

**CONDICIONES MUSCULO-ESQUELÉTICAS DISCAPACITANTES DEL ADULTO  
MAYOR ENTRE LOS 63 Y LOS 89 AÑOS, DE LA VEREDA GRANIZAL Y SU  
ASOCIACIÓN AL DESPLAZAMIENTO FORZADO COMO FACOTR SOCIAL  
INCIDENTE, EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2014.**

**PABLA SUSANA GÓMEZ MONSALVE**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO  
FACULTAD DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA**

**MEDELLÍN**

**2014**

**CONDICIONES MUSCULO-ESQUELÉTICAS DISCAPACITANTES DEL ADULTO  
MAYOR ENTRE LOS 63 Y LOS 89 AÑOS, DE LA VEREDA GRANIZAL Y SU  
ASOCIACIÓN AL DESPLAZAMIENTO FORZADO COMO FACOTR SOCIAL  
INCIDENTE, EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2014.**

**Trabajo presentado como requisito para optar al título profesional de  
Fisioterapia**

**PABLA SUSANA GÓMEZ MOSALVE**

**ASESOR:**

**JUAN DAVID HERNÁNDEZ UPEGUI  
FISIOTERAPEUTA, FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO  
MASTER EN SALUD PÚBLICA**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO  
FACULTAD DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA**

**MEDELLÍN**

**2014**

## AGRADECIMIENTOS

*“Todas las riquezas de la sabiduría y del conocimiento se encuentran presentes en Cristo.”*

**Colosenses 2:3**

## DEDICATORIA

“Ya se te ha declarado lo que es bueno; ya se te ha dicho lo que de ti espera el Señor: practicar la justicia, amar la misericordia y humillarte ante tu Dios”

**Miqueas 6:8**

## RESUMEN ANALÍTICO EJECUTIVO

### ***Título.***

Condiciones musculo-esqueléticas discapacitantes del adulto mayor entre los 63 y los 89 años de la Vereda Granizal y su asociación a los factores sociales incidentes al desplazamiento forzado, en el segundo semestre de 2014.

***Por:*** Pabla Susana Gómez Monsalve

***Fecha de sustentación:*** Noviembre 14 de 2014, segundo semestre de 2014

***Tipo de imprenta:*** Procesador de palabras Word 2010, imprenta Arial 12.

***Nivel de circulación:*** Restringida.

***Acceso al documento:*** Fundación Universitaria María Cano.

Pabla Susana Gómez Monsalve.

***Línea de Investigación:*** Desarrollo humano. Sub-línea: Salud y Movimiento Corporal.

***Palabras clave:*** Desplazamiento forzado, alteraciones musculo-esqueléticas, discapacidad, adulto mayor, retracciones musculares, Actividades de la Vida Diaria (AVD), rehabilitación física, envejecimiento.

### ***Descripción del estudio.***

Se estableció una pregunta investigativa que sirviera de punto de partida, posterior al establecimiento teórico se elaboró un instrumento de consulta tipo encuesta, en la cual se intenta dar respuesta a la pregunta guiada por la hipótesis previa.

### ***Contenido del documento.***

Enmarca la investigación en los siguientes capítulos: planteamiento del problema: en el que se encuentra la descripción general, la formulación del problema, la operacionalización de variables, objetivos y justificación; el marco metodológico describe el estudio sistemático según el tipo de investigación realizado; el marco referencial señala de manera específica el contexto histórico, legal, conceptual y teórico en el que se desarrolló el proyecto, con el fin de ubicar al lector frente a las

condiciones de realización del mismo; posterior a la sistematización de la información obtenida se desarrolla el capítulo de análisis de la información y discusión de los resultados, para proponer las conclusiones y recomendaciones según la observación.

### ***Metodología.***

Se realiza una investigación cuantitativa de tipo casos y controles en la cual se aplica un instrumento tipo encuesta a una muestra de la población objeto de investigación.

### ***Conclusiones.***

La investigación ha confirmado la hipótesis; y responde a la pregunta ¿cuáles son las condiciones musculoesqueléticas discapacitantes del adulto mayor entre los 63 y los 89 años de la vereda Granizal?, así: las condiciones musculoesqueléticas discapacitantes más relevantes para el adulto mayores entre 63 y 89 años de edad de la vereda Granizal durante el primer semestre de 2014 son: falta de ejercicio físico regular, falta de movilidad articular debido a la inactividad laboral, aumento de factores de riesgo por consumo de tabaco y, hostilidad del nuevo entorno (topográficas, accesibilidad en materia de movilidad, barreras arquitectónicas). Y las siguientes constituyen factores sociales incidentes en la discapacidad y vinculadas al desplazamiento forzado: cambio del entorno social y existencial y, hostilidad del nuevo entorno (social, intolerancia).

## CONTENIDO

CONDICIONES MUSCULO-ESQUELÉTICAS DISCAPACITANTES DEL ADULTO MAYOR ENTRE LOS 63 Y LOS 89 AÑOS DE LA VEREDA GRANIZAL Y SU ASOCIACIÓN A LOS FACTORES SOCIALES INCIDENTES AL DESPLAZAMIENTO FORZADO, EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2014.....	1
AGRADECIMIENTOS.....	3
DEDICATORIA.....	4
RESUMEN ANALÍTICO EJECUTIVO.....	5
CONTENIDO.....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
Capítulo 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1. TÍTULO.....	11
1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA.....	11
Envejecimiento.	
Sistema Músculo-Esquelético.	
Calidad de Vida.	
Dependencia y Vulnerabilidad.	
Desplazamiento forzado.	
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.3 OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍAS, ANÁLISIS, VARIABLES Y/O HIPÒTESIS.....	16
2. OBJETIVOS.....	31
2.1 GENERAL.....	31
2.2 ESPECÍFICOS.....	31
3. JUSTIFICACIÓN.....	32
Capítulo 2. MARCO METODOLÓGICO.....	35
4. MARCO METODOLÓGICO.....	35
4.1 TIPO DE ESTUDIO.....	35
4.2 MÉTODO.....	35
4.3 ENFOQUE.....	36
4.4 DISEÑO.....	36

4.5	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
	Criterios de Tipificación de la población.	
	Muestra.	
4.6	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	37
	Fuentes primarias.	
	Fuentes secundarias.	
4.7	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	37
	Procedimientos.	
	Capítulo 3. MARCO REFERENCIAL.....	39
5.	MARCO REFERENCIAL.....	39
5.1	MARCO CONCEPTUAL.....	39
5.2	MARCO HISTÓRICO.....	47
5.3	MARCO CONTEXTUAL.....	48
5.4	MARCO LEGAL.....	50
5.5	MARCO TEÓRICO.....	54
	Capítulo 4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, DISCUSIÓN.....	66
6.	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	66
6.1	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	86
	Capítulo 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	90
7.	CONCLUSIONES.....	90
8.	RECOMENDACIONES.....	91
	Capítulo 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ANEXOS.....	93
	Bibliografía.	
	Anexos.	



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se desarrolla a partir de información sobre condiciones musculoesqueléticas discapacitantes en adultos mayores, y esta relación: discapacidad – adulto mayor se aborda desde la perspectiva del desplazamiento con miras a enriquecer el conocimiento que la fisioterapia construye en torno a todo tipo de fenómeno relacionado con la discapacidad.

Se espera que un profesional de cualquier área tenga un buen conocimiento de los entornos donde eventualmente aplicará sus conocimientos.

Dependiendo de la postura conceptual, política y de visión del mundo que se tenga se puede construir un concepto de discapacidad; en otras palabras, alrededor de la discapacidad se puede construir un concepto, tanto político, como ético, antropológico y cultural; en esta elaboración de concepto se produce un desplazamiento desde los modelos clínicos a modelos sociales que envuelven predominantemente la idea de lo funcional.

El trabajo pone énfasis en la discapacidad como asunto complejo, subrayándola como un hecho social; aunque el trabajo no quiere perder de vista la discapacidad como fenómeno clínico, tampoco ignora lo que se acaba de mencionar: que también la discapacidad es un hecho social.

Sobre la elección de la población objeto de estudio, puede decirse que está socialmente determinada; pero esto difícilmente podría ser de otra manera; porque, aunque los conocimientos de la fisioterapia convierten a quien los adquiera en fisioterapeuta, su ser mismo es social y el ejercicio de la fisioterapia está enfocado hacia la sociedad; e incluso diferentes sociedades pudiesen llegar a construir diferentes conceptos desde esta disciplina; pero el objeto de intervención es el hombre en sociedad. A las preguntas: ¿qué es normal?, ¿qué es patológico?, ¿qué es diverso?, solo se puede dar respuesta desde una representación social. El objetivo de la fisioterapia de intervenir sobre la discapacidad tiene que ver con el valor de la vida y dicho valor, es una construcción social.

El lector de los resultados de esta investigación se verá entonces, bordeando permanentemente la difusa línea que, como en el presente caso separa lo clínico de

lo social y por momentos le parecerá descubrir que, sencillamente dicha línea, no existe.

En consonancia con lo antes expuesto el trabajo espera constituirse en un aporte a la búsqueda y construcción de nuevos conocimientos para la fisioterapia y a la vez apuntar hacia el entorno social en que dichos conocimientos son susceptibles de ser hallados: la discapacidad músculo-esquelética en el adulto mayor podría ser analizada clínicamente en cualquier entorno: empleados de oficina, conductores de autobús, profesionales de la docencia, entre otros; sin embargo, se han elegido personas en situación de desplazamiento teniendo en cuenta el contexto histórico por el que atraviesa la sociedad colombiana, en el cual estas personas a su condición actual le suman haceres laborales singularmente relacionados a movimientos repetitivos críticos desde el punto de vista de eventuales asociaciones con factores discapacitantes.

## **CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1. TÍTULO**

Condiciones musculoesqueléticas discapacitantes del adulto mayor entre los 63 y los 89 años de la Vereda Granizal y su asociación a los factores sociales incidentes al desplazamiento forzado, en el segundo semestre de 2014.

### **1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA**

#### **Envejecimiento.**

Desde la biología, la medicina y un sinnúmero de ciencias se ha intentado explicar las modificaciones que sufre nuestro organismo producto del tiempo y el deterioro, que paulatinamente conduce a la vejez y esta a su vez a la muerte. Muchos de los estudios hacen asociaciones puntuales a factores que influyen de manera directa sobre este proceso, tales como la degradación orgánica y fisiológica; sin embargo, existen otros factores que pueden ser considerados indirectos como el medio ambiente y la genética. Desde muchos de los campos de estudio de este fenómeno la pregunta principal suele ser el “como” antes que el “por qué” dando lugar a múltiples teorías que afirman o desmienten unas variables determinantes para entender este proceso. (Cervera Díaz & Sáiza García, 2006).

El envejecimiento es en sí mismo, un hecho físico y biológico con diversas manifestaciones orgánicas y funcionales, que también muestran cambios fenotípicos (organolépticas). En concordancia con lo anterior se puede afirmar que en el surgimiento de la vida y su desarrollo inciden múltiples aspectos, pueden ser físicos, sociales, económicos y emocionales, entre otros, entonces será válido tener en cuenta que dichos aspectos igualmente incidirán en el proceso de envejecimiento del individuo. (Cervera Díaz & Sáiza García, 2006).

En este proyecto, se tendrán en cuenta dos aspectos de gran importancia en el proceso de envejecimiento como lo son las alteraciones del sistema músculo-

esquelético en tanto que factor físico determinante y como este factor se puede ver afectado por algunos determinantes sociales que lo modifiquen.

### **Sistema Musculo-Esquelético**

El envejecimiento produce modificaciones en la parte inorgánica del sistema óseo: en la constitución del hueso esponjoso y del hueso compacto al cambiar sus porcentajes formes, así: disminución de calcio, fósforo y sodio; mientras que en su parte orgánica se modifican la funciones celulares, por ejemplo, se magnifica la acción del osteoclasto, consistente en la reabsorción ósea y se minimiza la principal acción del osteocito, la cual es formar hueso; este cambio lleva a un desbalance en el proceso natural de renovación y remodelación ósea, generando procesos patológicos, específicamente osteoporosis (Rebelatto & da Silva Morelli, 2004).

Las modificaciones anatómicas y fisiológicas, que debido al envejecimiento se presentan en el sistema muscular se deben principalmente a la disminución de las unidades motoras contráctiles y a la disminución del tamaño de las fibras musculares; lo anterior tiene como consecuencia la pérdida de fuerza muscular y de la contracción misma; en su asociación con el sistema muscular, también es importante decir que los dos tipos de fibras musculares existentes cambian (de contracción rápida y de contracción lenta), disminuyendo su tamaño y su cantidad, aunque lo hacen con mayor rapidez las fibras de contracción rápida; de esta forma se puede explicar porque la velocidad en el movimiento de los ancianos disminuye, así como su capacidad de reacción (Gómez Montes & Curcio Borrero, 2002).

Desde el punto de vista anatómico y fisiológico existe gran cantidad de modificaciones sistemáticas propias de cada órgano y con una relación directa a su función, su identificación objetiva es de gran importancia para la atribución de las mismas al proceso natural de envejecimiento o a los procesos patológicos adquiridos (Gobierno de España, Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009).

Concretamente, el problema lo constituyen las variaciones que con respecto a lo que la teoría señala: (anatomía y fisiología), cambios de las manifestación regulares del envejecimiento, que aparecen en el grupo objeto de investigación.

## **Calidad de vida.**

La calidad de vida es un concepto que si bien ha sido abordado por múltiples disciplinas del pensamiento científico, muchas concuerdan en que es el balance que debe existir entre el bienestar personal y material; este concepto multidimensional pone en manos del observador una herramienta de carácter valorativo, que dilucida en cada circunstancia la relación a la que hace referencia. (Montero & Fernández de Larriona, 2011)

La calidad de vida desarrolla para su mismo concepto varios indicadores como: la adquisición de enfermedades o en general el estado de salud que tenga el anciano, la interacción social que el individuo desarrolle, el nivel socioeconómico en el que se encuentre y el medio en el que viva a nivel cultural y político. La constitución de la calidad de vida en un individuo según (Lawton & Brody, 1996) puede estructurarse desde diferentes puntos entre los cuales se menciona el medio ambiente, el desarrollo físico de la persona, las relaciones sociales que tuvo y por su puesto como cada una de estas herramientas, construidas desde lo propio o dadas genéticamente, interactúan entre sí; aunque la subjetividad existente entre el daño o el beneficio que causa al individuo cada uno de los elementos anteriormente mencionados, estos logran ser un criterio que al abordarse concienzudamente puede generar respuestas objetivas según la relación cultural y geográfica que se tenga.

