolla de lunes a viernes en tres horarios. El tiempo de cada jornada es de hora y media. Una de las principales tareas que se desarrollan en el centro es la detección de lesiones físicas que hayan sufrido los participantes para que sean tratadas con ejercicios de baja resistencia y así obtener un mejor desempeño en las actividades cotidianas de los asistentes.

Los horarios son de lunes a viernes de 09:00 a 10:30, de 15:30 a 17:00, y de 17:00 a 18:30.

El espacio con el que cuentan actualmente esta dividido en 4 áreas que son: fortalecimiento, ejercitación, cocina y baterías sanitarias.

La finalidad para la que fue creado este espacio es muy distinta a la que se desempeña ahora, por lo que presenta varios problemas para su correcto funcionamiento.

Es así que los usuarios junto al instructor han improvisado espacios y mecanismos que son necesarios al momento de la realización de los ejercicios y en si de la convivencia.

Las fotografías muestran claramente la problemática que presenta el centro, adicionalmente se presentan problemas de iluminación, ventilación y almacenamiento de objetos personales y de objetos necesarios para la ejercitación.



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



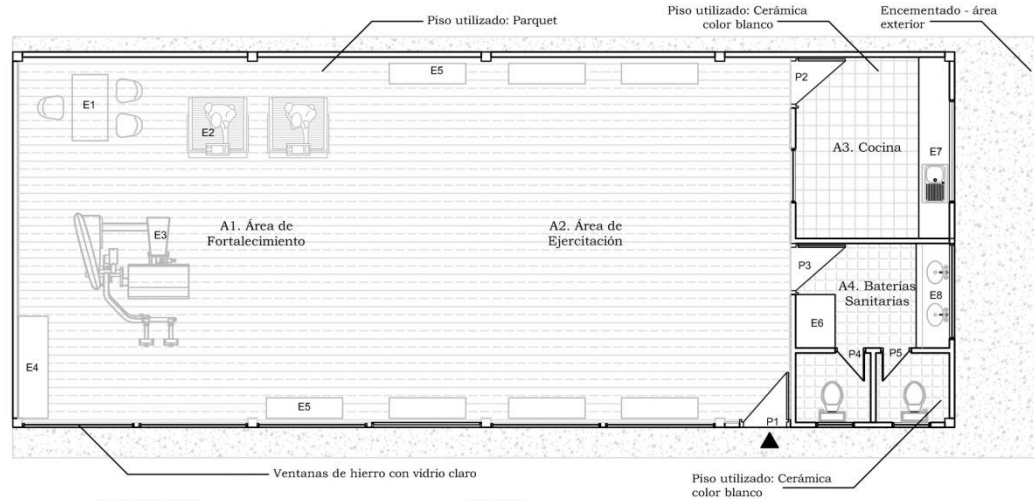
FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO

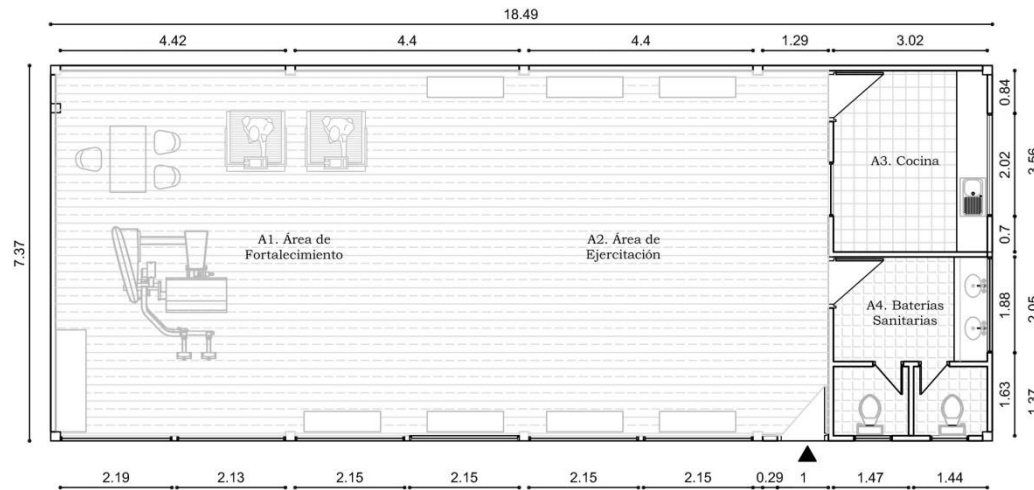
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES  
Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al adulto mayor.  
AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO CHILUISA  
PROFESOR GUÍA: ARG. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL

**FASE II: ANÁLISIS DE LA PLANTA ACTUAL**

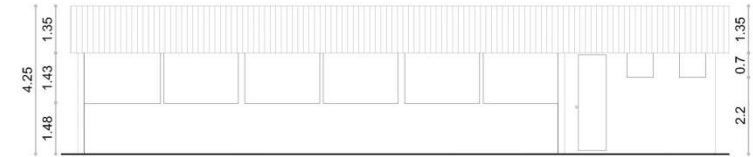


- EQUIPAMIENTO**
- E1. Escritorio
  - E2. Caminadoras
  - E3. Multifuerzas
  - E4. Mueble de almacenamiento de pesas
  - E5. Bancas de madera
  - E6. Mueble de almacenamiento de colchonetas
  - E7. Mesón de cocina con tarja
  - E8. Lavamanos doble recubierto con cerámica
- PUERTAS**
- P1. Puerta exterior metálica
  - P2, P3, P4 y P5 Puertas interiores de madera

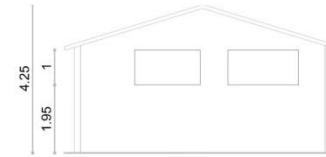
**PLANTA AMOBLADA ACTUAL**  
ESC: 1:100



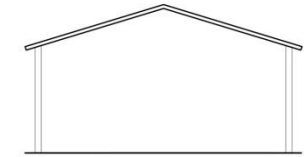
**PLANTA ARQUITECTÓNICA ACTUAL**  
ESC: 1:100



**FACHADA ACTUAL**  
ESC: S/E



**FACHADA LATERAL DERECHA ACTUAL**  
ESC: S/E



**FACHADA LATERAL IZQUIERDA ACTUAL**  
ESC: S/E

**ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA**

El Centro de Gimnasia Terapéutica actualmente cuenta con una cubierta de Steel Panel que se asienta sobre columnas y vigas metálicas y paredes de bloque, interiormente se recubre con cielo raso falso y se permite la iluminación artificial mediante láminas translúcidas ubicadas en el techo. La altura total del centro es de 4,25 m., mientras que el techo a dos aguas tiene una altura de 1.35m.



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO



FOTOGRAFÍA: LORENA CAYO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al adulto mayor.

AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO CHILUISA  
PROFESOR GUÍA: ARQ. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL



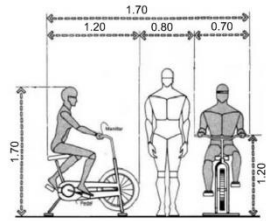
FASE III: DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES Y ELEMENTOS EXTERIORES

CONSIDERACIONES ANTROPOMÉTRICAS

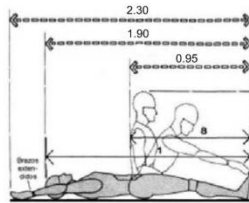
Para la distribución de los áreas en el Centro de Gimnasia terapéutica se han tomado en consideración varias dimensiones antropométricas establecidas en el libro "Las dimensiones humanas en los espacios interiores" de Julius Panero.

A continuación se detallan las dimensiones de acuerdo al área.