Como (Lawton & Brody, 1996) menciona en los elementos que modifican la calidad de vida del individuo, para esta investigación se hará hincapié en la relación con el medio ambiente , pues este mismo puede constituir el problema, ya que el desplazamiento de lugares eventualmente muy sanos a un lugar como la vereda Granizal en la cual no hay acueducto, ni agua potable, en su lugar un sistema de mangueras que encauza el agua desde una represa, tampoco hay un sistema de recolección de basuras, sino unos contenedores a los lados de los caminos y unos huecos lejos de las casas a donde se llevan los desechos; muchas de las viviendas no cuentan con sistema eléctrico, por tanto se cocina con leña y carbón; además las calles no son pavimentadas, esto hace que en temporadas de verano al paso de los vehículos se levanten polvaredas, mientras que en temporadas de lluvia, se hacen ríos de lodo que dificultan el tránsito de vehículos y ponen en riesgo la vida de los

habitantes ya que este lodo busca salida a través de las casas. (Proyecto Transformación Comunitaria para la Paz, 2012)

### **Dependencia y vulnerabilidad.**

Los cambios que se dan a nivel físico, psicológico y social por causa del envejecimiento pueden darse externa o internamente; estos cambios generar susceptibilidad y al pasar el tiempo se hace más evidente, y cobra mayor importancia en la vejez. La vulnerabilidad que presentan los ancianos está condicionada según el factor se vea afectado, es decir, las condiciones que vulneran el factor físico en la ancianidad no son las mismas que vulneran el factor social o psicológico (Gómez Montes & Curcio Borrero, 2002).

A medida que la vulnerabilidad crece, las actividades de la vida diaria y las actividades de la vida cotidiana se vuelven más difíciles de realizar y las consecuencias de su mala realización se hacen más notorias; como se explicó anteriormente la resolución de problemas a nivel motor es más compleja y el anciano se ve obligado a tomar nuevas estrategias de adaptación que si no dan el resultado esperado, evidencian que el anciano ahora se halla en una circunstancia de dependencia (Gómez Montes & Curcio Borrero, 2002).

Los adultos mayores de la vereda Granizal muestran circunstancias que configuran la vulnerabilidad, de ellas interesa cuáles generan discapacidad a nivel músculo-esquelético y están asociadas al desplazamiento.

### **Desplazamiento Forzado.**

El desplazamiento en Colombia es un fenómeno que se viene presentando desde hace varias décadas, pero su relación directa con la violencia a raíz del conflicto armado es relativamente nueva, con una particularidad impactante, y es que de los 1098 municipios del país, 1067 se hallan afectados por este fenómeno; sería válido decir que la totalidad del país padece esta circunstancia y ello ha conducido a la creación de un número importante de leyes de protección incluso internacional que sirvan de marco jurídico para la atención de víctimas del desplazamiento forzado que según (Gómez Isa, De Currea-Lugo, Goded, Salamanca, & Urrutia Usua, 2008) se considera irreversible en la mayoría de los casos.

El desplazamiento no solo ha generado la migración de una gran cantidad de población de un lugar a otro, sino que también impactan negativamente a las ciudades que acogen a las víctimas y que se manifiesta en diferentes aspectos: demográficos, culturales, sociales, territoriales, entre otros, causando de algún modo un “retroceso” en su desarrollo; en lo referente a las personas desplazadas, soportan de manera reiterativa la exclusión, el rechazo y el menosprecio por parte de los residentes locales, obligándolos a situarse en lugares donde la protección por parte del gobierno o la atención a sus necesidades es aún más difícil. Sin embargo el hablar de retroceso en el desarrollo de estas grandes urbes es un poco cínico, debido a que es bien sabido que estas ciudades son partícipes y aun víctimas de grandes inequidades sociales y económicas. (Proyecto Transformación Comunitaria para la Paz, 2012).

Para la población en situación de discapacidad, adulta mayor o en general vulnerable el panorama no es más amable, pues el solo hecho de acceder a los lugares donde habitan es un acto complejo que requiere gran esfuerzo y tiempo; el panorama se ensombrece más porque la (Secretaría de Salud de Bello, 2014) ha localizado parte de la población discapacitada de esta vereda, ha encontrado que estas personas residen precisamente en lugares de difícil acceso y de mayor pobreza, tales como: Altos de Oriente 1 y 2, Adolfo Paz y El Pinal.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las condiciones musculo-esqueléticas discapacitantes del adulto mayor entre los 63 y los 89 años de la vereda Granizal en el municipio de Bello, Antioquia y su asociación a los factores sociales incidentes al desplazamiento forzado, en el primer semestre de 2014?

### 1.3 OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍAS ANÁLISIS, VARIABLES Y/O HIPÓTESIS

**Tabla 1**  
*Operacionalización de Variables.*

VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN	ESCALA	CODIFICACIÓN
Datos Encuesta	Fecha de diligenciamiento.	Categórica Nominal	
	Régimen de seguridad social al cual pertenece.	Categórica Nominal	1. Subsidiado. 2. Contributivo. 3. Otro. 99. No sabe/No Responde.
	Tipo de afiliación.	Categórica Nominal	1. Cotizante. 2. Beneficiario. 3. Otro. 3. No sabe/No Responde.
	Tipo de documento de identidad.	Categórica Nominal	1. CC. 2. RUPD (Registro. 3. Desplazado-Fenómeno Natural. 4. Desplazado-Violencia. 5. Otros. 99. No sabe/No Responde.
	Fecha de nacimiento.	Ordinal	Fecha
Datos Demográficos	Sector de residencia en Granizal	Categórica Nominal	1. Altos de Oriente. 2. Altos de Oriente II. 3. Manantiales de Paz. 4. Oasis de Paz. 5. El Pinar. 6. Portal de Oriente. 7. Regalo de Dios. 99. No sabe/ No



			responde.
	Sexo	Categórica Nominal	1. Femenino. 2. Masculino. 99. No sabe/ No responde.
	Desde hace cuánto tiempo habita en la vereda Granizal.	Ordinal	1. Entre 6 meses y 1 menos de 1 año. 2. Entre 1 y 2 años. 3. Más de 2 años. 99. No sabe/No responde.
	De qué municipio proviene.	Categórica Nominal	Municipio
Datos Socio-económicos	Estrato socio-económico antes del desplazamiento	Ordinal	1. Uno. 2. Dos. 99. No sabe/No responde.
	Ocupación antes del desplazamiento	Categórica Nominal	
	Durante cuantos años desempeño su ocupación antes del desplazamiento.	Ordinal	1. Menos de 1 año. 2. Entre 1 y 5 años. 3. Entre 6 y 10 años. 4. Entre 11 y 20 años. 5. Más de 20 años.
	Ingresos mensuales antes del desplazamiento.	Ordinal	1. Menos de 1SMLV. 2. 1SMLV. 3. Más de 2 SMLV.
	Estrato socio-económico actual.	Ordinal	1. Uno. 2. Dos. 99. No sabe/No responde.
	Ocupación actual.	Categórica Nominal	

	Durante cuánto tiempo ha desempeño su ocupación actual.	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menos de 1 año.</li> <li>2. Entre 1 y 5 años.</li> <li>3. Entre 6 y 10 años.</li> <li>4. Entre 11 y 20 años.</li> <li>5. Más de 20 años.</li> </ol>
	Ingreso mensual actual.	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menos de 1SMLV.</li> <li>2. 1SMLV</li> <li>3. Más de 2 SMLV.</li> </ol>
	Máximo nivel académico alcanzado.	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sabe leer y escribir.</li> <li>2. Escuela Primaria incompleta.</li> <li>3. Escuela Primaria completa.</li> <li>4. Escuela Secundaria incompleta.</li> <li>5. Escuela secundaria completa.</li> <li>99. No sabe/ No responde</li> </ol>
Actividades de la Vida Diaria (Físicas)	Se alimenta por sí mismo.	Categórica Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí.</li> <li>2. No.</li> <li>99. No sabe/ No responde.</li> </ol>
	Es capaz de bañarse por sí solo (entrar y salir, pararse, enjabonarse y jugarse solo).		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí.</li> <li>2. No.</li> <li>99. No sabe/ No responde.</li> </ol>
	Es capaz de vestirse completamente por sí mismo (ponerse, quitarse, abrocharse, fijar, atar).		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí.</li> <li>2. No.</li> <li>99. No sabe/ No responde.</li> </ol>
	Es capaz de arreglarse		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí.</li> </ol>

	por sí mismo (lavarse las manos, cara y dientes, peinarse y afeitarse).		2. No. 99. No sabe/ No responde.
	Realiza deposiciones de manera independiente (sin accidentes ocasionales)		1. Sí. 2. No. 99. No sabe/ No responde.
	Micciona de manera independiente (sin accidentes ocasiones y/o manejo de dispositivos).		1. Sí. 2. No. 99. No sabe/ No responde.
	Es capaz de entrar y salir solo del baño, prevenir el manchado de la ropa, se sienta y se levanta solo.		1. Sí. 2. No. 99. No sabe/ No responde.
	En caso de usar aditamentos externos (silla de ruedas, muletas canadienses, caminador, bastón, férulas, entre otros); es capaz de trasladarse a la cama, medios de transporte u otros muebles de reposo.		1. Sí. 2. No. 99. No sabe/ No Responde.
	En caso de usar aditamentos externos (silla de ruedas, muletas canadienses, caminador, bastón, férulas, entre otros); es capaz deambular en casa o fuera de ella al menos 50mt sin ayuda o		1. Sí. 2. No. 99. No sabe/ No Responde.

	supervisión.		
AVD (Laboral)	¿Cuánto tiempo tardaba en desplazarse desde su casa hasta su sitio de trabajo (antes del desplazamiento)?	Categoría Nominal	1. Entre 15 y 30 minutos. 2. Entre 30 y 60 minutos. 3. Más de 60 minutos. 99. No sabe/ No responde.
	¿Cuál es el medio de transporte que usaba para desplazarse a su lugar de trabajo? Elija en orden de uso.		1. A pie. 2. A lomo de animal. 3. Medio mecánico de tracción humana (bicicleta, bote a remo). 4. Medio mecánico automotor (carro, bus, camión, lancha, chalupa, panga). 5. Otro (garrucha, canasta, coche minero). 99. No sabe/ No responde.
	¿Cuánto tiempo tarda actualmente desde su casa hasta su sitio de trabajo?		1. Entre 15 y 30 minutos. 2. Entre 30 y 60 minutos. 3. Más de 60 minutos. 99. No sabe/ No responde.

	<p>¿Cuál es el medio de transporte que usa actualmente para desplazarse a su lugar de trabajo?</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A pie.</li> <li>2. A lomo de animal.</li> <li>3. Medio mecánico de tracción humana (bicicleta, bote a remo).</li> <li>4. Medio mecánico automotor (carro, bus, camión, lancha, chalupa, panga).</li> <li>5. Otro (garrucha, canasta, coche minero).</li> <li>99. No sabe/ No responde.</li> </ol>
	<p>¿Cuál era la posición dominante durante el ejercicio de su actividad laboral?</p>	<p>Categórica Nominal</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bipedestación (de pie).</li> <li>2. Sedente (sentado).</li> <li>3. Inclinado.</li> <li>4. Boca-abajo (decúbito prono).</li> <li>5. Cuadrúpedo.</li> <li>99. No sabe/ No responde.</li> </ol>
	<p>Análisis ergonómico articular: cuello.</p>	<p>Categórica Nominal</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cuello permanece en posición neutra.</li> <li>2. El cuello permanece en flexión de 20° o más.</li> <li>3. El cuello permanece en extensión.</li> <li>99. No sabe/ No responde.</li> </ol>

	Análisis ergonómico articular: tronco.	Categorica Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El tronco permanece en posición neutra.</li> <li>2. El tronco permanece en extensión.</li> <li>3. El tronco permanece en flexión de hasta 20°.</li> <li>4. El tronco permanece en flexión de hasta 60°.</li> <li>5. El tronco permanece en flexión de más de 60°.</li> <li>99. No sabe/ No responde.</li> </ol>
	Análisis ergonómico articular: cadera y rodilla.	Categorica Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cadera y la rodilla permanece en posición neutra.</li> <li>2. Un pie permanece en apoyo constante y el otro en elevación</li> <li>3. La cadera y la rodilla realiza una flexión conjunta de entre 30° y 60°.</li> <li>4. La cadera y la rodilla realiza una flexión conjunta de más de 60°.</li> <li>99. No sabe/No responde.</li> </ol>

	Análisis ergonómico articular: hombro.	Categórica Nominal	<p>1 El hombro permanece en posición neutra.</p> <p>2 El hombro permanece en extensión de 20° o más.</p> <p>3 El hombro permanece en flexión de 45° a 90°.</p> <p>4 El hombro permanece en flexión de más de 90°.</p> <p>99. No sabe / No responde.</p>
	Análisis ergonómico articular: antebrazo y codo.	Categórica Nominal	<p>1. El codo permanece en una flexión 0° a 60°.</p> <p>2. El codo permanece en una flexión de 60 hasta 100°.</p> <p>3. El codo permanece en una flexión de más 100°.</p>
	Análisis ergonómico articular: muñeca.	Categórica Nominal	<p>1 La muñeca permanece en flexión o extensión de 0° a 15°.</p> <p>2 La muñeca permanece en flexión o extensión de más de 15°.</p>
	Descripción detallada de	Pregunta	

	la posición adoptada en la actividad laboral.	abierta.	
	¿De acuerdo a la ocupación descrita antes del desplazamiento, durante cuánto tiempo diariamente la realizaba?	Categorica Nominal	1 Menos de 8 horas. 2 Entre 8 y 10 horas. 3 Entre 11 y 12 horas. 4 Más de 13 horas. 99. No sabe / No responde.
	¿Cuál es la posición dominante durante el ejercicio de su actividad laboral?	Categorica Nominal	1. Bipedestación (de pie). 2. Sedente (sentado). 3. Inclinado. 4. Boca-abajo (decúbito prono). 5. Cuadrúpedo. 99. No sabe/ No responde.
	Análisis ergonómico articular: cuello.	Categorica Nominal	1. El cuello permanece en posición neutra. 2. El cuello permanece en flexión de 20° o más. 3. El cuello permanece en extensión. 99. No sabe/ No responde.
	Análisis ergonómico articular: tronco.	Categorica Nominal	1. El tronco permanece en posición neutra. 2. El tronco permanece en extensión. 3. El tronco