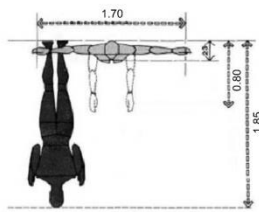
• Área para cada persona - Ejercitación



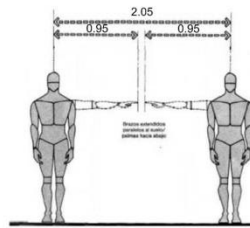
EJERCICIOS EN BICICLETA



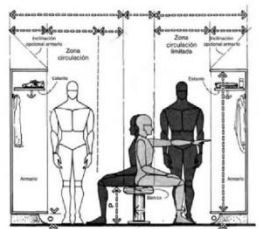
EJERCICIOS EN EL SUELO



SEPARACIÓN NECESARIA



HOLGURAS MÍNIMAS



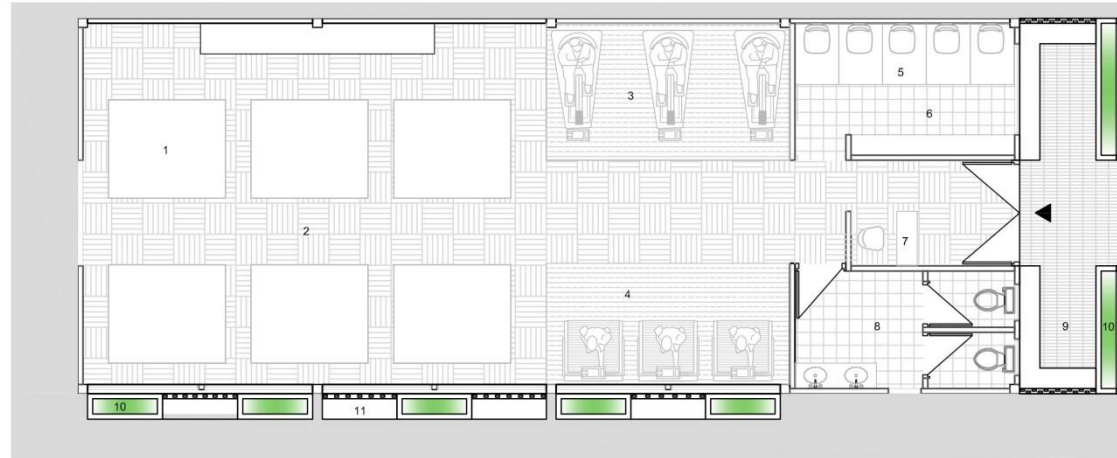
VESTIDORES



ÁREA PARA EJERCITACIÓN POR PERSONA

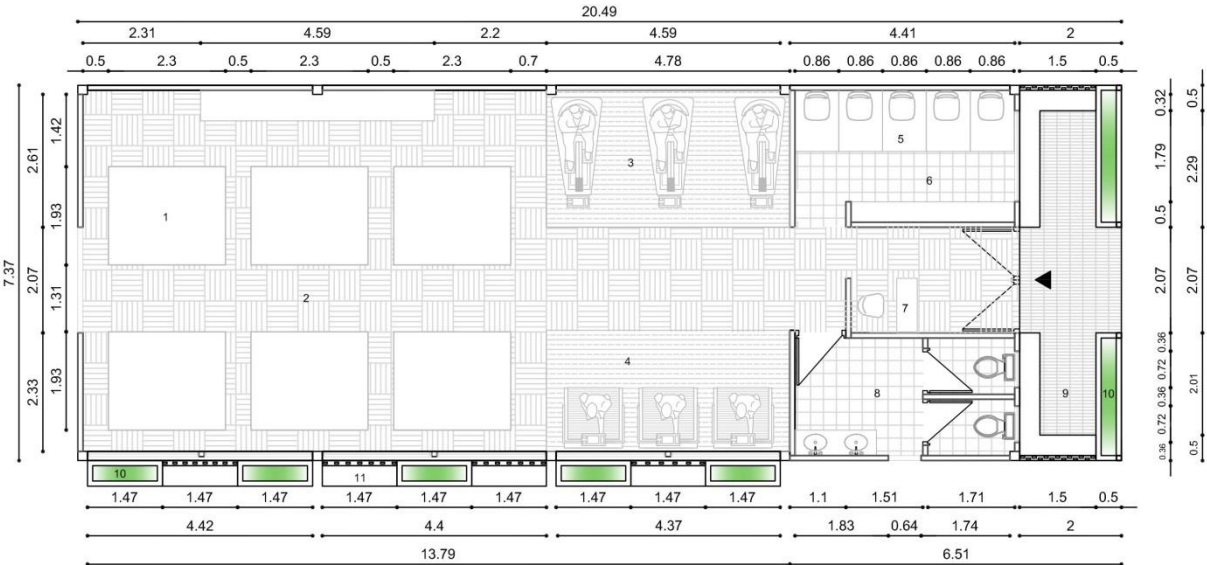


ÁREA PARA VESTUARIO POR PERSONA



- 1. Área por cada persona (ejercitación)
- 2. Ejercitación
- 3. Fortalecimiento (bicicleta estática)
- 4. Fortalecimiento (caminadoras)
- 5. Área por persona (vestidor)
- 6. Vestidor
- 7. Recepción
- 8. Baterías Sanitarias
- 9. Sala de espera exterior
- 10. Jardineras
- 11. Bancas exteriores

PLANTA AMOBLADA  
ESC: 1:100



- 1. Área por cada persona (ejercitación)
- 2. Ejercitación
- 3. Fortalecimiento (bicicleta estática)
- 4. Fortalecimiento (caminadoras)
- 5. Área por persona (vestidor)
- 6. Vestidor
- 7. Recepción
- 8. Baterías Sanitarias
- 9. Sala de espera exterior
- 10. Jardineras
- 11. Bancas exteriores

PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ESC: 1:100

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al adulto mayor.

AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO CHILUISA  
PROFESOR GUÍA: ARQ. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL

**PISOS**

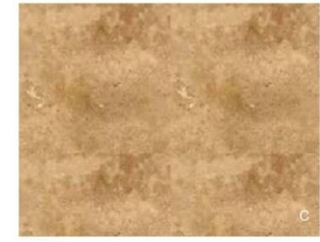


**A.** Duela de Bambú  
 Marca: Kassel Bamboo  
 Distribuidor: Playma  
 Color: Bambú natural  
 Medidas: 9 cm x 96 cm y 1.4

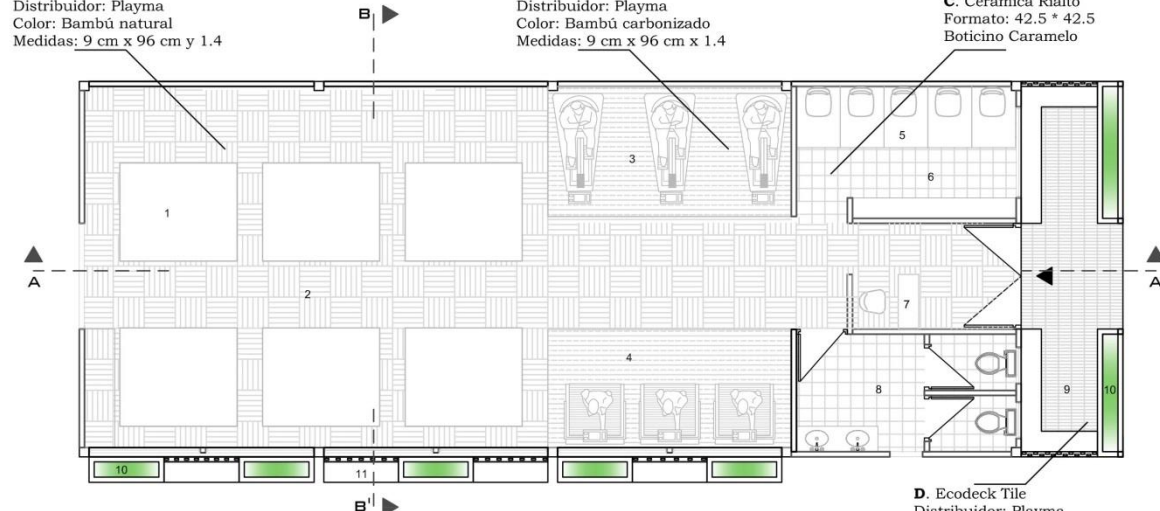
**B.** Duela de Bambú  
 Marca: Kassel Bamboo  
 Distribuidor: Playma  
 Color: Bambú carbonizado  
 Medidas: 9 cm x 96 cm x 1.4

**C.** Cerámica Rialto  
 Formato: 42.5 \* 42.5  
 Boticino Caramelo

**PISOS**

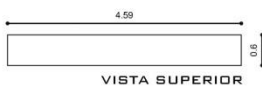
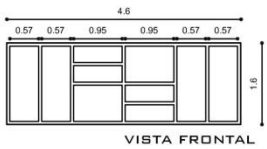
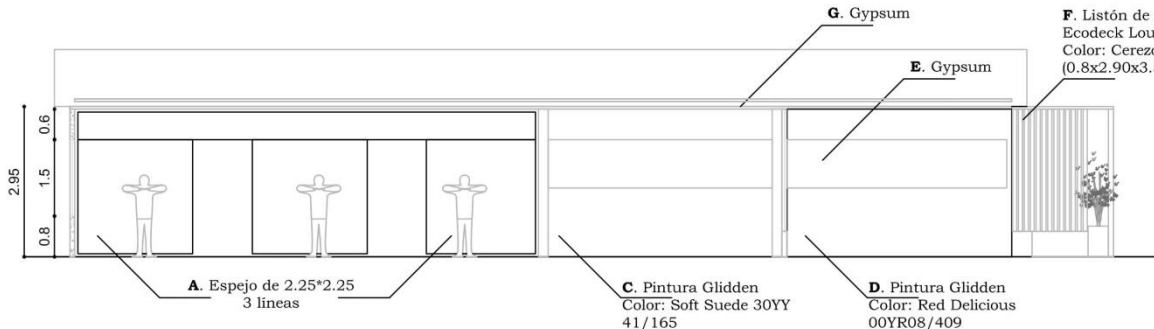


**D.** Ecodeck Tile  
 Distribuidor: Playma  
 Color: Chocolate  
 Medidas: 30 cm x 30 cm x 0.2



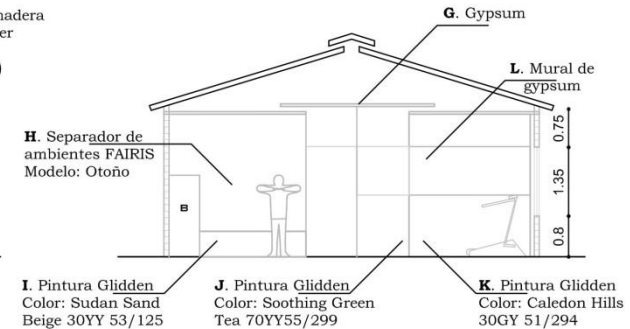
- 1. Área por cada persona (ejercitación)
- 2. Ejercitación
- 3. Fortalecimiento (bicicleta estática)
- 4. Fortalecimiento (caminadoras)
- 5. Área por persona (vestidor)
- 6. Vestidor
- 7. Recepción
- 8. Baterías Sanitarias
- 9. Sala de espera exterior
- 10. Jardineras
- 11. Bancas exteriores

**PLANTA DE ACABADOS**  
 ESC: 1:100



**CORTE A-A'**  
 ESC: 1:100

**B.** Modular MDP Kor  
 Formato: 2.15m \*  
 2.44m \* 6mm  
 Color: Lino  
 Colección: Alma

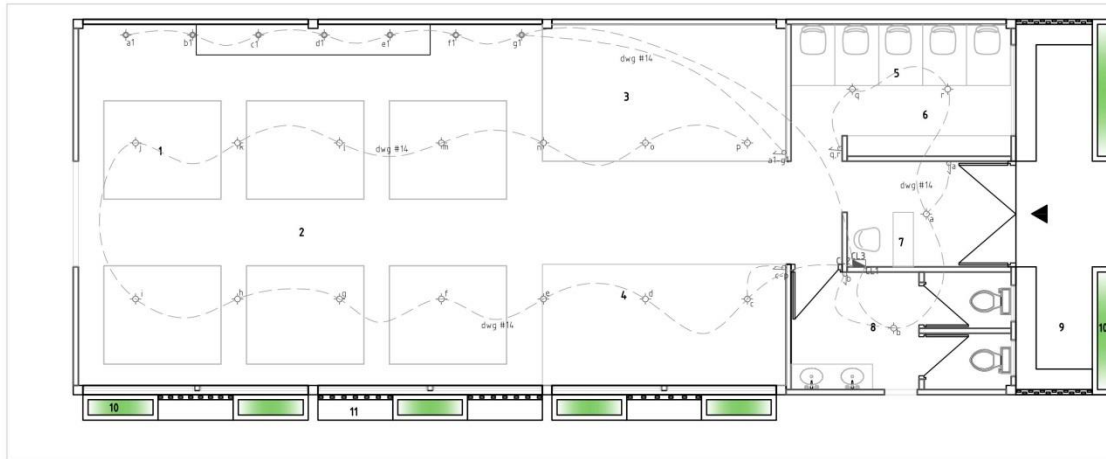


**CORTE B-B'**  
 ESC: 1:100

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
 FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al adulto mayor.

AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO CHILUISA  
 PROFESOR GUÍA: ARQ. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL



- 1. Área por cada persona (ejercitación)
- 2. Ejercitación
- 3. Fortalecimiento (bicicleta estática)
- 4. Fortalecimiento (caminadoras)

- 5. Área por persona (vestidor)
- 6. Vestidor
- 7. Recepción
- 8. Baterías Sanitarias

- 9. Sala de espera exterior
- 10. Jardineras
- 11. Bancas exteriores

**ACONDICIONAMIENTO LUMINICO  
LÁMPARAS Y DICROICOS**  
ESC: 1:100

SIMBOLOGÍA

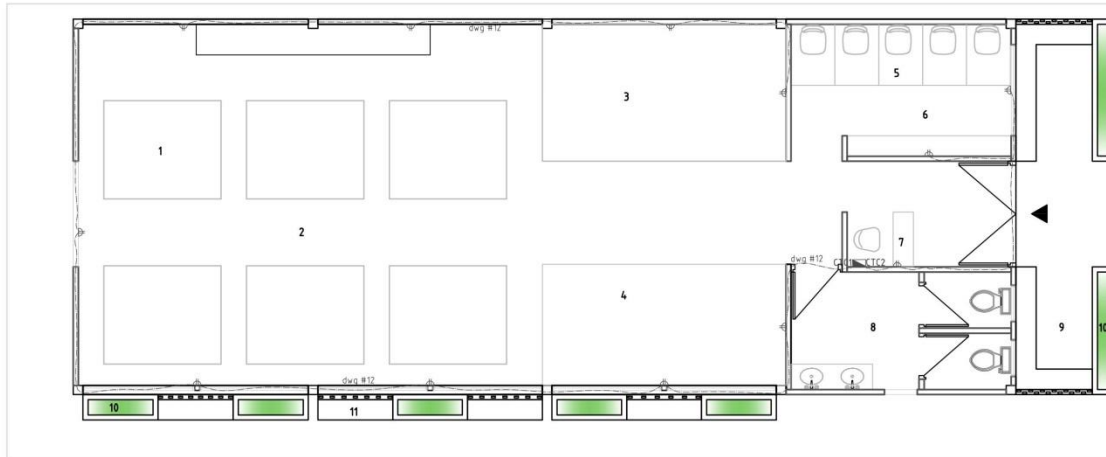
- Dimeroico
- Lámpara Led
- Interruptor
- Caja de Breaker



Ojo de buey  
Datos Técnicos:120° / 23 W - 1750IM  
Tensión: 110-240 v  
Código: D1600L-A9  
Distribuidor: Maviju



Ojo de buey  
Datos Técnicos:120° / 24 W - 2160 LM  
Tensión: 110-220 v  
Código: 89053  
Distribuidor: Maviju



- 1. Área por cada persona (ejercitación)
- 2. Ejercitación
- 3. Fortalecimiento (bicicleta estática)
- 4. Fortalecimiento (caminadoras)

- 5. Área por persona (vestidor)
- 6. Vestidor
- 7. Recepción
- 8. Baterías Sanitarias

- 9. Sala de espera exterior
- 10. Jardineras
- 11. Bancas exteriores

**ACONDICIONAMIENTO LUMINICO -  
INTERRUPTORES**  
ESC: 1:100

SIMBOLOGÍA

- Interruptor
- Caja de Breaker



Interruptor Simple C/LED Conmutador Simple C/LED  
Datos Técnicos:125 / 250 Vac - 16 Amp  
Color:Blanco  
Código CVI: NIE17723  
NIE17716

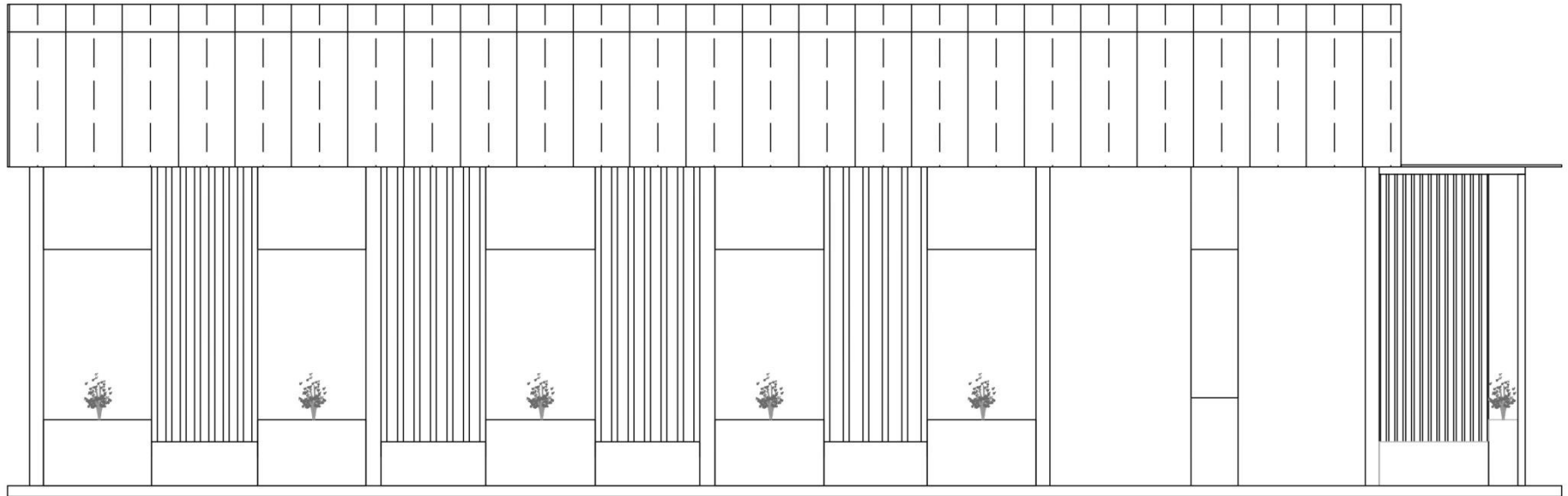


Tomacorriente Doble polarizado  
Datos Técnicos:125 / 250 Vac - 15 Amp  
Color: Blanco  
Código CVI: NIE17037

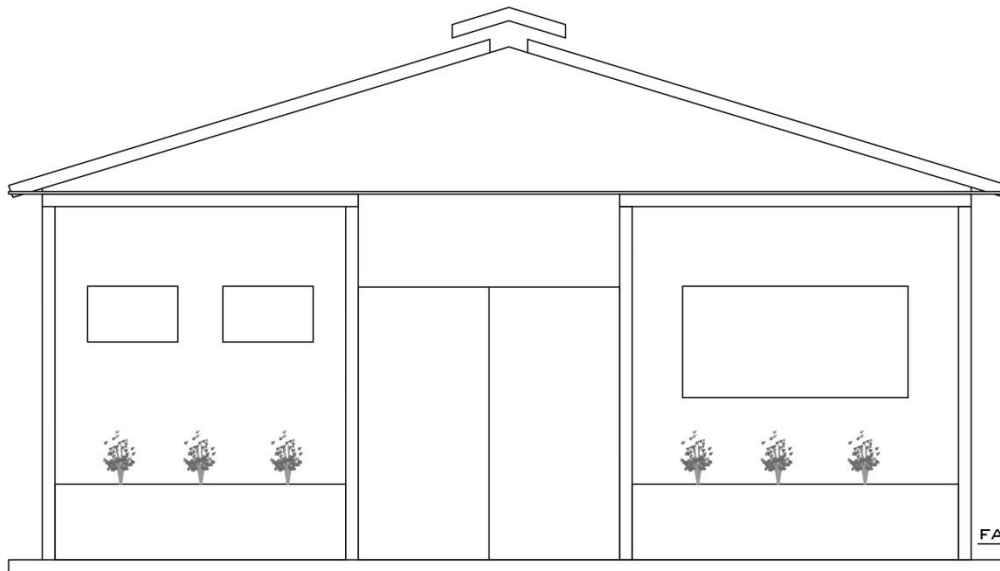
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al adulto mayor.

AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO CHILUISA  
PROFESOR GUÍA: ARQ. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL



FACHADA LATERAL  
ESC: S/E



FACHADA PRINCIPAL  
ESC: S/E

**TIPO DE PLANTA A CULTIVAR EN LAS JARDINERAS**

**Helecho espárrago:** Es una hierba perenne, siempre verde, sus hojas son aciculares, aplanadas y espinosas, sus ramas arqueadas llegan a medir hasta 1m. de longitud. Cultivada en exteriores es muy resistente al frío y heladas



**Geranios:** Los geranios crecen bien a temperaturas ambientales de hasta 25 °C. Crecen muy bien a pleno sol y solicitan entornos bien ventilados. Los geranios tienen ser regados a menudo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al adulto mayor.

AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO CHILUISA  
PROFESOR GUÍA: ARQ. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia  
Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al  
adulto mayor.

AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO DHILUISA  
PROFESOR GUÍA: ARQ. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia  
Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al  
adulto mayor.

AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO DHILUISA  
PROFESOR GUÍA: ARQ. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia  
Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al  
adulto mayor.

AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO DHILUISA  
PROFESOR GUÍA: ARQ. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

Las condiciones ambientales de los espacios interiores del Centro de Gimnasia  
Terapéutica de la Federación Deportiva de Cotopaxi y su relación con la atención al  
adulto mayor.

AUTORA: LORENA ELIZABETH CAYO DHILUISA  
PROFESOR GUÍA: ARQ. MG. SANTIAGO SUÁREZ ABRIL

## BIBLIOGRAFÍA

- Ching, F. (1979). *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*.
- Choque Stella, C. J. (s.f.). *Actividades de animación para la tercera edad*.
- Choque, J. (1988). *Yoga y 3ra. edad*. París.
- Choque, J. (1998). *Para una jubilación en plena forma*. París.
- Criollo. (2014).
- Dechavanne, N. (1985). *Educación física del adulto*. París.
- EcuRed. (2010). Obtenido de <http://www.ecured.cu/index.php/Deporte>
- Fonseca. (2012).
- Francis, C. (1979). *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*.
- Herrera. (2010). *Ergonomía y el hábitat para la tercera edad*. Revista Académica e Institucional de la Universidad Católica de Pereira, 37.
- Ibarra. (2014). *Centro-hogar geriátrico para el cuidado y desarrollo de las personas de la tercera edad*.
- Singleton, w. (s.f.). *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*.
- Vedder, J., & Wolfgang, L. (s.f.). *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo*.
- Weineck. (2001). *Salud, Ejercicio y Deporte*.
- Panero, J. (1983). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili
- CROEM. *Prevención de Riesgos Ergonómicos*. Murcia.
- MIES. (2012-2013). *Agenda de igualdad para adultos mayores*. Segunda edición.
- Moreno, A. (2005). *Incidencia de la actividad física en el adulto mayor*. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la actividad física y el deporte. Vol. 5.
- Sáenz, F. *Casa de retiro para el adulto mayor*. Universidad de las Américas Puebla.
- Chávez, J. *La actividad física y el deporte en el adulto mayor. Bases fisiológicas*. México.
- INP. *Ergonomía ambiental y niveles de confort*. Chile.

MIES. (2014). *Norma técnica población adulta mayor, Centros y servicios gerontológicos - modalidad residencia, diurno, espacios alternativos y atención domiciliaria*. Quito.

**A  
N  
N  
E  
X  
O  
S**

**ANEXO 1. NORMA TÉCNICA POBLACIÓN ADULTO MAYOR.**



# Servicios y programas



**Norma  
Técnica  
Población  
Adulta Mayor**

**Centros y Servicios  
Gerontológicos**

**Modalidad Residencia,  
Diurno, Espacios  
Alternativos y  
Atención domiciliaria**

# **Norma Técnica de Población Adulta Mayor**

Servicios y Programas

Doris Soliz Carrión

MINISTRA DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Lenin Cadena Minotta

VICEMINISTRO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL, CICLO DE VIDA Y FAMILIA Andrea Nina

Pereda

SUBSECRETARÍA DE ATENCIÓN INTERGENERACIONAL Dirección Nacional

de Comunicación Social

Ministerio de Inclusión Económica y Social Quito, 2014

# Contenido

1. Introducción.....	9
1.1. Objeto de la norma.....	9
1.2. Política pública para población adulta mayor.....	9
1.3. Modalidades de atención de las unidades de atención para población adulta mayor.....	10
1.4. Tipo de prestadores de servicio.....	12
1.5. Población objetivo.....	13
1.6 Estándares de calidad.....	14
2. Familia, comunidad y redes sociales.....	14
Estándar 1: Integración familiar y comunitaria .....	14
Estándar 2: Espacios formativos para la comunidad .....	15
Estándar 3: Recuperación de conocimientos y saberes .....	15
Estándar 4: Pacto de convivencia y acuerdos sobre el cuidado.....	16
Estándar 6: Derecho a la identidad .....	16
5: Coordinación interinstitucional.....	16
Estándar 7: Participación.....	16



Estándar 8: Formación de redes sociales, comunitarias e interinstitucionales .....	17
3. Proceso socio-educativo:.....	17
Estándar 9: Proyecto socio-educativo .....	18
Estándar 10: Promoción y práctica del auto-cuidado .....	18
Estándar 11: Orientaciones para la prevención del deterioro cognitivo y físico .....	18
Estándar 12: Alfabetización para adultos mayores .....	18
Estándar 13: Otros criterios pedagógicos .....	19
Estándar 14: Monitoreo y seguimiento del proceso socio-educativo.....	19
4. Salud, alimentación y nutrición.....	20
Estándar 15: Actividades de promoción y prevención en salud, alimentación y nutrición.....	20
Estándar 16: Organización de procesos en alimentos.....	20
Estándar 17: Elaboración de menús.....	20
Estándar 18: Preparación de alimentos .....	21
Estándar 19: Requerimientos nutricionales en centros residenciales.....	21
Estándar 20: Requerimientos nutricionales en centros diurnos.....	21
Estándar 21: Horarios de alimentación.....	23
Estándar 22: Adaptación de la alimentación.....	24



Estándar 23: Articulación en territorio.....	24
Estándar 24: Registros de seguimiento.....	24
Estándar 25: Orientaciones para la salud.....	24
Estándar 26: Orientaciones para personas con discapacidad moderada y enfermedades prevalentes.....	25
Estándar 27: Medicamentos.....	25
Estándar 28: Planes de saneamiento.....	25
 5. Talento humano.....	 26
Estándar No. 29: Características del talento humano para centros gerontológicos residenciales y diurnos.....	26
Estándar 30: Gestión del personal.....	27
Estándar 31: Características de talento humano en los espacios alternativos de revitalización, recreación, socialización y encuentro.....	28
Estándar 32: Características de talento humano para atención domiciliaria.....	29
 6. Ambientes seguros y protectores.....	 30
Estándar 33: Características físicas de los centros gerontológicos residenciales y diurnos.....	30
Estándar 34: Características físicas del servicio de espacios alternativos de recreación, socialización y encuentro para personas adultas mayores .....	31
Estándar 35: Características de la atención domiciliaria.....	31



Estándar 36: Espacio físico y equipamiento, en centros residenciales y diurnos.....	32
Estándar 37: Espacio físico y equipamiento de los espacios alternativos de recreación, socialización y encuentro .....	35
Estándar 38: Plan de gestión de riesgos, emergencias y seguridad en los centros gerontológicos residenciales, diurnos y espacios alternativos .....	35
7. Administración y gestión.....	36
Estándar 39: Mejoramiento de la calidad.....	36 Estándar
40: Optimización de recursos .....	37
Estándar 41: Registro, expedientes y documentación. ....	37
Estándar 42: Obligación de los centros .....	37
Estándar 43: Permiso de funcionamiento.....	37
Estándar 44: Información y confidencialidad .....	37
Estándar 45: Integración de adultos mayores beneficiarios de la pensión no contributiva .....	37

# 1. Introducción

Con el objetivo de garantizar la calidad de la prestación de los servicios de atención integral, para adultos mayores, se diseña la presente norma técnica, de obligatorio cumplimiento, con sus estándares de calidad para regular el funcionamiento de los servicios de atención gerontológica mediante atención directa y/o por convenios.

A través del conjunto de acciones, se asegura el proceso de prevención, protección y restitución de los derechos de la población adulta mayor dentro de un entorno familiar, comunitario y social y se atiende sus necesidades bio-sico-sociales y culturales, para la promoción del envejecimiento positivo.

## 1.1 Objeto de la norma

El presente instrumento técnico busca normar el funcionamiento de las unidades de atención de atención gerontológica: residencial, diurna, espacios alternativos y atención domiciliaria, tanto del sector público como del sector privado, en todo el territorio nacional con corresponsabilidad entre el Estado, la sociedad y la familia; de acuerdo a lo establecido en la Constitución vigente, el Plan Nacional del Buen Vivir y demás normas aplicables para el efecto.

## 1.2 Política pública para población adulta mayor

El Ministerio de Inclusión Económica y Social fundamenta la política pública para la población adulta mayor en un enfoque de derechos que considera al envejecimiento como una opción de ciudadanía activa y envejecimiento positivo, para una vida digna y saludable; define tres ejes de política pública:

- **Inclusión y participación social**, considerando a los adultos mayores como actores del cambio social;



- **Protección social**, que asegura una protección destinada a prevenir o reducir la pobreza, vulnerabilidad y la exclusión social;
- **Atención y cuidado**, a través de la operación de servicios y centros gerontológicos, de administración directa, o gestionados por convenios de cooperación.

### 1.3 Modalidades de atención de las unidades de atención para población adulta mayor

Las unidades de atención para la población adulta mayor que operan bajo la rectoría del Ministerio de Inclusión Económica y Social, procurarán funcionar a través de la implementación de un servicio multimodal que incluye las siguientes modalidades: residencia, atención diurna, atención en espacios alternativos y atención domiciliaria, de tal manera que se logre optimizar el uso de los recursos existentes para el servicio y atención de una mayor población de adultos mayores, en sus más diversas necesidades.

En la modalidad residencial la prestación de servicios opera a través de dos tipos de centros:

-

- Centro gerontológicos residenciales Centro gerontológicos de atención diurna

- **Centros gerontológicos residenciales.** Son servicios de acogida para la atención y cuidado<sup>1</sup> ofrecidos a personas adultas mayores de 65 años o más que requieren de protección especial en forma temporal o definitiva, que no pueden ser atendidos por sus familiares; personas adultas mayores que carezcan de un lugar donde residir de forma permanente, que se encuentran en situación de abandono, falta de referentes familiares, pobreza y pobreza

1 El cuidado incluye atención personal e instrumental, vigilancia y acompañamiento, cuidados sanitarios y la gestión y relación con los servicios sanitarios. Cuidar también implica dar apoyo emocional y social. En definitiva, cuidar significa "encargarse de" las personas a las que se cuida (García-Calvente, María del Mar, et al., El sistema informal de cuidados en clave de desigualdad, Gaceta Sanitaria V18, supl.1, Barcelona, 2004).

extrema, en condiciones de alto riesgo y que manifiesten su voluntad de ingresar.

- **Objetivo de los centros gerontológicos residenciales.** Mejorar la calidad de vida<sup>2</sup> a través de la restitución de los derechos de las personas adultas mayores, por medio de una atención integral, que implemente acciones tendientes a fortalecer el goce de su bienestar físico, social y mental.