			<p>permanece en flexión de hasta 20°.</p> <p>4. El tronco permanece en flexión de hasta 60°.</p> <p>5. El tronco permanece en flexión de más de 60°.</p> <p>99. No sabe/ No responde.</p>
	<p>Análisis ergonómico articular: cadera y rodilla.</p>	<p>Categórica Nominal</p>	<p>1. La cadera y la rodilla permanece en posición neutra.</p> <p>2. Un pie permanece en apoyo constante y el otro en elevación</p> <p>3. La cadera y la rodilla realiza una flexión conjunta de entre 30° y 60°.</p> <p>4. La cadera y la rodilla realiza una flexión conjunta de más de 60°.</p> <p>99. No sabe/No responde.</p>
	<p>Análisis ergonómico articular: hombro.</p>	<p>Categórica Nominal</p>	<p>1 El hombro permanece en posición neutra.</p> <p>2 El hombro permanece en extensión de 20° o más.</p>

			<p>3 El hombro permanece en flexión de 45° a 90°.</p> <p>4 El hombro permanece en flexión de más de 90°.</p> <p>99. No sabe / No responde.</p>
	Análisis ergonómico articular: antebrazo y codo.	Categórica Nominal	<p>1. El codo permanece en una flexión 0° a 60°.</p> <p>2. El codo permanece en una flexión de 60 hasta 100°.</p> <p>3. El codo permanece en una flexión de más 100°.</p> <p>99. No sabe / No responde</p>
	Análisis ergonómico articular: muñeca.	Categórica Nominal	<p>1 La muñeca permanece en flexión o extensión de 0° a 15°.</p> <p>2 La muñeca permanece en flexión o extensión de más de 15°.</p> <p>99. No sabe / No responde.</p>
	Descripción detallada de la posición adopta en la actividad laboral actual.	Pregunta abierta.	
	¿Durante cuánto tiempo	Categórica	1 Menos de 8 horas.

	diario realiza su ocupación actual?	Nominal	2 Entre 8 y 10 horas. 3 Entre 11 y 12 horas. 4 Más de 13 horas. 99. No sabe / No responde.
Actividades Básicas Cotidianas (Social)	¿Usted actualmente es capaz de salir de la casa?	Categórica Nominal	1. No lo hace, no puede. 2. Lo hace sin dificultad. 3. Con dificultad pero sin ayuda. 4. Solo con ayuda. 5. No aplica. 99. No sabe / No responde.
	¿Usted actualmente es capaz de usar el teléfono?	Categórica Nominal	1. No lo hace, no puede. 2. Lo hace sin dificultad. 3. Con dificultad pero sin ayuda. 4. Solo con ayuda. 5. No aplica. 99. No sabe / No responde.
	¿Usted actualmente es capaz de ir de compras?	Categórica Nominal	1. No lo hace, no puede. 2. Lo hace sin dificultad. 3. Con dificultad pero sin ayuda. 4. Solo con ayuda. 5. No aplica.

			99. No sabe / No responde.
	¿Usted actualmente es capaz de tomar su propio medicamento?	Categórica Nominal	1. No lo hace, no puede. 2. Lo hace sin dificultad. 3. Con dificultad pero sin ayuda. 4. Solo con ayuda. 5. No aplica. 99. No sabe / No responde.
	¿Usted es capaz de abrir y cerrar ventanas?	Categórica Nominal	1. No lo hace, no puede. 2. Lo hace sin dificultad. 3. Con dificultad pero sin ayuda. 4. No aplica. 99. No sabe / No responde.
	¿Usted enciende y apaga la televisión y la radio?	Categórica Nominal	1. No lo hace, no puede. 2. Lo hace sin dificultad. 3. Con dificultad pero sin ayuda. 4. No aplica. 99. No sabe / No responde.
	¿Usted es capaz de manipular interruptores?	Categórica Nominal	1. No lo hace, no puede. 2. Lo hace sin

			<p>dificultad.</p> <p>3. Con dificultad pero sin ayuda.</p> <p>4. No aplica.</p> <p>99. No sabe / No responde.</p>
	¿Usted es capaz de cortarse las uñas?	Categórica Nominal	<p>1. No lo hace, no puede.</p> <p>2. Lo hace sin dificultad.</p> <p>3. Con dificultad pero sin ayuda.</p> <p>4. No aplica.</p> <p>99. No sabe / No responde.</p>
	¿Usted es capaz de manejar su propio dinero?	Categórica Nominal	<p>1. No lo hace, no puede.</p> <p>2. Lo hace sin dificultad.</p> <p>3. Con dificultad pero sin ayuda.</p> <p>4. Solo con ayuda.</p> <p>5. No aplica.</p> <p>99. No sabe / No responde.</p>
	¿Usted es capaz de hacer su propia comida?	Categórica Nominal	<p>1. No lo hace, no puede.</p> <p>2. Lo hace sin dificultad.</p> <p>3. Con dificultad pero sin ayuda.</p> <p>4. Solo con ayuda.</p> <p>5. No aplica.</p>

			99. No sabe / No responde.
	¿Usted es capaz de manipular llaves?	Categórica Nominal	1. No lo hace, no puede. 2. Lo hace sin dificultad. 3. Con dificultad pero sin ayuda. 4. Solo con ayuda. 5. No aplica. 99. No sabe / No responde.
	¿Usted realiza trabajo liviano en casa: lava platos, plancha?	Categórica Nominal	1. No lo hace, no puede. 2. Lo hace sin dificultad. 3. Con dificultad pero sin ayuda. 4. Solo con ayuda. 5. No aplica. 99. No sabe / No responde.
	¿Usted realiza trabajo pesado en casa: lava piso o ventanas?	Categórica Nominal	1. No lo hace, no puede. 2. Lo hace sin dificultad. 3. Con dificultad pero sin ayuda. 4. Solo con ayuda. 5. No aplica. 99. No sabe / No responde.
Otros	¿Fuma con regularidad?	Categórica	1. Sí.

hábitos		Nominal	2. No. 99. No sabe / No responde.
	¿Consume alcohol con regularidad?	Categórica Nominal	1. Sí. 2. No. 99. No sabe / No responde.
	¿Realiza ejercicio físico con regularidad?	Categórica Nominal	1. Sí. 2. No. 99. No sabe / No responde.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 GENERAL

Identificar la asociación existente entre las alteraciones musculo-esqueléticas y el desplazamiento forzado en los adultos mayores entre los 63 y 89 años de la vereda Granizal del municipio de Bello, Antioquia en el primer semestre de 2014.

### 2.2 ESPECÍFICOS

Establecer las alteraciones musculo-esqueléticas que incidan en discapacidad progresiva del adulto mayor.

Caracterizar el desplazamiento forzado en Colombia y en el departamento de Antioquia, como factor social determinante en la población objeto de investigación.

Analizar estadísticamente la asociación existente entre las alteraciones musculo-esqueléticas y el desplazamiento forzado en adultos mayores de la vereda Granizal.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El movimiento corporal humano es el objeto central de estudio de la fisioterapia, así el análisis de las alteraciones de dicho movimiento estará en el centro de investigación de esta disciplina científica, de igual manera se debe considerar centrales las posibilidades de rehabilitación y de potenciación física en sí misma. La perspectiva fisioterapéutica además del aspecto clínico, también debe considerar el contexto en que tales funciones se desarrollan; lo anterior significa que la mejor comprensión de los eventos desencadenantes de cualquier afección física, implica focalizar el movimiento corporal en sí mismo, sin perder de vista los aspectos sociales relacionados con tal función. (RBC)

Le compete a la fisioterapia cualquier afección física discapacitante y su intervención puede estar motivada en toda posibilidad de rehabilitación, así esta surja de un mejor conocimiento del entorno. Resulta evidente que una intervención en el entorno puede dar origen a circunstancias, externas al individuo afectado, que reviertan en una posibilidad de su reintegración social; entendiéndose aquí reintegración social como mejor participación en la vida cotidiana a causa de sus alteraciones musculo-esqueléticas, en tanto que ésta tenga que verse con el mejor funcionamiento físico del cuerpo humano.

Como se ha señalado anteriormente cualquier aspecto asociado con el movimiento corporal humano es objeto de la fisioterapia, directa o indirectamente. Los desenvolvimientos actuales de las ciencias tienden a atenuar los límites precisos entre un conocimiento y otro; la fisioterapia no es ajena a este fenómeno, de manera tal que es objeto de su intervención además del movimiento corporal humano, todo fenómeno asociado a él, tales como: máquinas de trabajo físico, circunstancias sociales, ergonomía, análisis biomecánico entre otras.

El proceso de envejecimiento tiene repercusión sobre múltiples sistemas y de múltiples maneras, entre ellos el sistema muscular acompañado por la disminución de la actividad neuromuscular. Este proceso conduce a cambios en estructuras como la fibra muscular y la pérdida de unidades motoras, y en funciones como la debilidad muscular y la pérdida de la fuerza. Deteriorando a su vez el proceso de marcha, siendo este un mecanismo que permite la deambulación independiente, este proceso a primera vista simple, posee una serie de requisitos indispensables



para que su realización sea normal: soporte anti-gravitatorio en posición erecta, equilibrio apropiado, apropiada biomecánica y propulsión dada por la musculatura (López Ramírez & Jauregui, 2012).

En el surgimiento del proceso de envejecimiento se dan diversas modificaciones: el tiempo de reacción, la función cognoscitiva, la potencia, la resistencia del movimiento, entre otros; todo lo anterior altera la posibilidad de realizar una marcha armónica.

El tiempo de reacción necesario para dar una respuesta posterior a un estímulo en el anciano se lentifica hasta en un 20%, imposibilitando la realización de actividades de procesamiento rápido incluyendo el equilibrio, la poca respuesta a estas y otras actividades generan que el aumento de la velocidad de movimiento necesario para tareas como la marcha no se den y que por ende los cambios de postura y la coordinación sean procesos de mayor complejidad; por otro lado la función cognoscitiva también cambia, traduciéndose esto a la disminución de procesos de atención y del procesamiento psicomotor; influyendo en la estabilidad postural y la espacialidad; como se explica en (López Ramírez & Jauregui, 2012) se hace más notorio la imposibilidad de realizar dos tareas al mismo tiempo, por lo cual toda la atención del anciano radicará en caminar de manera segura, para disminuir el riesgo de caída al realizar una tarea hablando o haciendo otra acción simultáneamente.

Aunque el proceso de envejecimiento es un proceso biológicamente normal, no todos los envejecimientos se dan en circunstancias idénticas; el que nos ocupa en esta investigación está marcado por sucesos adversos de diversa índole; si se tiene en cuenta que la mayoría de habitantes de la vereda Granizal entre 63 y 89 años de edad son desplazados; si se considera que este asentamiento surgió hace aproximadamente 20 años (ACNUR-PNUD, 2013), es lógico pensar que algunas de las personas que hoy tienen 63 años, en el momento de su llegada al sitio no eran ancianos, de la misma manera se piensa que algunos entre quienes hoy tiene 89 años, al momento de su llegada ya eran ancianos.

Se hace notar este aspecto para señalar que algunos envejecieron allí y algunos otros no lo hicieron, en consecuencia el envejecimiento de algunos se dio en condiciones de desplazamiento; así se traen a relación los factores no biológicos asociados al envejecimiento. Y será esta población, que envejeció en condición de

desplazamiento la que aportará información para documentar la afirmación respecto de los aspectos físicos del sistema músculo-esquelético discapacitantes, eventualmente derivados de la condición social. Así mismo, de ellos se obtendrá información útil para señalar la incidencia de las condiciones económicas y emocionales que guardan relación discapacitante con los aspectos físicos del sistema musculo-esquelético.

Un profesional de cualquier área, de la fisioterapia en este caso, además de los conocimientos específicos, debe tener una visión del entorno al que pertenece y en el cual eventualmente ejercerá su profesión, visibilizar los adultos mayores con problemas osteo-musculares que habitan en la vereda Granizal y que han llegado allí como desplazados por los diferentes conflictos armados que vive el país Colombiano sustenta la validez de esta investigación, pues enriquece los conocimientos específicos de la fisioterapia y señala relaciones insospechadas entre las condiciones discapacitantes asociadas al desplazamiento forzado en adultos mayores.

Desde esta disciplina se construye un conocimiento detallado de un sector de nuestra comunidad que de diversas maneras pide su restablecimiento en el quehacer social y económico del país, lo que ha dejado evidencias de discapacidad física a nivel osteo-muscular; lo que significaría restablecer todos sus derechos, que por una u otra razón les han sido vulnerados; dicho restablecimiento de derechos no solamente se refiere a lo jurídico-legal, sino a la pertenencia social, es necesario contrarrestar ideas que se mueven en comunidades receptoras de población desplazada, como la que dice que son generadoras de problemas sociales (Proyecto Transoformación Comunitaria para la Paz, 2012), la presencia de cualquier de cierto número de personas en una comunidad, desplazadas o no genera traumatismo; en el caso de poblaciones desplazadas este trauma puede ser más notorio (Proyecto Transoformación Comunitaria para la Paz, 2012).

Se entiende entonces que superar esta circunstancia requiere de grandes esfuerzos de diferentes miradas desde la concepción profesional, que si bien desde esta investigación disciplinar y desde el campo de la fisioterapia no se busca solucionar el problema social, se busca aportar a las secuelas que este haya dejado en los adultos mayores de la vereda granizal y su funcionamiento musculo-esquelético en

el desarrollo de su día a día, en pro a poder a posteriori adoptar posibles programas de P y P que mejoren las condiciones de dicha población.