□ **Centros gerontológicos de atención diurna.** Son servicios de atención que durante el día se brindan a las personas adultas mayores, y están concebidos para evitar su institucionalización, discriminación, segregación y aislamiento; constituyen además, un complemento en la vida familiar, social y comunitaria; enfocados en el mantenimiento de las facultades físicas y mentales del adulto mayor para prevenir su deterioro, participar en tareas propias de su edad, promover la convivencia, participación, solidaridad y relación con el medio social.

- **Objetivo de los centros gerontológicos de atención diurna.** Brindar una atención integral sin internamiento a personas adultas mayores con dependencia leve, intermedia o moderada, enfocada a la promoción del envejecimiento positivo y ciudadanía activa.

Dentro de la modalidad diurna se ofrecen servicios adicionales de:

-

- Espacios alternativos de revitalización, recreación, socialización y encuentro  
Atención domiciliaria

□ **Espacios alternativos de revitalización, recreación, socialización y encuentro.** Son espacios concebidos para el encuentro y socialización de las personas adultas mayores sanas y autoválidas, que puedan trasladarse

<sup>2</sup> La calidad de vida es "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno" (Organización Mundial de la Salud).



por sus propios medios. En estos espacios, se realizarán actividades recreativas, de integración e interacción, tendientes a la convivencia, participación, solidaridad y relación con el medio social y promoción del envejecimiento activo y saludable.

- **Objetivo de los espacios alternativos de recreación, socialización y encuentro.**- Generar lugares de promoción del envejecimiento activo y saludable por medio del encuentro y socialización de las personas adultas mayores, donde se realizarán actividades recreativas, culturales, sociales y formativas tendientes a la convivencia, participación, solidaridad y relación con el medio social.

□ **Atención domiciliaria.** Es una modalidad de promoción del bienestar de las personas adultas mayores sin autonomía, es decir que dependen de otras personas para movilizarse y realizar sus actividades básicas e instrumentales de la vida diaria; incluye actividades familiares de cuidado, sociales y recreativas, destinadas a fomentar la autonomía, la formación para el cuidado, el entretenimiento, promoviendo la convivencia, participación, solidaridad y su relación con el medio social. Se trata de generar mecanismos de apoyo y desarrollo de capacidades para familiares y personas a cargo de su cuidado.

- **Objetivo de la atención domiciliaria.** Brindar un servicio de promoción del cuidado de las personas adultas mayores que dependen de otras personas para movilizarse y para realizar sus actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

## 1.4 Tipo de prestadores de servicio

Las modalidades de atención gerontológica se podrán ejecutar a través de los siguientes prestadores de servicios:

- De atención directa: centros y servicios ejecutados directamente por el MIES.
- Bajo convenio: ejecutados por Gobiernos Autónomos Descentralizados, Organizaciones de la Sociedad Civil, Organizaciones Religiosas con quienes el MIES suscribe convenios de cooperación.
- Privados: personas naturales, Organizaciones de la Sociedad Civil, Organizaciones Religiosas, otras instancias del sector privado.
- Públicos ejecutados por otras instancias del sector público: Gobiernos Autónomos Descentralizados, sector público que cuentan con financiamiento propio y no dependen económicamente del MIES.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social es el encargado de vigilar la gestión interna de estas unidades de atención garantizando el bienestar de la población adulta mayor atendida, para lo cual establecerá un sistema de seguimiento a fin de cumplir con la presente norma técnica.

En todos los casos, los prestadores de servicios deberán registrarse a través del portal web del MIES, para obtener el respectivo permiso para su funcionamiento legal.

## **1.5 Población objetivo**

La población objetivo de los centros gerontológicos de atención directa y a través de convenios con el MIES, prestarán el servicio a las personas adultas mayores que se encuentren en situación de pobreza y extrema pobreza, y se priorizará a los beneficiarios de la pensión no contributiva.

La población objetivo atendida a través de estos centros y servicios son las personas adultas mayores a los 65 años.

## 1.6 Estándares de calidad

Los estándares de calidad están definidos en función de los ámbitos establecidos para la población adulta mayor:

1. Familia, comunidad y redes sociales
2. Procesos socio - educativos
3. Salud preventiva, alimentación y nutrición
4. Talento humano
5. Ambientes seguros y protectores.
6. Administración y gestión

## 2. Familia<sup>3</sup>, comunidad y redes sociales<sup>4</sup>

### Estándar 1: Integración familiar y comunitaria

Son aquellas actividades que fomentan el afecto, los cuidados especializados, la participación proactiva de la familia, la colaboración en programas sociales, culturales, en actividades de mantenimiento de las unidades de atención, como formas y mecanismos que procuran la corresponsabilidad familiar y comunitaria y contribuyen a disminuir el abandono de las personas adultas mayores. El fomento de la responsabilidad de inclusión también corresponde a los operadores integrantes del centro, para crear un entorno afectivo compensatorio para los adultos mayores en esta etapa de la vida.

3 Según el Plan Nacional del Buen Vivir Ecuador 2013-2017 “Generar mecanismos de corresponsabilidad social, familiar y comunitaria en la gestión de los ámbitos de salud, educación, participación ciudadana y cuidado a grupos prioritarios”.

4 Redes de apoyo social a personas mayores: “redes sociales, incluye el conjunto de relaciones interpersona - les que integran a una persona con su entorno social y le permite mantener o mejorar su bienestar material físico y emocional” Guzmán, José Miguel et al. (2002).

## Estándar 2: Espacios formativos para la comunidad

En los centros gerontológicos residenciales y diurnos, espacios alternativos y atención domiciliaria se implementarán espacios formativos para la comunidad y/o los operadores de los servicios en los que se incorporan contenidos para la atención integral del adulto mayor y donde se promueve el envejecimiento positivo y la ciudadanía activa.

Dentro de las temáticas para tener en cuenta para dicho proceso de formación se encuentran las siguientes:

- Participación y promoción del envejecimiento positivo y ciudadanía activa
- Participación del adulto mayor
- Derechos y deberes del adulto mayor
- Fortalecimiento de vínculos afectivos
- Protocolos de atención para adultos mayores
- Prevención y detección del deterioro cognitivo y físico
- Nutrición e hidratación

Los talleres con familias y/o comunidad deberán tener una periodicidad de por lo menos una vez al mes. Contarán con instrumentos de registro, seguimiento y evaluación.

## Estándar 3: Recuperación de de conocimientos y saberes

Las unidades de atención cuentan con diferentes espacios y actividades para la recuperación de los conocimientos, actitudes y prácticas de los adultos mayores para compartirlas con otros grupos generacionales.

Para lograrlo, se deberán realizar actividades que permitan a los adultos mayores contar sus experiencias e historias de vida en sus rutinas diarias, respetando su vestimenta, alimentación, formas de comunicación, estimulando su creatividad, por medio de la escritura de sus memorias, narraciones, poesía, música, entre

otras. Los espacios deben promover el respeto a su intimidad e individualidad, con decoraciones acordes a sus gustos e intereses.

#### **Estándar 4: Pacto de convivencia y acuerdos sobre el cuidado**

Son los compromisos, obligaciones y derechos que se acuerdan con las familias de los usuarios, cuidadores a cargo y comunidad vinculada a las unidades de atención gerontológicas. Los pactos y acuerdos que se documentan y aplican bajo principios de inclusión, equidad y respeto. Deben ser acordados y firmados; anualmente se debe realizar un acto para evaluar y renovar los compromisos.

#### **Estándar 5: Coordinación interinstitucional**

Las unidades de atención coordinarán con las instituciones correspondientes, la atención y referencia ante amenazas y/o vulneración de los derechos de los adultos mayores.

#### **Estándar 6: Derecho a la identidad**

Las unidades de atención verificarán que los adultos mayores cuenten con la cédula de ciudadanía e identidad. En caso de no contar con este documento, se coordinará con las instituciones competentes.

#### **Estándar 7: Participación**

Las unidades de atención deben promover la participación de la persona adulta mayor en todas las actividades programadas para su integración e inclusión, cumpliendo acciones que impliquen su involucramiento en la toma de decisiones de la vida cotidiana como por ejemplo, elegir un lugar para ir de paseo: para ello se realizará una reunión que permita a los adultos mayores dar su opinión

y llegar a un acuerdo. Se realizarán actividades orientadas a la colaboración de todos y todas, se premiará la mejor acción conjunta, se podrán abrir foros de opinión y debate, cines foro, presentaciones artísticas entre otros.

### **Estándar 8: Formación de redes sociales, comunitarias e in-terinstitucionales**

Los centros y servicios impulsarán proyectos orientados a la conformación de redes sociales de apoyo, que a nivel local promuevan el mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores y sus familias, por medio del fortalecimiento de las redes sociales y comunitarias que le permitan al adulto mayor acceder a servicios, prestaciones y beneficios sociales.

## **3. Proceso socio-educativo:**

Se entiende el proceso socio-educativo como el conjunto de hechos, interacciones e intercambios que se producen en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en la vida cotidiana y/o espacios concebidos para ello.

En el contexto socio – educativo, la capacitación dirigida a personas adultas mayores se programa desde su dimensión humana y considera el fomento de habilidades que necesitan para desarrollar su vida cotidiana. Las personas adultas mayores al apropiarse de los contenidos fomentan el desarrollo efectivo de sus actividades básicas e instrumentales en su vida diaria. La pedagogía utilizada en estos momentos provoca más el interés en el grupo de edad, promoviendo siempre las buenas relaciones consigo mismo, interpersonales, su entorno familiar inmediato y su entorno ampliado desarrollando habilidades, destrezas, hábitos, actitudes y valores que les permitan:

- **Aprender a aprender;** desarrollando habilidades, destrezas, hábitos, actitudes y valores que les ayuden a mantener independencia y autonomía.



- **Aprender a hacer;** para desarrollar sus capacidades de innovar y crear estrategias prácticas en el relacionamiento familiar, social y cultural.
- **Aprender a ser;** se refiere a habilidades para el cuidado de su integridad física, intelectual, afectiva y social.

### **Estándar 9: Proyecto socio-educativo**

Contarán con lineamientos y orientaciones que responden al objetivo de promover el envejecimiento positivo y ciudadanía activa de los adultos mayores, para ello se realizará un plan pedagógico con indicadores que permitan medir los avances y aprendizajes de los adultos mayores y sus familias, en los casos que corresponda. Se prepararán informes mensuales sobre el desarrollo de las actividades definidas en el plan.

### **Estándar 10: Promoción y práctica del auto-cuidado**

Las unidades de atención desarrollarán acciones con los adultos mayores promoviendo prácticas de cuidado, cuidado mutuo y cuidado a cuidadores, su familia y la comunidad.

### **Estándar 11: Orientaciones para la prevención del deterioro-ro cognitivo y físico**

Las unidades de atención deberán incluir en todas sus acciones diarias actividades que impidan el deterioro físico y cognitivo y fomenten la autonomía de las personas adultas mayores, para lo cual implementarán planes e instrumentos.

### **Estándar 12: Alfabetización para adultos mayores**

Las unidades de atención de Educación y el coordinador de coordinación con las Direcciones Juvenil del Distrito Distritales de MIES más

cercano al servicio, para la realización de cursos de alfabetización para adultos. Todos los adultos mayores, previa evaluación, se vincularán a los programas de alfabetización.

### **Estándar 13: Otros criterios pedagógicos**

- Las unidades de atención contarán con un proyecto que desarrolle una metodología de enseñanza y aprendizaje dirigido a personas adultas mayores acorde a los modelos, lineamientos y orientaciones de esta normativa técnica, en armonía con la política pública y normas vigentes, observando las diferencias sociales, culturales, étnicas, de género y los ámbitos urbano y rural.
- Las unidades de atención implementarán acciones de cuidado a personas adultas mayores que promuevan la inclusión social, los derechos, la solidaridad generacional e intergeneracional, el buen trato y la participación.
- Las unidades de atención dispondrán de espacios pedagógicos aptos para el desarrollo y aprendizaje de actividades que promuevan el desarrollo integral de las personas adultas mayores.
- Las unidades de atención además de generar espacios de encuentro entre pares, son una oportunidad para reflexión del equipo técnico para la operación del servicio sobre aspectos relacionados con el mejoramiento de la calidad, el quehacer lúdico pedagógico, fortaleciendo los procesos y propuestas didácticas de los componentes de las modalidades de atención.

### **Estándar 14: Monitoreo y seguimiento del proceso socio-educativo**

Las unidades de atención contarán con instrumentos de registro, seguimiento y medición tanto del estado físico, mental y emocional del adulto mayor. Para ello, implementarán planes e instrumentos para el seguimiento de las actividades ejecutadas con las personas adultas mayores, la evaluación de los logros obtenidos y la generación de información sobre los avances individuales y grupales.

## 4. Salud, alimentación y nutrición

### **Estándar 15: Actividades de promoción y prevención en sa-lud, alimentación y nutrición**

Las unidades de atención, en todas sus modalidades, implementarán actividades orientadas a la promoción de la salud y prevención de enfermedades a través de estándares de alimentación, hidratación e higiene en consideración a las necesidades nutricionales, particularidades culturales, étnicas y hábitos de los usuarios.

### **Estándar 16: Organización de procesos en alimentos**

Los centros residenciales y diurnos documentarán e implementarán un manual de buenas prácticas de higiene para los siguientes procesos: compra, transporte, recepción, almacenamiento, preparación y entrega de alimentos tanto para los casos en que se preste de manera directa el servicio de alimentación y/o para cuando se contrata a terceros. Las personas contratadas o encargadas de brindar servicios de cuidado y alimentación a los usuarios deberán cumplir estrictamente con los procesos y estándares de seguridad alimentaria e higiene definidos por el Ministerio de Salud Pública.

### **Estándar 17: Elaboración de menús**

Los centros residenciales y diurnos garantizarán la alimentación de los usuarios, elaborarán y cumplirán con una derivación y ciclo de menús de acuerdo a las recomendaciones de consumo de calorías y nutrientes dadas por el Ministerio de Salud Pública, tomando en consideración las particularidades culturales, étnicas y hábitos de alimentación de los usuarios.

## **Estándar 18: Preparación de alimentos**

Los centros residenciales y diurnos delegarán a un profesional para responsabilizarse de que la alimentación sea ofrecida de acuerdo a lo establecido en cuanto a tiempos y horarios. Los alimentos servidos deberán cumplir con las cantidades, características organolépticas, texturas, porciones, grupos de alimentos y de acuerdo a las prácticas de higiene y manipulación de alimentos dadas por el Ministerio de Salud Pública y la Organización Mundial de la Salud.

## **Estándar 19: Requerimientos nutricionales en centros resi-denciales**

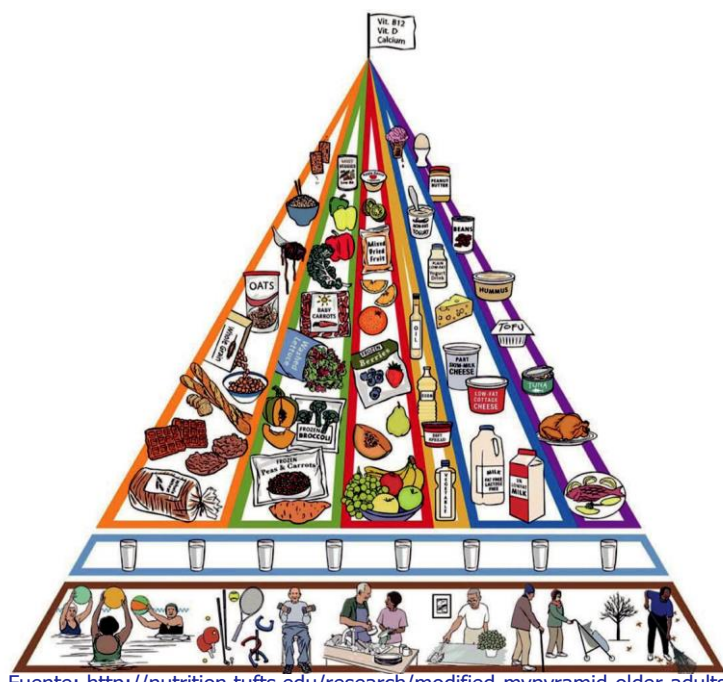
El centro residencial ofrecerá, a través del servicio de alimentación, el 100 % de los requerimientos diarios de calorías, nutrientes y agua, de acuerdo a las necesidades nutricionales de las personas adultas mayores, establecidas por el Ministerio de Salud Pública y la Organización Mundial de la Salud.

## **Estándar 20: Requerimientos nutricionales en centros diurnos**

El centro de atención diurna ofrecerá, a través del servicio de alimentación hasta el 70% de los requerimientos diarios de calorías, nutrientes y agua, de acuerdo a las necesidades nutricionales establecidas por el Ministerio de Salud Pública, la Organización Mundial de la Salud y en consideración del tiempo de estadía de los usuarios en tales centros.

Los alimentos que deben formar parte de la dieta del adulto mayor, son aquellos que tienen mayor cantidad de nutrientes como las legumbres, frutas, verduras, pollo, pescado. Se deberán incluir estos alimentos en la comida diaria, de acuerdo a la pirámide nutricional y a la tabla de recomendaciones de consumo para adultos mayores.

**Gráfico 1. Pirámide nutricional**



Fuente: <http://nutrition.tufts.edu/research/modified-mypyramid-older-adults>

**Tabla No.1: Recomendaciones de consumo diario de calorías, nutrientes y agua para la población adulta mayor**

**RECOMENDACIONES DE CONSUMO DIARIO DE CALORÍAS, NUTRIENTES Y AGUA**

Edad	Sexo	Energía (calorías totales)	Carbohidratos (45-65%)	Proteínas (10-35%)	Grasas (20-35%)	Agua (agua pura, bebidas, en alimentos)
60 a 70 años	Femenino	1978 kcal	55%	15%	30%	2,7 litros
	Masculino	2204 kcal	55%	15%	30%	3,7 litros
mayor de 70 años	Femenino	2054 kcal	55%	15%	30%	2,1 litros
	Masculino	1873 kcal	55%	15%	30%	2,6 litros

Fuentes: World Health Organization/Food and Agricultural Organization of the United Nations, 2004

## Estándar 21: Horarios de alimentación

El centro gerontológico residencial establecerá el horario de cinco tiempos de comida de acuerdo a las actividades diarias planificadas (desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo, refrigerio de la tarde, merienda), considerando que deberán existir por lo menos 2 horas de intervalo entre comidas.

**Tabla No. 2: Horarios referenciales de alimentación en centros residenciales**

Alimentación	Horario referencial
Desayuno	8h00
Refrigerio de la mañana	10h30
Almuerzo	13h00
Refrigerio de la tarde	15h30
Cena	18h00

**Tabla No.3: Distribución calórica por tiempos de comida**

DISTRIBUCIÓN CALÓRICA POR TIEMPOS DE COMIDA	
Tiempos de comida	Distribución calórica
Desayuno	25%
Refrigerio mañana	10%
Almuerzo	30%
Refrigerio tarde	10%
Cena	25%

El centro gerontológico diurno establecerá el horario de dos tiempos de comida de acuerdo a las actividades diarias planificadas (refrigerio de la mañana, almuerzo) considerando que deberán existir por lo menos 2 horas de intervalo entre comidas.

**Tabla No. 4: Horarios referenciales de alimentación en centros diurnos**

Alimentación	Horario referencial
Refrigerio de la mañana	10h30
Almuerzo	13h00

## **Estándar 22: Adaptación de la alimentación**

Los centros residenciales y diurnos implementarán acciones educativas de prevención, detección y manejo de patologías y condiciones nutricionales que impidan a la persona adulta mayor alimentarse de acuerdo a lo establecido. Los centros residenciales y diurnos adaptarán la alimentación establecida de acuerdo a las condiciones individuales de alimentación y nutrición identificadas, con el apoyo de personal del Ministerio de Salud y/o un nutricionista.

## **Estándar 23: Articulación en territorio**

Las unidades de atención implementarán un plan de acciones para la prevención, manejo y seguimiento de casos de enfermedad en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, a través de este plan se realizará el seguimiento del estado nutricional de los usuarios como mínimo 2 veces al año.

## **Estándar 24: Registros de seguimiento**

El centro residencial documentará la evolución de los cuadros alimenticios y nutricionales de cada usuario, con el apoyo de personal del Ministerio de Salud y/o un nutricionista.