## **CAPÍTULO 2. MARCO METODOLÓGICO**

### **4. MARCO METODOLÓGICO**

#### **4.1 TIPO DE ESTUDIO**

Se realizará un estudio de tipo casos y controles en el que se permite la elección de una población específica, obteniendo como casos adultos que presenten la enfermedad y como controles adultos de las mismas edades que hayan estado expuestos; se conoce como un estudio de tipo observacional analítico y de temporalidad retrospectiva en el que la mayor información se recopilará de experiencias pasadas de la población.

El desarrollo de las condiciones musculo-esqueléticas discapacitantes están dadas por el tiempo y los factores de riesgo a los que la población se expuso en su proceso de envejecimiento, por esto el grupo de casos serán los adultos mayores entre los 63 y 89 años de edad que presenten condiciones musculo-esqueléticas discapacitantes y su asociación a los factores sociales incidentes posteriores al desplazamiento forzado; para el grupo de control se tendrán en cuenta los adultos mayores que tengan condiciones musculo-esqueléticas sin asociación alguna al desplazamiento forzado; o por el contrario que no posean condiciones musculo-esqueléticas discapacitantes habiendo sufrido el fenómeno del desplazamiento forzado en su vida adulta.

#### **4.2 MÉTODO**

Inducción-Deducción, que permite el razonamiento de la investigación por medio de la lógica aplicada de lo general a lo particular; aunque el estudio investigativo se efectúe de una hipótesis, de un hecho específico, es posible afirmar que esta nace del conocimiento general adquirido de una ciencia; y se termina de especificar según las condiciones a las que esté sometida dicha investigación.

### **4.3 ENFOQUE**

Se podrá entender como el diseño de investigación que extrae conclusiones y definiciones con una hipótesis previa, a partir de la observación. Permite el rápido análisis de la información recolectada de manera retrospectiva o actual al fenómeno que se esté observando.

Dentro del enfoque cuantitativo, con un tipo de estudio: casos y controles se deberá tener en cuenta los siguientes criterios, para el cumplimiento de la obtención de muestra: adultos mayores entre los 63 y 89 años de edad, habitantes de la vereda Granizal, en situación de desplazamiento forzado.

### **4.4 DISEÑO**

No experimental

### **4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **4.5.1 Criterios de Tipificación de Población.**

El tipo de estudio: casos y controles, permite la elección de un grupo de la muestra con unas características especiales que puedan dar información acerca de la hipótesis que se planteó previamente, y otro grupo que aunque posea iguales características difieren en la manifestación de las mismas (Galvez Vargas, y otros, 2002).

La población objeto de estudio son adultos mayores entre los 63 y 89 años de edad, residentes de la vereda granizal que sufrieron en su vejez el fenómeno del desplazamiento forzado y presentan condiciones musculo-esqueléticas discapacitantes.

Se tendrán los siguientes criterios de inclusión para el grupo de casos:

- Ser adulto mayor con edad entre los 63 y los 89 años de edad,
- Ser parte de la población de la vereda granizal.
- Presentar condición musculo-esquelética discapacitante,
- Además del acceso voluntario a la participación de la investigación.

Los siguientes son los criterios de exclusión del grupo de casos:

- No haber estado expuesto al desplazamiento forzado.
- No pertenecer a la comunidad de la vereda granizal.
- Estado de salud inestable que no permita la participación.
- No acceder voluntariamente a la participación de la investigación.

Los siguientes son los criterios de inclusión para el grupo control:

- Ser adulto mayor con edad entre los 63 y 89 años de edad.
- Ser parte de la población de la vereda Granizal por un tiempo no menor a 6 meses.
- Haber estado expuesto al desplazamiento forzado.
- Presentar condiciones músculo-esqueléticas discapacitantes.
- Acceso voluntario a la participación de la investigación.

El criterio de exclusión para el grupo control es:

La no voluntariedad a la participación de la investigación y el no cumplimiento de los requisitos antes mencionados.

#### **4.5.2 Muestra.**

De la población total objeto de estudio, que cumpla con las características y los criterios de inclusión mencionados; Los casos y controles serán seleccionados.

Se presume que la población total de la vereda Granizal es de 20.000 personas según (ACNUR-PNUD, 2013), sin embargo solo 400 de los habitantes cumple con las condiciones mencionadas anteriormente. De este 100% se tomará una muestra del 10%, es decir, 40 personas; el 5% de la población (20 personas) pertenecerán al grupo de casos y el otro 5% (20 personas) pertenecerán al grupo de controles.

### **4.6 FUENTES DE INFORMACIÓN**

#### **4.6.1 Fuentes primarias**

La fuente de información primaria será la aplicación de una encuesta exploratoria con preguntas cerradas.

#### **4.6.2 Fuentes secundarias**

La fuente de información secundaria serán investigaciones pasadas que brinden información acerca de la población en estudio y su condición física incidida por un factor social.

## **4.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

El objetivo de la encuesta es encontrar en los adultos mayores información pertinente acerca de la incidencia de diferentes factores sociales al desarrollo de condiciones musculoesqueléticas discapacitantes asociados al desplazamiento forzado.

### **4.7.1 Procedimientos**

Se realizan las siguientes actividades para el desarrollo de esta investigación: sistematización de la fuente de información primaria recolectada por medio de la encuesta, la cual se diligenció a partir del relato del adulto mayor, en donde este explicaba como desarrollaba su actividad laboral antes del desplazamiento forzado, específicamente la posición que adoptaba por más tiempo y como es su actividad laboral en la actualidad. El instrumento fue desarrollado bajo la influencia del método REBA (Rapid Entire Body Assessment), con respecto al análisis ergonómico articular; creado en el año 2000 por una colaboración ergónomos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y enfermeras, a través del análisis de más de 600 posturas; es una herramienta que realiza un análisis postural en tareas que conlleven a cambios inesperados de posiciones, su aplicación logra prevenir al evaluador sobre el riesgo de lesiones músculo-esqueléticas asociadas a la postura. Su efectividad, entre muchas otras características, radica en la posibilidad de evaluar cada segmento corporal: miembros superiores, cuello, tronco y miembros inferiores; también, permite la valoración de la actividad muscular causada por posturas estáticas, dinámicas o cambios bruscos de postura. (Cuesta, Ceca Bastante, & Más, 2012). Sin embargo, a pesar de las vastas características de este método no se tomaron en cuenta más de sus apreciaciones, ya que, las condiciones de aplicación del instrumento fueron muy complejas, era necesario desplazarse la vivienda de cada adulto mayor para dar respuesta a la encuesta por medio del relato hablado (conversación) he ir respondiendo el instrumento de manera indirecta.

Posterior a esto se realiza un análisis de la temática a través de las fuentes de información secundaria, definición y observación de los datos obtenidos para la construcción de las conclusiones y discusión de los resultados.

## **CAPÍTULO 3. MARCO REFERENCIA**

### **5. MARCO REFERENCIAL**

#### **5.1 MARCO CONCEPTUAL**

*Discapacidad:*

“Es un asunto complejo, es un hecho social; esto implica que su definición depende de la postura conceptual, política y de visión de mundo que se tenga. Así entonces, es considerada como una condición que genera discriminación- justicia social, vergüenza, como un asunto relacionado con las capacidades y las habilidades, como una construcción social, una representación social: ¿Qué es normal?, ¿Qué es diverso? Y relacionada con el valor de la vida de las personas con discapacidad. Significa que la discapacidad puede ser entendida desde posturas políticas, éticas y filosóficas, antropológicas y culturales; que transitan de modelos médicos-funcionalistas a modelos sociales y de diversidad funcional vigentes.” (Jean Arnaud, Bariffi, Castor, Ruiz, Buitrago, & Calle, 2009)

“Es la desventaja o la limitación causada por una organización que no tiene en cuenta a las personas con deficiencia, es producto de la sociedad industrial referente a una ideología, una respuesta del capitalismo a los problemas sociales fueron sanatorios y su medicación.” (García, Ruiz, Santa Cruz González, Carrillo Araujo, & Conos Baqueros, 2010)

“Término genérico que incluía déficit, limitación en la actividad y restricciones en la participación. Definición que indica los aspectos negativos de la interacción del individuo (con una “condición de salud”) y sus factores contextuales (factores

ambientales y personales). Esta definición muestra una mirada más integral de la discapacidad y trasciende el hecho de la persona al entorno.” (García, Ruiz, Santa Cruz González, Carrillo Araujo, & Conos Baqueros, 2010)

#### *Alteraciones Musculo-Esqueléticas:*

“En las sociedades modernas las lesiones de tipo musculo-esqueléticas debido a los traumatismos acumulativos están adquiriendo una importancia bastante relevante. Contrariamente a la opinión generalizada los nuevos ritmos de trabajo y los movimientos repetitivos, las posturas viciosas en las tareas de la vida diaria que fuerzan los músculos en posiciones estáticas. Los síntomas que más comúnmente aparecen son el dolor, la restricciones del movimiento articular, la inflamación de los tejidos blandos y la disminución del tacto y la destreza.” (Romero Molina, 2009)

#### *Retracción Muscular:*

“Una reducción en el potencial de extensibilidad de un músculo o grupo muscular se conoce con el nombre de retracción muscular pasiva. Conduce a evidentes pérdidas en la amplitud normal de la movilidad articular, da lugar a modificaciones en la postura del segmento y, cuando existe compromiso de varios músculos altera la postura corporal. Por lo tanto conduce a la articulación o a las articulaciones a trabajar en condiciones mecánicas desfavorables que agudizan las malas posturas y la tensión muscular e incrementa el estrés mecánico articular. Este círculo vicioso puede conducir con el tiempo a deformidades . Además las retracciones musculares o las deficiencias musculares son factores que determinantes en la generación de deficiencias estructurales en los elementos que conforman el sistema osteomuscular.” (Daza Lesmes, 2007)

#### *Marcha en el anciano:*



“Dos variables independientes entre sí, distinguen la marcha de un joven y un anciano: la longitud del paso y la cadencia, es decir, el número de pasos dados en un tiempo determinado. Ambos factores determinan la velocidad de la marcha. Los ancianos caminana acortando el paso al tiempo que incrementan su cadencia. Se trata de un mecanismo compensatorio cuya finalidad es mantener la velocidad de la marcha deesadea en personas que, por lo demás, suelen tener articulaciones rígidas y musculatura debilitada.” (Fernández Pardal, 1996)

#### *Osteoporosis:*

“La osteoporosis es in síndrome caracterizado principalmente por la disminución de la densidad de los huesos. Siendo un síndrome tiene varias causas: la desnutrición, el climaterio, la inmovilización por tiempo prolongado, la poli artritis. Es una enfermedad de salud pública que va de la mano con la longevidad. Aunque es una enfermedad metabólica el mayor problema que ocasiona son las fracturas que ocasiona y pueden afectar cualquier segmento óseo menos el cráneo.” (Mimbela Yzaga, 2003)

#### *Artrosis:*

“En los ancianos, es habitual la degeneración articular denominada artrosis o enfermedad artrósica, por la destrucción del cartílago articular mal nutrido. Los causales más comunes son: sobreesfuerzo, desgaste, usura por posición viciosa de la articulación, sobrepeso, enfermedades degenerativas en las que la destrucción es superior que la regeneración de la misma, esclerosis vascular generalizada, diabetes y exceso de consumo de alcohol y tabaco.

Las articulaciones fuertes, que sufren un esfuerzo desusado en la locomoción, o que reciben el grueso del peso corporal, son las más afectadas por la artrosis.” (Cosiansi Bai)

#### *Enfermedad Crónica:*

“Aquellas enfermedades para las cuales aún no se conoce una solución definitiva y el éxito terapéutico consiste en tratamientos paliativos para mantener a la persona en un estado funcional, mediante el consumo constante de fármacos, se les conoce

como enfermedades crónicas. Dichas enfermedades, hoy por hoy, son las causantes de la mayoría de muertes y de discapacidades mundiales, pues cerca del 46% de la población mundial tiene alguna enfermedad crónica y, aproximadamente, 60% de los 58 millones de muertes anuales son causadas por enfermedades crónicas.” (Durán, Laura, Uribe, González, & Molina, 2009).

#### *Salud en Condición de Pobreza:*

“Las transformaciones sociales, económicas y demográficas ocurridas durante los últimos decenios coincidieron con cambios en el perfil epidemiológico y de los patrones alimentarios y de actividad física en las regiones.” (Peña & Bacallo)

#### *Desplazamiento forzado:*

“Es la imposición legal e ilegal en contra de grupos vulnerables; expulsión de sus tierras colectivas e individuales; abandono de su localidad física o libertad han sido vulneradas o se encuentran amenazadas. Las causas más relevantes para las poblaciones son: la concentración de tierras y los mega proyectos.” (Jean Arnaud, Bariffi, Castor, Ruiz, Buitrago, & Calle, 2009)

“El desplazamiento forzado por la violencia es uno de los problemas más agudos y crónicos de los muchos que afronta la sociedad colombiana en la actual coyuntura de la vida nacional; es la consecuencia inevitable y directa de la violencia política que estamos padeciendo los colombianos desde hace varias décadas. El desplazamiento forzado se encuentra estrechamente vinculado al control territorial de determinadas zonas geográficas del país que, por sus intereses estratégicos, los actores armados lo definen como territorios conquistados en los que solo existe la influencia del agente que se logra imponer a través de la violencia.”

\* Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de ciencias jurídicas. (2001) “Atención a los desplazados. Experiencias institucionales en Colombia” Primera edición. Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de ciencias jurídicas.