## **Estándar 25: Orientaciones para la salud**

Los centros residenciales y diurnos y atención domiciliar, orientarán a los

cuidadores, promotores y familias sobre la presencia de alteraciones que ocurren en el envejecimiento (cognitivo, sensorial, motor, socio afectivo y lenguaje), realizando seguimiento y registro de evolución del usuario.

### **Estándar 26: Orientaciones para personas con discapacidad moderada y enfermedades prevalentes**

Los centros residenciales y diurnos y atención domiciliar, mantendrán un registro permanente con evaluación especializada de sus usuarios, en relación con discapacidades y enfermedades prevalentes para desarrollar planes de contingencia.

### **Estándar 27: Medicamentos**

Los centros residenciales y diurnos tendrán implementado un procedimiento para el suministro de medicamentos, los cuales deben ser prescritos únicamente por personal médico.

### **Estándar 28: Planes de saneamiento**

Los centros residenciales y diurnos y los espacios alternativos de revitalización, recreación, socialización y encuentro, implementarán un plan de saneamiento básico orientado a garantizar condiciones higiénico-sanitarias adecuadas en los siguientes aspectos:

- Limpieza y desinfección de espacios, mobiliario y equipamiento
- Manejo de desechos
- Abastecimiento de agua potable
- Control de plagas



## 5. Talento Humano

### **Estándar No. 29: Características del talento humano para centros gerontológicos residenciales y diurnos**

El equipo de talento humano de los centros gerontológicos residenciales y diurnos estará constituido por las siguientes personas:

- Un/a coordinador/a con título de tercer nivel en áreas de administración, áreas sociales, de salud o afines; con experiencia mínima de 3 años en administración y/o trabajo con personas adultas mayores. Será el responsable de la gestión del centro: planificar y coordinar las actividades del servicio y articular acciones con las familias, la comunidad y los centros gerontológicos en su área de cobertura.
- Un cuidador/a con experiencia en la atención de personas adultas mayores con certificado de auxiliar de enfermería, por cada 10 personas adultas mayores autónomas y 4 dependientes, que cumplirán turnos rotativos de 8 horas cada uno en los horarios residencial y vespertino; y en horario nocturno un cuidador por cada 12 personas. Se deberá considerar la cantidad necesaria de cuidadores para fines de semana, feriados y vacaciones de tal manera que no se interrumpa el servicio normal de atención.
- Los centros gerontológicos residenciales privados deberán tener 1 profesional médico y los centros gerontológicos públicos y privados con convenio, deberán contar con 1 profesional médico asignado por el Ministerio de Salud Pública según determine sus normas y protocolos, con dedicación mínima de 3 horas semanales por cada 10 usuarios. En el caso de que el centro supere los 25 usuarios se requiere contar con un profesional mínimo de 10 horas semanales.
- Una/un psicóloga/o con título de tercer nivel por cada 30 usuarios/as, que cumplirá un mínimo de 20 horas de labor semanal.

- Una/un terapeuta ocupacional con título de tecnología médica, y/o psico-rehabilitador, por cada 30 usuarios/as, quien cumplirá con 20 horas de labor semanal.
- Una/un terapeuta físico titulado, por cada 30 usuarios que cumplirá un mínimo de 20 horas de labor semanal.
- Una/un trabajador social con título profesional de tercer nivel, por cada 30 usuarios, que cumplirá un mínimo de 20 horas de labor semanal.
- Una/un facilitadora/or para actividades manuales, artísticas, etc.
- Una/un auxiliar de limpieza del centro a tiempo completo, por cada 15 adultos/as mayores.
- Una/un cocinera/o y un auxiliar de cocina, por cada 30 adultos/as mayores.
- Una/un cuidadora/or por cada 15 adultos mayores en el caso de los centros diurnos.
- Un auxiliar de lavandería, por cada 15 adultos/as mayores

En el caso de los profesionales de psicología, trabajo social, terapeutas ocupacionales, atenderán quincenalmente en terapias grupales, familiares y comunitarias a un promedio de 30 personas.

**Nota:** Tanto los cuidadores como el personal de limpieza, cocina, lavandería, será de 1 trabajador por cada 15 usuarios con horarios rotativos y considerando reemplazos para fines de semana, vacaciones y feriados.

### **Estándar 30: Gestión del personal**

Los centros residenciales y diurnos contemplarán el diseño y ejecución de planes de formación y capacitación técnica del personal, así como de mejoramiento

de su desempeño profesional. Los planes deben contemplar actividades para la recuperación emocional de los equipos técnicos.

En el caso de servicios prestados por el MIES o gestionados mediante convenio, se asegurará la profesionalización del equipo de talento humano, mediante procesos de selección, capacitación y evaluación permanentes.

### **Estándar 31: Características de talento humano en los espacios alternativos de revitalización, recreación, socialización y encuentro**

El equipo de talento humano para estos servicios estará constituido por las siguientes personas:

- Una/un coordinadora/or responsable de realizar el registro y admisión de las personas adultas mayores, quien organizará la atención y administración del servicio de atención. En los servicios de atención directa del MIES el coordinador del centro gerontológico, será el encargado de estas funciones. Los GAD y las organizaciones de la sociedad civil, deberán designar el coordinador para que realice estas gestiones.
- Una/un facilitadora/or con experiencia en manejo y trabajo de grupos, por cada 15 adultos mayores por sesión, con un promedio de dos sesiones diarias. El facilitador desarrollará actividades de inclusión: culturales, lúdicas, manuales, físicas, informáticas, entre otras, de acuerdo a la realidad local y necesidades de la población usuaria.
- En el caso de servicios a través de convenios que tengan varios facilitadores, uno de los facilitadores puede asumir la coordinación.

## **Estándar 32: Características de talento humano para atención domiciliaria**

El equipo de talento humano para esta modalidad estará constituido por las siguientes personas:

- Una/un coordinadora/or con experiencia de tres años de trabajo con grupos de adultos mayores, técnicas grupales, facilidad para trabajar en equipo. Coordinará, supervisará y planificará las actividades de 10 promotores y realizará el acompañamiento, monitoreo y articulación de acciones con otros actores locales.
- Una/un promotora/or con experiencia de un año de trabajo con grupos, técnicas grupales, facilidad para trabajar en equipo. Es deseable experiencia de trabajo con este grupo poblacional; orientará y capacitará a la familia en el cuidado y manejo del adulto mayor, será el responsable de planificar, gestionar, coordinar intersectorialmente el acceso del adulto mayor a los servicios y beneficios sociales. Promoverá que las actividades de las personas adultas mayores se desarrollen dentro de la familia, la comunidad y otros sectores de atención; se requiere un promotor/a por cada 40 adultos mayores en áreas urbanas y un promotor/a, por cada 30 personas adultas mayores en áreas rurales.
- La atención a cada adulto mayor será de dos ocasiones por mes, con dos horas de trabajo con el adulto mayor y su familia.

En los casos en que no exista personal calificado para vincularse al trabajo en las unidades de atención que se desarrollen en áreas rurales y parroquias lejanas, se dará prioridad a personas que demuestren conocimiento y experiencia en el manejo y cuidado a este grupo de edad.

## 6. Ambientes seguros y protectores

### **Estándar 33: Características físicas de los centros geronto-lógicos residenciales y diurnos**

Los centros gerontológicos serán espacios con ambientes propicios para las actividades de atención, recreación, revitalización, integración y socialización de los adultos mayores, en un ambiente de seguridad, confianza, calidez, familiaridad, bienestar y libre de barreras arquitectónicas.

Deben contar al menos con las siguientes características:

1. Espacios amplios y seguros con cerramiento y vigilancia;
2. Acceso vehicular para aprovisionamiento y emergencias;
3. Los centros gerontológicos residenciales y diurnos, en lo posible deben tener una sola planta y en caso de contar con más, deberán tener facilidades como rampas, gradas seguras, ascensores o montacargas;
4. Facilidades para la circulación con ayudas mecánicas y técnicas;
5. Los pisos deben ser de materiales antideslizantes, o contar con los protectores para prevenir caídas;
6. Puertas anchas de fácil manejo y que se abran hacia afuera;
7. Iluminación y ventilación natural, sin humedad;
8. Espacios para almacenamiento de alimentos fríos y secos;
9. Deben existir pasamanos en baños, inodoros, vestidores y espacios de traslado;
10. Las puertas deberán ser de un mínimo de 90 cm de ancho, para que puedan ser abiertas con una sola mano y el batiente de la puerta hacia afuera;

11. Los techos deben ser de material durable, resistente, impermeable y sin goteras;
12. Espacios verdes y patios que permitan el desarrollo de actividades de recreación.

### **Estándar 34: Características físicas del servicio de espacios alternativos de recreación, socialización y encuentro para personas adultas mayores**

Serán ambientes propicios para las actividades recreativas, de integración e interacción, libres de barreras arquitectónicas, que consideren las siguientes características:

1. Espacios ventilados, pisos que permitan la movilidad;
2. Deben contar con iluminación y ventilación natural;
3. Deben estar ubicados en la planta baja;
4. Contar con baterías sanitarias con agarraderas;
5. En el caso de servicios alternativos que no se desarrollen en espacios específicamente instalados para el efecto, como casas barriales, locales municipales, estadios, coliseos, u otros, las instalaciones deberán prestar todas las condiciones de calidad, accesibilidad y seguridad para el adulto mayor.

### **Estándar 35: Características de la atención domiciliaria**

Para el cumplimiento adecuado de la atención domiciliaria y considerando que se realiza en los espacios familiares de las personas adultas mayores, los promotores incentivarán a las familias o cuidadores a cargo para que:

1. Faciliten o adecuen un espacio para la integración familiar durante las visitas;
2. Proporcionen los recursos del medio para realizar las actividades previstas en esta modalidad;
3. Destinen espacios de privacidad, con el fin de preservar la intimidad y dignidad del adulto mayor;
4. Los promotores y el coordinador de esta modalidad, coordinarán con las instancias correspondientes, la utilización de espacios comunales para las actividades de prevención, formación, capacitación para las familias y la comunidad.

### **Estándar 36: Espacio físico y equipamiento, en centros re-sidenciales y diurnos**

Estas unidades de atención deberán disponer de las siguientes áreas, espacios y equipamiento:

1. Área de administración y recepción, que disponga de mobiliario, equipamiento, y un ambiente funcional para la atención a los adultos mayores.
2. Área de dormitorio y descanso para centros residenciales.
  - Las habitaciones deberán ser de preferencia individuales o dobles pudiendo ser múltiples, hasta 6 personas; ubicadas por sexo;
  - El espacio deberá permitir la circulación de silla de ruedas;
  - Deberá contar con habitaciones para matrimonios o parejas;
  - Deberán contar con timbres en las cabeceras de las camas;
  - Adecuada iluminación nocturna en habitaciones y pasillos;

- Camas individuales con colchones adecuados a las necesidades del adulto mayor;
- Un armario, un velador, una silla con apoya brazos, mesa individual o compartido.

3. Área médica, enfermería y primeros auxilios: Deberá contar con equipamiento y botiquín básico para el diagnóstico y atención primaria a los adultos mayores.

Área de psicología y trabajo social: Está diseñada para brindar atención y control periódico, en un espacio adecuado y equipado para la consulta individual.

Área de fisioterapia y rehabilitación: Contará con los implementos, equipos y materiales indispensables para realizar el tratamiento de fisioterapia y rehabilitación.

6. Área para talleres-terapia ocupacional y recreativa: La unidad de atención deberá contar con un espacio multiuso donde llevar a cabo actividades ocupacionales como procesos terapéuticos, manualidades, juegos de mesa, trabajo manual, y actividades artísticas en general.

7. Área de cocina: Las áreas de cocina y comedor deben ser diferenciadas y preferentemente distantes de los dormitorios y sala de descanso, equipada con los electrodomésticos, vajilla, menaje, utensilios y materiales necesarios en buen estado y estar ubicada en un área que garantice la conservación y el almacenamiento en buen estado de los alimentos perecibles y no perecibles, sin cruzarse con el área de evacuación de desechos, cumpliendo además con las normas y estándares establecidos por la Secretaría de Riesgos y el Cuerpo de Bomberos.

8. Área de alimentación-comedor: Debe estar en espacios iluminados, ventilados, confortables y adecuados y contar con el mobiliario y equipamiento que permita la provisión de alimentos a personas adultas mayores.



9. Área de servicios (lavado, planchado, centro residencial): Contará con estanterías para guardar los utensilios e implementos de lavado y planchado de ropa y recipientes para la ropa sucia y limpia con espacios para lavadora y secadora para los centros residenciales.
10. Espacio para organización de alimentos: Contará con estanterías de metal o madera, alacenas para provisiones, recipientes con tapa, refrigeradora y congeladora.
11. Espacio para material de aseo: Contará con estanterías para guardar utensilios y material de limpieza.
12. Servicios higiénicos: Deberán contar con un baño, lavabo, inodoro y ducha con agarraderas. En lo posible una ducha teléfono, un timbre. Los servicios higiénicos deberán ser diferenciados entre hombres y mujeres, usuarios y personal. En áreas comunes deberá haber un lavabo e inodoro y contar con un espacio o biombo que permita preservar la intimidad del adulto mayor al momento de vestirlo o cambiarlo de ropa.
13. Espacio exterior con áreas verdes y patios: Deben ser espacios amplios y seguros con cerramiento vigilancia y/o seguridad para evitar la salida no informada de las personas adultas mayores.
14. Salida de emergencia y evacuación: Debe estar ubicada conforme a las disposiciones del Cuerpo de Bomberos y Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.
15. Área de descanso: Los centros diurnos deben contar con un área de descanso para personas adultas mayores.
16. Servicios básicos: Las unidades de atención dispondrán de servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, teléfono, internet y sistema de eliminación de aguas residuales y desechos.
17. Espacios para personas adultas mayores con trastornos de conducta: Los centros gerontológicos autorizados para atender a personas con trastornos de



conducta o padecimientos mentales propios de la edad, deberán contar con un espacio físico independiente en el que exista una estación de enfermería para su cuidado, sala de recuperación y consultorio médico y psicológico.

### **Estándar 37: Espacio físico y equipamiento de los espacios alternativos de recreación, socialización y encuentro**

Los espacios en esta modalidad deberán cumplir con las siguientes especificaciones y características técnicas:

- Espacio de administración y recepción, que disponga de una mesa de despacho y recepción a las personas adultas mayores, que ofrezcan una bienvenida cálida y seguridad;
- El espacio de uso múltiple para actividades físicas, recreativas y culturales es entendido como multiuso donde llevar a cabo actividades ocupacionales como manualidades, juegos de mesa, expresiones artísticas en general; deberá contar con el equipamiento, mobiliario y materiales necesarios y suficientes de acuerdo con las actividades a realizar; considerar un espacio para el material didáctico;
- Espacio exterior con áreas verdes y patios para momentos de esparcimiento y descanso.

### **Estándar 38: Plan de gestión de riesgos, emergencias y seguridad en los centros gerontológicos residenciales, diurnos y espacios alternativos**

Las unidades de atención gerontológicos residenciales deberán contar con un plan de gestión de riesgos enmarcado en las normas y disposiciones emitidas por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, así como normativas afines estipuladas por otras instituciones sobre este tema (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, Ministerio de Salud, Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Ambiente).

En cuanto a la seguridad de las personas adultas mayores se deberá prestar especial cuidado y atención en los siguientes casos:

1. Al momento de ingreso y salida del centro;
2. En salidas recreativas, turísticas, culturales entre otras;
3. Traslados a servicios de salud regentados por el MSP;
4. Contar con protocolos definidos en caso fortuitos de extravío, pérdida o muerte del adulto mayor;
5. Estar alejado de zonas vulnerables o bajo amenaza de alto riesgo de accidentes o eventos adversos previsibles, a menos de 100 metros;
6. En el caso de los usuarios de los diversos servicios sobre los cuales se sospeche violencia o vulneración de derechos, el centro deberá activar la ruta de denuncia, referencia y realizar el acompañamiento y seguimiento del caso;
7. Los centros gerontológicos residenciales y diurnos deberán contar con el equipamiento de emergencia (extintores, alarmas, detectores de humo, señalética interna y externa, entre otros).

Para la atención domiciliaria los promotores socializaran con las familias aspectos de prevención, protección en casos de riesgos naturales o antrópicos.

## 7. Administración y gestión

### Estándar 39: Mejoramiento de la calidad

Las unidades de atención planificarán y programarán de manera semanal, mensual y anual sus actividades. Documentarán y realizarán el seguimiento y

evaluación de las acciones encaminadas al cumplimiento de los estándares de calidad definidos en la normativa técnica, e implementarán los planes de mejora continua de calidad correspondientes.

#### **Estándar 40: Optimización de recursos**

Las unidades de atención gerontológicas realizarán un planificación anual y las articulaciones intersectoriales entre servicios en territorio para lograr una intervención integral en los servicios para personas adultas mayores.

#### **Estándar 41: Registro, expedientes y documentación**

Las unidades de atención gerontológicas están en la obligación de levantar expedientes personales de cada uno de los usuarios, en el que se hará constar de manera permanente las intervenciones realizadas con el adulto mayor en el que se pueda visibilizar los avances, la evolución del usuario, las prescripciones y toda novedad relacionada con su estado psicofísico. Expediente que estará bajo la responsabilidad del coordinador del centro y servicio.

#### **Estándar 42: Obligación de los Centros**

Las unidades de atención públicas y privadas que ejecuten o no servicios mediante convenios de cooperación, deberán asignar de manera obligatoria el equivalente al 5% de sus cupos de atención para acoger de manera gratuita a los adultos mayores que señale el MIES, previa coordinación y estudio socio económico. Para el efecto, es un requisito que los responsables de los centros reporten al MIES información respecto de sus plazas.

#### **Estándar 43: Permiso de funcionamiento**

Las unidades de atención deberán contar con el permiso de funcionamiento actualizado otorgado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social.

## **Estándar 44: Información y confidencialidad**

Las unidades de atención deberán contar con la documentación que proporcione el usuario, sus familiares o representantes legales al centro. Esta información es de carácter privado y confidencial, por tanto estará bajo la custodia y responsabilidad del coordinador del centro o servicio.

## **Estándar 45: Integración de adultos mayores beneficiarios de la pensión no contributiva**

Las unidades de atención programarán espacios y actividades para atender en sus servicios a las personas adultas mayores que reciben la pensión no contributiva del MIES.

**ANEXO 2. PRESUPUESTO DE OBRA.**

## PRESUPUESTO DE OBRA

### PROPIETARIO

FEDERACIÓN DEPORTIVA DE COTOPAXI

OBRA: VARIOS TRABAJOS

Item	DESCRIPCION DE RUBROS	Uni	Cantidad	C. Unitario	TOTAL
1	DERROCAMIENTO DE PAREDES Y DESALOJO	GBL	1,00	350,00	350,00
2	COLOCACION DE VENTANAS Y VIDRIOS	Uni	11,00	150,00	1650,00
3	PINTURA EN PAREDES	M2	135,00	4,50	607,50
4	ARREGLO DE PUNTOS DE LUZ Y TOMACORRIENTES	PTO	25,00	25,00	625,00
5	COLOCACIÓN DE GYPSUM EN TECHO Y PAREDES	M2	170,00	16,00	2720,00
6	CAMBIO DE PISO DE BAMBU - ÁREA DE REHABILITACION	M2	100,00	75,00	7500,00
7	CAMBIO DE CERÁMICA - VESTIDORES Y BAÑOS	M2	31,00	70,00	2170,00
8	COLOCACION DE LAVABO CON MESON DE GRANITO EN BAÑO	Uni	1,00	350,00	350,00
9	COLOCACION DE PUERTAS DE BAÑO	Uni	3,00	250,00	750,00
10	COLOCACIÓN DE PUERTAS DE VIDRIO	Uni	1,00	300,00	300,00
11	ADECUACION MUEBLE EN ÁREA DE REHABILITACION	Uni	1,00	250,00	250,00
12	COLOCACIÓN DE PERGOLAS	Uni	15,00	45,00	675,00
13	JARDINERAS	M2	7,00	20,00	140,00
14	COLOCACION DE DECK EN EL PISO EXTERIOR	M2	15,00	55,00	825,00
TOTAL			516,00		18912,50