#### *Violencia:*

“La violencia debe ser procurada en el reino de los medios y no de los fines. Es una construcción significativa en la que la acción es dirigida contra el otro para conseguir un fin. Se justifica la violencia cuando se la significa como medio legítimo para un fin justo. La violencia es una institución de ese sentido.” (Jean Arnaud, Bariffi, Castor, Ruiz, Buitrago, & Calle, 2009)

“Es el sentido general, está en todas partes, podemos identificarla en la naturaleza y sus transformaciones (desbordamientos de ríos, vientos huracanados, terremotos, entre otros), en el hombre y sus actos (guerras y conflictos de toda índole- étnicos, políticos, religiosos, entre otros), en todas las épocas y a todos los niveles de nuestra existencia, de ahí que el concepto está determinado por el espacio en que se haga su definición, ya que cada época, sociedad y grupo aportan diversos parámetros para definir un acto, una idea o un sentimiento violento, y justifican estos eventos a partir de su propia representación del mundo.” (Palacio Sañudo & Sebatier, 2002)

#### *Exclusión social:*

“El concepto de exclusión social nos remite al concepto paralelo de ciudadanía. Y por ellos, también a la propia cuestión central de la democracia en su sentido más básico. Esta es la razón por la que en mi trilogía sobre desigualdad, el trabajo y la democracia he intentado conectar estas tres cuestiones básicas a la dinámica de las sociedades avanzadas en los inicios del siglo XXI. De ahí pues que el análisis de exclusión social exija una consideración sobre la democracia y la necesidad de avanzar hacia una nueva fase de su desarrollo, que permita superar el riesgo de la exclusión social.” (Berhencourt, 2008)

“Los sistemas de protección social de la región están dejando en la actualidad sin cobertura a los trabajadores informales y a los desempleados, quienes representan la mayoría de la población económicamente activa. Frente a esta realidad, en la última década, los países han avanzado en la expansión de redes de protección social que incluyen beneficios asistenciales y transferencias monetarias.” (Isabel Cristina Gracés, 2012 )

### *Rehabilitación:*

“Volver a habilitar. La rehabilitación, en la concepción que se ha manejado a través de los años, ha tenido diversas transformaciones; su abordaje se inicia valorando a la persona con limitación como enferma y como sujeto pasivo de atención, desarrollándose prácticas de rehabilitación por medio de modelos asistencialistas, institucionalizados y paternalistas.” (Myriam, 2001)

### *Pobreza:*

“Se hace en términos de niveles bajos de ingresos, no es nada nueva la idea de ir más allá de ese concepto. B.S. Rowntree señaló un aspecto del problema cuando habló de la pobreza secundaria, él estaba en particular interesado en las influencias que afectan el comportamiento de consumo de una familia. Así mismo, considero la necesidad de diferentes líneas de pobreza debido a la variación en las características de las personas, incluidos los distintos grados de esfuerzo en el trabajo. Hay pobreza cuando una persona carece de la oportunidad real de evitar el hambre, la desnutrición o vivir en la calle. Estas capacidades mínimas y ciertas habilidades sociales elementales (como la capacidad de “aparecer en público sin sentirse avergonzado” y la de “tomar parte en la vida de la comunidad”). (Townsend & Cohen, Pobreza: Desarrollos conceptuales y metodológicos, 2003)

“La pobreza es entonces la situación en la cual la persona no está en condiciones de satisfacer sus necesidades vitales, no solo en términos de sobrevivencia física (alimentación, salud, vivienda) sino también en términos de su desarrollo como persona: inserción social, política, identidad, sentido de pertenencia acceso a la formación y a la información, etc.” (Restrepo Mesa, Pobreza urbana en Medellín. Mediciones y percepciones, 2000)

### *Discriminación:*

“El hecho de desplazamiento se produce por la pertenencia de la persona afectada a determinada agrupación o comunidad a la cual se le atribuye cierta orientación respecto de los actores en el conflicto armado y por sus opiniones políticas, criterios todos proscritos como factores de diferenciación por el artículo 13 de la carta. (Meertens, 2008)

### *Derechos humanos:*

“Los derechos humanos son garantías esenciales para que podamos vivir como seres humanos. Sin ellos no podemos cultivar ni ejercer plenamente nuestras cualidades, nuestra inteligencia, talento y espiritualidad. Establece que los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y que tienen derecho a la vida, la libertad y la seguridad de su persona, a la libertad de expresión, a no ser esclavizados, a un juicio justo y a la igualdad ante la ley. También a la libertad de circulación, a una nacionalidad, a contraer matrimonio y fundar una familia así como a un trabajo y a un salario igualitario.”

\*Recuperado de Página de la ONU: <http://www.un.org/es/rights/overview/>

“Todos los individuos luchan en distinta medida y con capacidad diversa por su propia dignidad, como lo hacen también los colectivos sociales y los pueblos. A su vez, un progresivo consenso internacional de las naciones ha permitido su consagración en normas de derecho internacional, de la necesidad de dar a conocer los mecanismos que se derivan de los acuerdos que se alcanzan, su utilidad y funcionamiento” (R. Menchu)

### *Vulnerabilidad:*

“Es simultáneamente, construcción y constructor de esa percepción ampliada y reflexiva, que identifica los últimos conocimientos de la epidemia y de sus impacto en totalidades dinámicas a la forma de estructuración de programas de salud, pasando por aspectos de comportamiento, culturales, económicos y políticos. Por eso la propuesta de la vulnerabilidad es interesante; por eso ella es aplicable, rigurosamente, a cualquier agravio o condición de interés para la salud pública, claro que con grados de interés diversos.”(Junqueira Calazans, Saletti Fiho, Franca Junior, Silva Pailm, & Ricardo de Carvalho, 2008)

### *Calidad de vida:*

“Se refiere a la descripción que tiene cada individuo en aspectos funcionales, de satisfacción, del nivel de vida, del estado de salud, resultados de la enfermedad o

sus efectos. La calidad de vida tiene múltiples factores y su valoración puede cambiar entre los individuos.” (Gómez Marín, Trujillo Escobar, Zapata Zapata, Velez Escobar, Jaramillo Gómez, & Zapata Pérez, 2004)

*Población de Riesgo:*

“Describe aquel grupo de personas que son más susceptibles que el resto de la población frente a un problema de salud determinado, debido a: situaciones biológicas, sociales, económicas o comportamentales.” (Gómez Marín, Trujillo Escobar, Zapata Zapata, Velez Escobar, Jaramillo Gómez, & Zapata Pérez, 2004).

*Evaluación geriátrica multidimensional:*

“La evaluación geriátrica multidimensional es un procedimiento diagnóstico interdisciplinario multidimensional, que busca determinar las capacidades y cuantificar los problemas funcionales, psicosociales y médicos de un anciano frágil, para establecer un plan de tratamiento y organizar el seguimiento a largo plazo.” (Borrero, 2002)

*Participación social:*

“No se mide o se evalúa en función de la misma, sino en función de si la participación ha contribuido o no ha contribuido a ser más sostenible en una comunidad. Muchas veces la participación social se mide en función de si misma; entonces: se han hecho tantos eventos, tantas encuestas, tantos talleres, tantos encuentros pero no se mide si estos eventos, estos talleres y esas encuestas realmente nos han hecho más sostenibles, o nos han hecho menos sostenibles. No se mide, tampoco, si las conquistas o las reivindicaciones que ha logrado una comunidad en un proceso, han contribuido a hacerlas más sostenibles o menos sostenibles.”(Chaux, 1998)

## 5.2 MARCO HISTÓRICO

En el actual momento de la historia Colombiana, los hechos están marcados por todas las manifestaciones de la guerra civil que se vive; cuyas causas y efectos acompañarán nuestra cotidianidad durante una buena parte del tiempo por venir. Uno de los efectos bien conocidos es el desplazamiento forzado, que según estadísticas afecta, al presente, alrededor de seis millones o más personas. (Human Rights Watch, 2014) Estas personas abandonan sus lugares de origen y habitación tradicional para dirigirse precipitadamente hacia los centros urbanos, donde llegan a ocupar las márgenes geográficas de las ciudades y por ese mismo camino las márgenes sociales. Este es el marco histórico en el que se desarrolla la vida de todas las personas, primeras y directas víctimas de los enfrentamientos armados.

Así las cosas, muchas de las alternaciones de salud que padecen las gentes desplazadas tendrán que pensarse en relación con el hecho histórico social: desplazamiento; la discapacidad física a nivel osteo-muscular, que es el objeto de esta investigación, será considerada desde tal perspectiva; pues se cree que existen relaciones demostrables entre el mencionado desplazamiento y los factores que puede llevar a este tipo de discapacidad.

Aunque la discapacidad física a nivel osteo-muscular ha sido abordada científicamente como un desenvolvimiento inherente al paso del tiempo (Otero Puime, Zunzunegui Pastor, Belánd, Rodríguez Lazo, & García de Yébenes y Prous, 2006), no deja de ser relevante una exploración sobre como las muchas circunstancias adversas en las que se desarrolla la vida de las personas víctimas de desplazamiento, puedan ser potenciadoras en la aparición temprana y la agudización en la manifestación del fenómeno discapacitante.

Desde el marco histórico es necesario referenciar otra relación, es la que existe entre pobreza y enfermedad (Rehabilitación Basada en la Comunidad: Guías para la RBC, 2012); las ciencias sociales y las ciencias de la salud se cruzan en este punto, y lo que hasta ahora se ha logrado plantear, con buen fundamento, es que la pobreza está fuerte e íntimamente asociada a un gran número de enfermedades, pero también está asociada a ambientes más hostiles para personas con discapacidad física a nivel osteo-muscular; se refiere esto a lo que menciona la Ley

1618 (CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, 2013) como: acceso y accesibilidad, barreras de tipo comunicativas o físicas o actitudinales.

Por último, si se tiene en cuenta que el conflicto armado colombiano se ha venido desarrollando por espacio de los últimos 50 años, se podría decir que de manera prácticamente paralela se ha presentado un fenómeno económico e igualmente social: el de la industrialización del país; se hace mención a este asunto porque industrialización ha significado la implementación de nuevas tecnologías que consisten en el uso de máquinas, sistemas productivos y plantas físicas que a su vez generan riesgos laborales y de hecho, accidentes y discapacidades que entran a ser parte de la historia de la salud ocupacional; no se debe perder de vista que en últimas toda actividad que genere posiciones mantenidas y movimientos repetitivos repercuten en la manifestación de enfermedades o discapacidades, y entre ellas eventualmente la discapacidad física a nivel osteo-muscular.

### **5.3 MARCO CONTEXTUAL**

#### *Geográfico y Social*

“La comunidad de Granizal es el más grande asentamiento de población desplazada en el área metropolitana de Medellín. Se encuentra ubicada en la zona rural del municipio de Bello, sin embargo las relaciones y dinámicas sociales que establecen sus habitantes tienen mucha cercanía con los centros urbanos de Medellín y Bello. La comunidad ha definido siete sectores para su ubicación: El Regalo de Dios, Manantiales, Oasis de Paz, El Pinar, Altos de Oriente I y II, Sector el 7 y Portal del Oriente.

La Secretaria de Planeación Municipal de Bello, la comunidad y los ejercicios de caracterización realizados por entidades no gubernamentales en la zona, estiman que en la vereda habitan 18.000 personas aproximadamente desde hace 17 años y la población está conformada por habitantes históricos de la vereda y personas en situación de desplazamiento forzado que provienen de diversos lugares del país. La mayoría de esos víctimas advierten su necesidad de quedarse en la ciudad como una opción de integración local.

La vereda se encuentra en el límite con los municipios de Medellín y Copacabana y conecta con la región del oriente Antioqueño. El asentamiento se encuentra en la



categoría de «zona de expansión urbana» del Municipio. La irregularidad de esta propiedad impide la inversión en infraestructura por parte de la Alcaldía.

Las condiciones sanitarias y infraestructurales son precarias: las viviendas se han construido principalmente con madera y cartón; no existe agua potable en la zona; no hay servicio adecuado para la recogida de basuras; la ausencia de alcantarillado para la disposición de aguas servidas aumenta el riesgo de deslizamientos; no existen vías de acceso que permitan la conectividad directa con el municipio de Bello, y los habitantes de la parte alta tienen un sistema de transporte público de mala calidad.

La posición estratégica de la vereda Granizal ha sido aprovechada históricamente para la presencia de Grupos Armados Ilegales (GAI) que ejercen dominio y control social. La falta de presencia permanente de la institucionalidad civil ha favorecido la existencia de estos grupos. La principal referencia organizativa se encuentra en las Juntas de Acción Comunal (JAC), las cuales se han organizado en torno a procesos de liderazgo principalmente masculino y cooptado por los GAI. En la actualidad el dominio territorial es perpetrado por grupos armados pos-desmovilizados, quienes establecen relaciones con bandas delincuenciales del sector.” (UNHCR-ACNUR, 2013)



(Historia de Antioquia, 2014)



( Angel Madrid)

El anterior marco contextual presenta características apropiadas para el tipo de investigación que se está desarrollando, sería necesario enriquecerlo con unos datos sobre: número de personas con algún tipo de discapacidad.

Los datos obtenidos se refieren al municipio de Bello y la fuente, Plan de Desarrollo del Municipio de Bello vigente hasta el año 2015, nos indica que el número de personas en condición de desplazamiento y que presentan algún tipo de discapacidad son en total 264, distribuidas así: 158 hombres y 106 mujeres; en su documento acota el plan, que aunque el número hace referencia a todo el municipio la mayoría de esta población, habita en sectores veredales y entre ellas en la vereda Granizal.

No se encontraron datos estadísticos que indiquen la enfermedad que determinadamente padecen los adultos entre 63 y 89 años, que es el rango que maneja este proyecto.

#### **5.4 MARCO LEGAL**

El ejercicio profesional de la fisioterapia en Colombia está reglamentada por la (LEY 528, 1999) que entre otros declara en su artículo primero entre otras cosas: “La fisioterapia es una profesión liberal, del área de la salud, con formación universitaria, cuyos sujetos de atención son el individuo, la familia y la comunidad, en el ambiente en donde se desenvuelven ... Fundamenta su ejercicio profesional en los conocimientos de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas, así como en sus propias teorías y tecnologías” y en su artículo dos como declaración de principios

declara “ ... Las actividades inherentes al ejercicios de la fisioterapia imponente un profundo respeto por la dignidad de la persona humana y por sus fueros y derechos individuales, sin distingos de edad, sexo o nacionalidad ni de orden racial, cultural, económico, político o religioso; Las formas de intervención que se utilice en desarrollo del ejercicio profesional deberán estar fundamentadas en los principios científicos que orientan los procesos relacionados con el movimiento corporal humano que, por lo mismo, constituye la esencia de la formación académica del fisioterapeuta; La participación del fisioterapeuta en cualquier tipo de investigación científica que involucre seres humanos, deberá ajustarse a los principios metodológicos y éticos que permiten el avance de la ciencia, sin sacrificar los derechos de la persona.” En el artículo tercero dice: “Diseño, ejecución y dirección de investigación científica, disciplinar o interdisciplinar, destinada a la renovación o construcción de conocimiento que contribuya a la comprensión de su objeto interdisciplinar, destinada a la renovación o construcción de conocimiento que contribuya a la comprensión de su objeto de estudio y el desarrollo de su quehacer profesional, desde la perspectiva de la ciencias naturales y sociales” Capítulo quinto, de la publicidad profesional y la propiedad intelectual, artículo 54 reza “El fisioterapeuta sólo podrá publicar o auspiciar la publicación de trabajos que se ajusten estrictamente a los hechos científicos-técnicos. Es antiético presentarlos en forma que induzca a error, bien sea por su contenido de fondo o por la manera como se presenten los títulos”. Las leyes antes citadas son las que de alguna manera relacionan la legislación sobre el ejercicio de la fisioterapia y este trabajo investigativo. Otro aspecto que se debe considerar en el desenvolvimiento de esta investigación es que referente a lo que se conoce como Ley de Víctimas y Restitución de Tierras o Ley 1448 de 2011 la cual crea el escenario jurídico e institucional que busca garantizar el acceso de la población víctima del conflicto armado a la verdad, a la justicia y la reparación integral, mejorando sus condiciones de vida y propendiendo por si integración a la sociedad como ciudadanos por su integración en pleno ejercicio de sus derechos.” (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2012). Son consideradas víctimas todas las personas que se vean involucradas y lesionadas en el conflicto armado de Colombia a partir del primero de enero de 1985 siempre y cuando se les hayan vulnerado sus derechos humanos o los considerados por el derecho internacional humanitario; en caso de pérdida de la vida se considera víctima el conyugue o aquel que esté este en primer grado de

consanguinidad (hijo), o de forma ascendente si no tiene hijos (padre o madre). (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2012)

Ley 1618 de 2013, establece disposiciones que garanticen el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Cita en el título I, artículo primero con el siguiente objeto “El objeto de la presente leyes garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad, en concordancia con la Ley 1346 de 200g.”; artículo segundo que define los siguientes conceptos “1. Personas con y/o en situación de discapacidad: Aquellas personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a mediano y largo plazo que, al interactuar con diversas barreras incluyendo las actitudinales, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. 2. Inclusión social: Es un proceso que asegura que todas las personas tengan las mismas oportunidades, y la posibilidad real y efectiva de acceder, participar, relacionarse y disfrutar de un bien, servicio o ambiente, junto con los demás ciudadanos, sin ninguna limitación o restricción por motivo de discapacidad, mediante acciones concretas que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad. 3. Acciones afirmativas: Políticas, medidas o acciones dirigidas a favorecer a personas o grupos con algún tipo de discapacidad, con el fin de eliminar o reducir las desigualdades y barreras de tipo actitudinal, social, cultural o económico que los afectan. 4. Acceso y accesibilidad: Condiciones y medidas pertinentes que deben cumplir las instalaciones y los servicios de información para adaptar el entorno, productos y servicios, así como los objetos, herramientas y utensilios, con el fin de asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, tanto en zonas urbanas como rurales . Las ayudas técnicas se harán con tecnología apropiada teniendo en cuenta estatura, tamaño, peso y necesidad de la persona. 5. Barreras: Cualquier tipo de obstáculo que impida el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con algún tipo de discapacidad. Estas pueden ser: a) Actitudinales: Aquellas conductas, palabras, frases, sentimientos, preconcepciones, estigmas, que impiden u obstaculizan el acceso en

condiciones de: 1, igualdad de las personas con y/o en situación de discapacidad a los espacios, objetos, servicios y en general a las posibilidades que ofrece la sociedad. b) Comunicativas: Aquellos obstáculos que impiden o dificultan el acceso a la información, a la consulta, al conocimiento y en general, el desarrollo en condiciones de igualdad del proceso comunicativo de las personas con discapacidad a través de cualquier medio o modo de comunicación, incluidas las dificultades en la interacción comunicativa de las personas. c) Físicas: Aquellos obstáculos materiales, tangibles o construidos que impiden o dificultan el acceso y el uso de espacios, objetos y servicios de carácter público y el privado, en condiciones de igualdad por parte de las personas con discapacidad.” (Ley 1618, 2013) El artículo tercero hace referencia a los principios y cita “La presente ley se rige por los principios de dignidad humana, respeto, autonomía individual, independencia, igualdad, equidad, Justicia, inclusión, progresividad en la financiación, equiparación de oportunidades, protección, no discriminación, solidaridad, pluralismo, accesibilidad, diversidad, respeto, aceptación de las diferencias y participación de las Personas con Discapacidad, en concordancia con Ley 1346 de 2009.” (Ley 1618, 2013)

Del título tercera el artículo quinto se refiere a la garantía del ejercicio efecto de todos los derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión, dice “Las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal, distrital y local, en el marco del Sistema Nacional de Discapacidad, son responsables de la inclusión real y efectiva de las personas con discapacidad, debiendo asegurar que todas las políticas, planes y programas, garanticen el ejercicio total y efectivo de sus derechos, de conformidad con el artículo 30 literal c), de Ley 1346 de 2009.” (Ley 1618, 2013)(Si surgiere alguna inquietud, respecto al tema tratado por este artículo, se recomienda consultar los numerales del uno al trece del mismo)

Quedan así enumeradas las leyes que tienen algún tipo de relación muy directa con el asunto de esta investigación; no se ha profundizado con comentarios o glosa al respecto por no parecer pertinente. Las citas legales son suficientemente claras y si fuese necesario adentrarse en alguno de los contenidos ello aparecerá en el desarrollo de la investigación.

## 5.5 MARCO TEÓRICO

### *Conceptos y categorías en fisioterapia*

Ubicar la fisioterapia en el conjunto de las ciencias de la salud es importante, porque este hacer permite comprender lo que se conoce como proceso de profesionalización: “El camino que debe recorrer un grupo que ejerce una determinada ocupación, para conseguir el conjunto de características que la sociedad considera que definen una profesión.” Eso sucede a mediados del siglo XX, debido a que, la medicina enfoca su interés específico en la patología y a la vez se ha producido tanto conocimiento e información médica, que se dan las circunstancias necesarias para la configuración de una nueva disciplina científica emparentada, pero diferente a la medicina y a ciencias como la biología y la fisiología; sin embargo, estas últimas apuntalan los conceptos, las categorías y en general la estructura teórica de la fisioterapia.

En todos los ámbitos de la ciencia de la salud, se van manifestando circunstancias que confluyen hacia el establecimiento de la fisioterapia; una de estas manifestaciones es el intento por construir una definición de la salud, lo que hace la Organización Mundial de la Salud (1946), que ha sido la clásica “ausencia de la enfermedad”; esto abre un debate, pues la definición planteada por la OMS, se considera parcial o insuficiente. Algunos opinan que tal definición es incompleta, entre quienes proponen una mejor definición se encuentra Milton Terris (1987) que propone, salud es: “un estado de completo bienestar físico, mental y social y de capacidad para la función, y no solo la ausencia de enfermedad e invalidez”; el análisis del anterior concepto evidencia, primero una subjetivo, “sentirse bien” y segundo, un objetivo “capacidad para la función”; los anteriores subjetivo y objetivo determina el ámbito que dentro de las ciencias de la salud, vendrá a ocupar la fisioterapia. No sobra señalar que aunque pertenece al campo de las ciencias de la salud, la fisioterapia es una disciplina.

### *Ciencia o Disciplina.*

La epistemología es la parte de la filosofía que, dentro de la “teoría del conocimiento”, se ocupa del rigor científico de las ciencias; en otras palabras, la epistemología es la ciencia de las ciencias.

La filosofía es la construcción científica más total y rigurosa que ha alcanzado el intelecto humano.

Desde su capacidad totalizadora y guiándose por la rigurosidad de la lógica, la filosofía es una única ciencia que puede decirnos si un conjunto de teorías, conocimientos, prácticas, procedimientos, metodologías e instrumentaciones constituyen, a su luz, una ciencia, un saber, o una disciplina. Desde esta perspectiva

las matemáticas instauran el modelo máximo de la ciencia; entonces tenemos que el nivel de matematización lógica y metodológica es el criterio que nos indica si una teoría, una metodología y unas prácticas configuran o no una ciencia.

Por tanto la fisioterapia es una disciplina, valga decir: una manera de pensar y proceder que se sustenta en ciencias y teorías científicas que ella misma no ha construido tales como: la fisiología, la biología, la morfología y la física, entre otros.

La fisioterapia es una profesión legalmente reconocida, que requiere formación universitaria y cuyo ejercicio esta jurídicamente reglamentado.

“La fisioterapia como profesión nace en este contexto (discusión del concepto de salud), y viene a dar respuestas a las nuevas demandas sociales en materia de salud, ayudando a las personas a recuperar y mejorar su capacidad funcional, y para poder funcionar de una manera óptima las personas necesitan tener movilidad, necesitan el movimiento como característica esencial: *“el movimiento es la característica esencial de toda la vida animal y el medio por el cual el organismo se adapta a los requerimientos del ambiente en que vive y se desarrolla.”*” Al señalar el movimiento como característica esencial de toda vida animal, todas las ciencias que estudian el movimiento se convierten en objeto (ciencia auxiliar) de la fisioterapia, por ello la fisioterapia tendrá que hacer acopio de conocimientos en biofísica, biomecánica, además de otras ciencias que se ocupan de la comprensión de todo movimiento asociado a la vida, tales como la biología, la bioquímica y la fisiología.

Para completar el marco teórico que se requiere, se abordaron las teorías propuestas desde las ciencias de la salud. Sobre el adulto mayor y todo lo que científicamente se pueda decir de él, se han propuesto una buena cantidad de teorías: la geriatría, la gerontología, la biología y la fisiología, cada una a su manera trata de construir un cuerpo de conocimientos que nos acerquen a una comprensión racional y lo más rigurosamente científica posible del envejecimiento. La biología por ejemplo propone la teoría de los radicales libres: “postula que las mismas células, en diversas reacciones intracelulares producen toxinas, especialmente radicales libres de oxígeno, que se acumulan con el paso del tiempo y reaccionan con el DNA, RNA, proteínas y lípidos, hasta originar efectos tóxicos que no pueden ser impedidos por los antioxidantes naturales, y llevan a alteraciones fisiológicas. Es así como existen varias enzimas barredoras (scavenging) y algunas pequeñas moléculas, como las vitaminas C y E que protegen la célula del daño oxidativo. Sin embargo, no hay pérdida de enzimas barredoras con el envejecimiento y las vitaminas C y E no aumentan la longevidad en animales de experimentación. Pero de otro lado, la restricción calórica disminuye los niveles de estrés y de daño oxidativo y alarga el tiempo de supervivencia en roedores”. (Gómez Montes & Curcio Borrero, 2002), a cerca de la cual, no sobra decir, es una teoría en boga, en nivel tan alto que, prácticamente, configura un paradigma dentro de las ciencias de la salud. Otra de las teorías es la del control neuroendocrino que. “supone la existencia de un centro controlador o <<marcapasos>> en el cerebro,

supuestamente ubicado en el hipotálamo, que regula el reloj biológico que gobierna el crecimiento, el desarrollo, y el envejecimiento. Los mecanismos homeostáticos frente al estrés son regulados por los sistemas neural y endocrino, al fallar el marcapasos, se generan las alteraciones fisiológicas características del envejecimiento.”

El fundamento teórico del proyecto es brindado por la fisiología, en un capítulo que esta ciencia nombra como fisiología del envejecimiento, y que propone la siguiente teoría: con respecto al “*hueso*, la pérdida de masa ósea es una consecuencia inevitable del envejecimiento, más frecuente en mujeres después de la menopausia y en la raza blanca. Esta pérdida de masa ósea es constante después de los 45 años y puede originar osteoporosis. A través de toda la vida el sistema óseo humano realiza dos procesos básicos diferentes: modelación y remodelación. La modelación se refiere al proceso de crecimiento y formación del esqueleto durante la infancia y la adultez temprana. La remodelación se inicia después de los 30 años y consiste en el proceso durante el cual las células activas del hueso (osteoblastos y osteoclastos)” reemplazan células óseas muertas y reparar micro-fracturas, sin embargo; durante este proceso, hay adelgazamiento y perforación del hueso esponjoso, adelgazamiento del hueso cortical y además; durante cada proceso de remodelación normalmente se pierde una pequeña cantidad de hueso. Es decir, al envejecer se presenta un defecto en la remodelación y el hueso removido es mayor que el formado, la resorción ósea predomina ante la formación de hueso nuevo, dicha formación resulta retrasada, lentificada o incompleta.

Estos cambios suceden en todo el esqueleto, sin embargo, los cuerpos vertebrales tienen un bajo pico de masa ósea, una estructura muy delicada y una alta remodelación, que hacen que sean los primeros y principales sitios para las fracturas osteoporóticas. La pérdida ósea está influenciada por: cantidad de hueso y maduración: está relacionada con el pico de masa ósea, definido como la máxima cantidad de hueso que se tiene al alcanzar la madurez esquelética. Existe un rápido aumento de masa ósea y la fuerza ósea hasta los 17 años, luego el aumento se hace en forma mucho más lenta por otros 12 años, inclusive después de cesar el crecimiento. A mayor cantidad de hueso obtenido, es menos evidente y de menor riesgo la pérdida ósea al envejecer. Pobre desarrollo esquelético en la niñez: el potencial para alcanzar el pico de masa ósea está estrechamente relacionado con la nutrición y con el grado de actividad física durante la etapa de crecimiento. Pérdida ósea posmenopáusica: es mayor en las siguientes 15 o 20 años después de la aparición de la menopausia y está dada por la disminución de la producción de hormonas ováricas, las cuales juegan un papel fundamental en la inhibición de la resorción ósea. Nivel de actividad física: varios estudios han demostrado que el aumento de la actividad física antes de la menopausia aumenta la masa ósea, después de la menopausia disminuye la pérdida de hueso y hay una estrecha conexión entre masa ósea, volumen muscular y fuerza con la capacidad física. Se ha demostrado que la práctica de ejercicio regular aumenta la masa ósea, al parecer



por una estimulación perióstica directa. Estado nutricional: el bajo consumo de calcio en la dieta, hace que la formación de masa ósea sea mucho menos. Los requerimientos diarios son de 1000mg para la población en general y 1500mg para mujeres menopaúsicas. Consumo de tabaco, alcohol y cafeína: aunque tiene una menor influencia, elevan la cantidad de calcio excretado por el riñón y se constituyen en factores de riesgo para desarrollar osteoporosis. Condiciones concomitantes: la inmovilización, el reposo prolongado en cama y la administración de corticoesteroides, son otros factores de riesgo para aumentar la pérdida de masa ósea cuando se envejece.

*Cartílago Articular*, no es claro si los cambios sucedidos en el cartílago articular tienen una base biológica, debida a las senescencia del condrocito y el deterioro de la capacidad para mantener normal la matrix fibrilar e interfibrilar, o si los cambios representan los efectos de microtraumas acumulados, a los cuales han estado sometidas las articulaciones durante la vida del individuo.

Después de alcanzar la madures esquelética, los condrocitos no vuelven a replicarse, la densidad celular en el cartílago disminuye en forma paulatina y existe una reducción global del contenido de agua. El cartílago hialino en los ancianos tiene color café-amarillento y es opaco. A diferencia de lo que se supone, su grosor no se altera.

Los cambios en el cartílago ocurren desde los años 20, inicialmente en las rodillas, cuando sucede una degradación fibrilar consiste en resquebrajamiento y desorganización no uniforme del cartílago, que varía en extensión y severidad de un individuo a otro. En las articulaciones se producen ondulaciones y pequeñas grietas que aumentan con el transcurso de los años, llevando a una reacción proliferativa del hueso subcondral, hasta formar movilidad de la columna vertebral (región cervical inferior, región torácica inferior y región lumbar) y en las epífisis de los huesos largos.

Estos osteofitos pueden aumentar y llegar a destruir el cartílago articular llevando a osteoartritis o pueden permanecer asintomáticos sin significado patológico y solo ser un hallazgo radiográfico (osteoartritis).

Hay una disminución de la fuerza tensil y de la resistencia a la fatiga, debido a la pérdida de alineación del cartílago y a diferencia de lo que sucede a los jóvenes, al comprimirse, disminuye su grosor considerablemente. Por lo general, el cartílago viejo responde excesivamente a la deformidad impuesta por la ejecución de las actividades de la vida diaria.

En cuanto al envejecimiento del fibrocartílago, es en las articulaciones intervertebrales donde se producen los mayores cambios, disminuye la cantidad de agua y existe un <<deshilachamiento>> de la parte interna del disco intervertebral, con fibrosos del núcleo pulposo, el cual se hiperpigmenta, se deseca y se hace más friable perdiendo su turgencia, además son frecuentes los desgarros en la parte

posterior del anillo, especialmente en L4-L5. Estos cambios predisponen al prolapso de los discos intervertebrales y pueden llevar a irritación y compresión de los nervios espinales.

*Músculo Esquelético*, los factores involucrados en los cambios observados en el músculo esquelético, son múltiples y están estrechamente relacionados con el envejecimiento de los otros sistemas, especialmente el nervioso, el endocrino y el cardiovascular, también con el estado de nutrición, realización de ejercicios, disminución del tiempo de reacción y motivaciones. La característica más importante es la disminución de la muscular, no se sabe si se debe a la pérdida del número y tamaño de las fibras o a un aumento del colágeno. Esta disminución no es homogénea para todos los músculos, por ejemplo, el diafragma no sufre ningún cambio en sus fibras, mientras los interóseas de las manos se ven considerablemente afectados. Esta pérdida de masa muscular llega hasta cerca de 30% hasta los 80 años, más pronunciada en mujeres.

No se han observado cambios en el tiempo de contracción, tensión isométrica máxima, velocidad máxima de acortamiento, elasticidad dinámica y tensión activa, lo que está más acorde con cambios en otros sistemas que en el mismo músculo, por ejemplo, cambios en la unión neuromuscular y lentificación en la transmisión sináptica.

La disminución de la fuerza muscular está fuertemente correlacionada con la disminución de la masa muscular, la cual su vez está asociada con el nivel de actividad. Esta pérdida de masa es mayor en los grupos musculares de miembros inferiores, la habilidad para generar suficiente fuerza motriz, estática, y dinámica, está disminuida en la vejez. El músculo es menos excitable y con un período refractario mayor, así, se requieren mayores estímulos para producir contracción y un mayor periodo de tiempo antes de que el músculo pueda responder a otro estímulo. También hay atrofia de las miofibrillas, especialmente las tipo II de contracción rápida por incremento de los depósitos de fibrina, disminución en las motoneuronas alfa y reducción de la capacidad oxidativa del músculo ante el ejercicio, lo cual lleva a una reducción de la flexibilidad, además, el músculo tiene una capacidad reducida para responder ante la presencia de lesiones.

La fuerza disminuye 1% por año después de los 30, tanto la isométrica como la isotónica, después de alcanzar un pico máximo entre los 20 y 30 años ocurre una disminución continua, que acelera al envejecer, pero el mantener un programa regular de ejercicios retarda el proceso. Se cree que el deterioro en la ejecución muscular es causado por los cambios en los hábitos dietéticos y por la adopción de un estilo de vida más sedentario, que llevan a una disminución de masa muscular por inactividad. Esta disminución de la fuerza acelera después de los 70 años, cuando empieza una rápida atrofia muscular y se postula que puede deberse a efectos en los mecanismos de excitación y contracción, disminución de las neuronas motoras, o la reducción en el tamaño de las fibras contráctiles. La disminución de la

fuerza se asocia con la reducción en varias actividades de la vida diaria, sin embargo, la magnitud de esta disminución depende de muchos factores, especialmente las características del individuo relacionadas con el estilo de vida.

El menor número de unidades motrices en los músculos determina la lentificación de la velocidad de la marcha y la limitada individualidad del anciano para responder a los cambios de postura y condiciones del ambiente. La fuerza es muy importante especialmente en los músculos proximales, ya que, por ejemplo, la disminución de la fuerza del cuádriceps puede ocasionar alteraciones en las actividades básicas cotidianas (abc) en su aspecto físico (deambulación y traslados) y las alteraciones en la fuerza del hombro o brazo pueden interferir con el abc instrumental. Es frecuente encontrar también reducción de la velocidad en la ejecución de las tareas habituales y cansancio, causados por debilidad muscular. Sin embargo, las actividades de la vida diaria no requieren grandes cantidades de fuerza, por tanto su disminución no explica por sí sola, la pérdida de movilidad y se ha encontrado que los ancianos que realizan actividad física o ejercicio tienen mayor fuerza que los sedentarios.

También se ha reportado en la literatura que la declinación funcional parece estar relacionada con el componente efector, factores tales como el rango de movimiento, la fuerza muscular, la alineación corporal y la resistencia, pueden afectar la capacidad para responder a las modificaciones del balance y a los desplazamientos del centro de gravedad. Se necesita suficiente flexibilidad en la estructura mecánica para ejecutar respuestas de balance, por tanto, la disminución en la flexibilidad puede resultar en una reducción de la eficiencia de las estrategias usadas para mantener y recuperar el balance y evitar las caídas. Así mismo, la habilidad para usar respuestas durante movimientos rápidos, es probable que se deteriore con el envejecimiento, lo cual también aumenta el riesgo de caídas.” (Gómez Montes & Curcio Borrero, 2002)

“1.3. La omisión de adelantar acciones específicas en el marco de un enfoque diferencial de desplazamiento y discapacidad es, en sí misma, un agravante de la discapacidad.

1.3.1. El conflicto armado y el desplazamiento forzado son fenómenos que causan y exacerban la discapacidad. El grado de discriminación, aislamiento y exclusión que sufren a diario las personas con discapacidad, se ve agudizado por el conflicto y por el desplazamiento. Ante estos eventos, las necesidades de la población con discapacidad tienden a ser dejadas de lado, se olvida que, a diferencia de otras víctimas del conflicto armado, ellas enfrentan barreras adicionales, tanto sociales, como de acceso al espacio físico, a la comunicación, a la información, a la participación. En situaciones de conflicto esta población está expuesta a un mayor riesgo de perder la vida, de ser sometida a violencia, de ser víctima de abusos y tratos denigrantes, o de ser abandonada. Muchas personas con discapacidad, por las múltiples barreras y restricciones que enfrentan, ni siquiera tienen la oportunidad

de escapar para sobrevivir. Pero incluso, aquéllas que logran hacerlo para garantizar su vida, seguridad e integridad personal, se ven abocadas en un nuevo entorno a un mayor aislamiento y marginación que les hace más difícil recuperarse y recobrar sus medios de subsistencia.

I.3.2. Las personas desplazadas con discapacidad son sin duda uno de los grupos más vulnerables y discriminados del conjunto de población desplazada. Sin embargo, como se pondrá de presente a lo largo de esta providencia, esta mayor vulnerabilidad no ha venido acompañada de acciones decididas para enfrentarla. Ni siquiera hay claridad de cuántas personas con discapacidad se encuentran desplazadas. Mucho menos se conoce cuáles son sus necesidades específicas, teniendo en cuenta, además, que la población desplazada con discapacidad abarca una gran heterogeneidad, en términos del tipo de discapacidad, de la edad, del género, de la adscripción étnica y cultural.

I.3.3. Aunque la Constitución exige que las personas con discapacidad deben recibir una especial protección, el común denominador de la política de atención a la población desplazada es la indiferencia frente sus particulares necesidades en todas las etapas del desplazamiento. Así, lejos de cumplir con su obligación de identificar y remover barreras que generan discapacidad.

El estado con su indiferencia profundiza la discapacidad y la discriminación que sufre la población desplazada con limitaciones físicas, mentales, intelectuales o sensoriales. La omisión del Estado en la materia conduce a anular o restringir los derechos y libertades de las personas con discapacidad víctimas del desplazamiento y a excluirlas de beneficios y oportunidades necesarios para mejorar sus condiciones de vida. La omisión del Estado frente a la población desplazada con discapacidad, no tiene en cuenta que la relación entre el conflicto armado, el desplazamiento y la discapacidad no es excepcional, ni puede considerarse intrascendente

En razón del conflicto armado y del desplazamiento forzado, la población en general corre el riesgo de adquirir una discapacidad y de sufrir, en consecuencia, el impacto desproporcionado que se deriva de la interacción de estas circunstancias. La edad avanzada, la baja escolaridad, la desocupación, la pérdida de roles sociales, la pérdida de familiares y amigos, las condiciones materiales de vida inadecuada, las enfermedades crónicas, son factores que se han identificado como potenciadores de condiciones de discapacidad.

A estos se suman los riesgos de ser víctimas de minas antipersonales o el peligro de ser objeto del fuego cruzado. A todos estos riesgos está sujeta la población desplazada en general, pero de manera acentuada, la población con discapacidad.

I.3.4. La necesidad de que se adopte un enfoque diferencial de discapacidad en todas las fases del desplazamiento es imperiosa. Mientras subsista la falta de comprensión de la particular problemática que enfrentan las personas desplazadas

con discapacidad, se siga profundizando la exclusión que sufre esta población frente a los diferentes componentes de atención al desplazamiento y no se supere la carencia de un enfoque de prevención específico que dé cuenta de los riesgos en discapacidad, difícilmente se podrá dar por superado el estado de cosas inconstitucional. Para hacer frente a esa ausencia de un enfoque diferencial en discapacidad, la presente providencia dará una serie de órdenes específicas dirigidas a mitigar el impacto cualitativamente diferencial y agravado que el desplazamiento forzado ejerce sobre las personas con discapacidad, al igual que sobre sus familias.” (CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA, Sala Segunda de Revisión, 2009)

“Por otra parte, Colombia ratificó la “Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad”, adoptada por la Asamblea General de la OEA en 1999. Este tratado define la discriminación contra las personas con basada en una discapacidad, antecedente de discapacidad, consecuencia de discapacidad anterior o percepción de una discapacidad presente pasada, que tenga el efecto o propósito de impedir o anular el reconocimiento, goce o ejercicio por parte de las personas con discapacidad, de sus derechos humanos y libertades fundamentales”.

Adicionalmente, ordena a los Estados a tomar medidas no sólo para “eliminar la discriminación contra las personas con discapacidad” sino también para “propiciar su plena integración en la sociedad.” discapacidad como toda aquella “distinción, exclusión o restricción” (CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA, Sala Segunda de Revisión, 2009)

“1.5.2.2. El Derecho Internacional Humanitario, que cobija directamente a las personas desplazadas en situación de discapacidad, también provee garantías de distintos grados de especificidad para estos sujetos de especial protección.

De manera general, impone una obligación internacional al Estado colombiano de atender las necesidades especiales de las víctimas del conflicto. Así mismo, las personas con discapacidad quedan cobijadas bajo dos de los principios fundamentales del Derecho Internacional Humanitario, a saber, a) el principio de distinción –que prohíbe, entre otras, dirigir ataques contra la población civil, utilizar métodos de combate o armas de efectos indiscriminados, y realizar actos destinados a sembrar terror entre la población civil, que usualmente preceden y causan el desplazamiento, y en otras oportunidades tienen lugar después de aquél, y b) el principio de trato humanitario –que cobija a las personas con discapacidad, en tanto varias. Por su parte, los Principios Rectores de la Organización de Naciones Unidas sobre desplazamientos internos, que concretan las obligaciones internacionales de Colombia en relación con las personas víctimas del desplazamiento forzado, contienen una provisión general que consagra el deber de protección y atención especial a las personas con discapacidad. En efecto, el Principio dispone: “1) Estos Principios se aplicarán sin distinción alguna de raza,

color, sexo, idioma, religión o creencia, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional, étnico o social, condición jurídica o social, edad, discapacidad, posición económica, nacimiento o cualquier otro criterio similar. 2) Ciertos desplazados internos, como los niños, especialmente los menores no acompañados, las mujeres embarazadas, las madres con hijos pequeños, las mujeres cabeza de familia, las personas con discapacidades y las personas de edad, tendrán derecho a la protección y asistencia requerida por su condición y a un tratamiento que tenga en cuenta sus necesidades especiales.” Por su parte, el Principio 19 señala: “1. Los desplazados internos enfermos o heridos y los que sufran discapacidades recibirán en la mayor medida posible y con la máxima celeridad la atención y cuidado médicos que requieren, sin distinción alguna salvo por razones exclusivamente médicas. Cuando sea necesario, los desplazados internos tendrán acceso a los servicios psicológicos y sociales.”” (CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA, Sala Segunda de Revisión, 2009)

Las anteriores notas, tanto como las siguientes, tomadas de documento de la Corte Constitucional sirven para configurar este marco teórico, ya que, constituyen jurisprudencia y como se sabe, cada jurisprudencia se considera una interpretación acertada de la ley; lo que significa que puede ser manejada como concepto teórico válido. Desde este punto de vista se tiene entonces: el numeral 1.3 empieza señalando que el enfoque diferencial de desplazamiento y discapacidad es un agravante de la discapacidad, significando que: discriminación, aislamiento y exclusión, circunstancias a las que se puede ver sometido cualquier ser humano, en cualquier lugar del mundo, en nuestro caso concreto de desplazamiento significa agudización de la discapacidad, este aspecto es abordado directamente en este proyecto, debido a que en él observamos la asociación a los factores sociales incidentes al desplazamiento forzado.

El documento de la Corte Constitucional da relevancia a la situación del discapacitado, pues si esta condición existe con anterioridad al momento del desplazamiento, dicho desplazamiento se verá agravado, pues cualquiera de las discapacidades que se puedan tener en cuenta pondrán en riesgo la vida de la persona, ya que, como se es sabido el desplazamiento no es un movimiento programado o planeado; si no que es inusitado; a esta altura se hace necesario hacer referencia a algo que concierne más al asunto específico que se trata, y tiene que ver con que, los movimientos, las acciones que se desarrollen en el curso del desplazamiento pueden dar lugar a discapacidad; y en esta línea de pensamiento más adelante se abordará las discapacidades eventualmente derivadas del desplazamiento, pero no durante el mismo; además, por último, este estudio tendrá en cuenta discapacidades derivadas del desplazamiento, es decir, posteriores este.

Tener en cuenta que una discapacidad puede representar la imposibilidad de sobrevivir al conflicto armado no es una especulación, ni una extrapolación de circunstancias adversas, es una afirmación que se puede sustentar en este documento.

En el auto número 006 de 2009 se afirma que las personas desplazadas con discapacidad, son sin duda uno de los grupos más vulnerable y discriminado del conjunto de población desplazada, esta afirmación no solo apuntala la justificación, sino que convierte tal afirmación en un elemento teórico de gran importancia.

En lo referente a la protección social y estatal la Constitución Colombiana exige especial protección para las personas con discapacidad; sin embargo el ejercicio político y administrativo en la realidad es indiferente ante las necesidades de estas personas, práctica que no solo es inconstitucional, si no que agrava la condición de discapacidad, y ello configura anulación o restricción de derechos y libertades de estas personas.

La sala segunda de revisión de la Corte Constitucional declara: “La edad avanzada, la baja escolaridad, la desocupación, la pérdida de roles sociales, las condiciones materiales de vida inadecuada, las enfermedades crónicas, son factores que se han identificado como potenciadores de condición de discapacidad.” Se puede pensar que cuando la corte habla aquí de la edad avanzada, lo hace sustentándose en fuentes de carácter científico y eventualmente una de esas fuentes pudiera ser la ciencia fisioterapéutica, así, pone de manifiesto la interdisciplinariedad actual de cualquier conocimiento; no obstante que el hacer de la Corte Constitucional es sobre todo jurídico, en dicho hacer tendrá que referirse, muy a menudo, a conocimientos construidos en otras áreas de la ciencia. Este proyecto se ubica de muchas maneras en un punto de cruce entre las ciencias de la salud y las ciencias sociales, tales como la sociología, la antropología, el derecho. De la misma manera la fisioterapia, que se sustenta en las ciencias biológicas y de la salud, frecuentemente tendrá que ver con conocimientos igualmente construidos en las ciencias sociales como los mencionados anteriormente.

Es necesario que se adopte un enfoque diferencial en todas las fases del desplazamiento, en tanto que esto no se haga. La ilegalidad o como lo nombra el documento en análisis, la inconstitucionalidad, del estado de cosas asociado al desplazamiento será muy difícil de superar. En este aparte se señala la necesidad imperiosa de prestar, entre las personas desplazadas, especial atención a quienes padecen algún tipo de discapacidad.

El no tener en consideración positiva cualquier tipo de discapacidad que sufra alguna persona, se convierte en una acción discriminatoria que contradice acuerdos internacionales firmados por el estado Colombiano, y ello puede ocasionar sanciones de diverso tipo o llamados de atención que ponen en tela de juicio el respeto que se dice dar en el país al derecho internacional humanitario.

## *“LA DISCAPACIDAD EN EL DESPLAZAMIENTO*

### *La huida*

Los retos adicionales para las personas con discapacidad suelen comenzar durante la huida. En medio del caos del desplazamiento a algunos se les deja atrás porque necesitan ayuda para moverse y nadie se detiene a ayudarles; o porque no pueden pedir ayuda debido a que sufren deficiencias del habla. Por ejemplo, durante el reciente conflicto en Sri Lanka, una mujer con tres hijos que no podían caminar fue incapaz de huir para ponerse a salvo porque no podía llevar ella sola a los tres niños. Como no tenía otra alternativa, cavó un hoyo cerca de su casa y se escondió dentro con sus hijos con la esperanza de que no les encontraran.

Los problemas de vista, oído o comprensión pueden impedir que algunas personas con discapacidad adviertan las primeras señales de alarma y puedan quedarse desorientadas y separarse de sus familias durante la huida. Separarse de su cuidador o perderlo puede tener graves consecuencias para una persona con discapacidad, especialmente si ésta dependía de él para actividades vitales como comer, desplazarse o hacer sus necesidades. Cuando las familias sufren desplazamientos suelen tener que tomar decisiones precipitadas sobre lo que deben llevarse. Dejan atrás normalmente los dispositivos de ayudas, como sillas de ruedas, lo que provoca que hasta las tareas más sencillas, como llegar hasta las letrinas, sean más difíciles durante el desplazamiento para las personas con discapacidad. En situaciones de conflicto las personas con discapacidad pueden ser sometidas a interrogatorios y a veces detenidas en los controles de carretera al ser confundidas con excombatientes (por ejemplo, hombres con amputaciones) o por culpa de las barreras comunicativas (en el caso de personas con deficiencias auditivas o intelectuales).

### *El desplazamiento*

Los servicios e infraestructuras en zonas de desplazamiento son, por lo general, de naturaleza temporal e instalación rápida y no suelen tener en cuenta las necesidades especiales. El problema empieza en las fases de evaluación y planificación. Las evaluaciones rápidas no suelen estar enfocadas a personas con discapacidad o incluir preguntas sobre discapacidad. Aunque no sería realista esperar que se pudiera recoger información detallada durante una evaluación rápida de las necesidades, la información básica como el grado de acceso a los servicios, los problemas específicos y las necesidades prioritarias, resulta crucial para diseñar respuestas apropiadas. También existe una carencia mayúscula de datos sobre las personas con discapacidad entre la población desplazada. Esto podría deberse a diversas razones, entre ellas la ausencia de datos desglosados durante el proceso de inscripción en el registro y la falta de orientación de los equipos encargados del registro en la identificación básica de la discapacidad. Esta ausencia de datos apoya la creencia de que son pocas las personas con discapacidad entre las poblaciones desplazadas, lo que contribuye a su exclusión de los servicios de ayuda.

### *Refugio, agua, saneamiento y otras infraestructuras*



Es muy frecuente que las instalaciones de saneamiento y agua, los refugios y otras infraestructuras, todas ellas de carácter temporal (centros de salud y escuelas, oficinas de campo, etc.) no sean accesibles para las personas con discapacidad. Los pozos de desagüe al descubierto, las cuerdas de las tiendas de campaña, las superficies desniveladas, los escalones o las puertas estrechas pueden suponer importantes restricciones a la movilidad de las personas con algún tipo de deficiencia visual o física. Las largas distancias entre los puntos de acceso al agua, letrinas, servicios del campo y refugios temporales pueden presentar problemas adicionales. El diseño de los puntos de acceso al agua, de las zonas de baño y de las letrinas también puede inhibir a algunas personas con discapacidad de utilizarlos, ya que podrían ser incapaces de adoptar la tradicional postura en cuclillas. Una superficie resbaladiza puede ser peligrosa para alguien con visión o equilibrio limitados o la bomba del agua podría carecer de un mango lo suficientemente largo para quien no puede bombear el agua de pie.” (University of Oxford, Centro de Estudios sobre Refugiados. , 2010)

La palabra desplazamiento y todas sus derivadas, sus antónimas, sinónimas y otras que tengan algún tipo de relación gramatical, son bien conocidas por la gran mayoría de la población colombiana y de muchas otras regiones del mundo; pues a menudo, se podría afirmar que cada día, nos las encontramos haciendo parte de titulares y contenidos informativos en gran número de medios de comunicación. En este punto, lo gramatical es completamente secundario, ya que, estas palabras nos conmueven, más que todo por la carga semántica (de carácter social) que soportan. Asociada a ella hay otra palabra no tan comúnmente relacionada pero de dimensiones igualmente dramáticas, se trata de la palabra “discapacidad” y se toma en relación al desplazamiento.

Este es el aspecto que ahora se va a abordar, Aleema Shivji (2010) en su artículo Discapacidad en el Desplazamiento hace una descripción minuciosa y muy interesante de los diferentes momentos y las situaciones a las que se ven enfrentada las personas con discapacidad al resolver un desplazamiento; el autor nos acerca nos habla de “los retos adicionales para las personas con discapacidad suelen comenzar durante la huida” comúnmente el discapacitado debe moverse y llevar consigo aditamentos externos, además, no pocas veces, está a merced de su cuidador, sin cuya asistenta sus actividades las actividades básicas cotidianas hasta las de la vida diaria, se convierten en imposibles; muchos detalles que parecen intrascendentes son puestos aquí, en su real dimensión; así bajo los subtítulos de: la huida, el desplazamiento, refugio, agua y otras infraestructura, paso a paso el autor hace al lector acompañante imaginario de tan odiseico viaje.

## **CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DISCUSIÓN**

### **6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Se realizaron medidas de frecuencia para identificar el comportamiento de algunas actividades de la vida diaria de los adultos mayores estudiados, con respecto a sus capacidades físicas, encontrando que el 52% de los adultos mayores se pueden desplazar sin ningún problema, sin embargo un 32% de los usuarios no lo hacen porque no pueden, y algunos lo hacen con dificultad pero sin ayuda.

Salir de compras es una actividad que sólo 3 de cada 10 adultos mayores pueden hacerlo, a los otros les está negada esta posibilidad porque no se encuentra en condiciones de realizarla. De igual forma el 32% de la muestra encuestada, no se siente en condiciones de realizar trabajo pesado. Adicionalmente, con respecto al trabajo liviano el 25% de los adultos mayores no lo hace o no puede hacerlo.

Para la tipificación de las limitaciones musculo esqueléticas que actualmente presentan los adultos mayores de la vereda Granizal, se identificaron las actividades laborales que desempeñaron antes de migrar de sus tierras, y se realizó el respectivo análisis ergonómico; posteriormente se identificó si se realiza o no algún tipo de actividad; es necesario señalar que en los casos en que hay actividad actual, esta se diferencia de la actividad anterior, siempre fue considerada únicamente como actividad laboral, y a su vez, en el caso de las mujeres tal actividad en la mayoría de los casos se refiere a actividades domésticas. Para el análisis de dicha actividad se eligió la amplitud articular del movimiento mantenido por mayor tiempo.

Con base en lo anterior, se compararon las capacidades articulares de ambos momentos, obtenido los siguientes resultados:

Con relación a la flexión del cuello (antes) el 72% de la muestra utilizada permaneció en flexión de 20° o más, solo 2 de cada 10 adultos mayores permanecieron en su actividad en posición neutra, dentro del análisis posterior se identificó que el 52% posterior al desplazamiento (causa del cambio de actividad) conservo una posición neutra del cuello.

Con relación a la posición de tronco, en 6/10 personas encuestadas su tronco permaneció en flexión de hasta 20°, posteriormente el 50% de los desplazados

presentaba una posición neutra con relación a sus actividades. Solo el 32% conservaban los 20° de movilidad articular en tronco.

Al evaluar el movimiento articular de cadera y rodilla se identificó que antes, el 62% conservaba un movimiento articular de 30° y 60°, sin embargo posterior al desplazamiento el 50% de la muestra lo conserva.

Con respecto al hombro se identificó que anteriormente el hombro permanecía en una posición neutra para el 27% de la muestra, solo en el 45% de los usuarios, los hombros permanecían en ángulos de flexión de hombro de 45° a 90°. Después del desplazamiento se identifica que el 65% de los usuarios sus hombros permanecen en una posición neutra. Solo el 15% conserva movimientos entre los 45° y los 90° de flexión.

Dentro del análisis ergonómico de antebrazo y codo se identificó que anteriormente permanecían en ángulos entre 60 y 100 de flexión del codo solo 2 de cada 10 usuarios presentaron en antebrazo y codo una posición neutra. En la valoración ergonómica posterior se identificó que el 60 de los adultos mayores permanecían con antebrazo y codo en ángulos entre 0° y 60°.

Para la articulación de muñeca antes de identifico permanencia de movimientos en ángulos de 0° a 15° para 5/10 de la muestra, solo 3 de cada 10 permanecían en ángulos mayores a 15°, posteriormente se identificó que para los ángulos entre 0° y 15° un porcentaje de 63%, solo el 7% conservaba ángulos mayores a 15° para la flexo-extensión de muñeca.

De acuerdo a los datos anteriores, se evidencia que al cambio de estilo de vida, hay cambio de actividades de la vida diaria, y una modificación ergonómica de las ocupaciones diarias, implicando esto disminuciones de movilidad en algunas articulaciones.

Por último se realiza prueba de Chi cuadrado para identificar si existe o no asociación entre las variables edad Vs Actividad física. Encontrando una asociación con una alta significancia estadística de 0,000 por lo cual se identifica que la edad es una factor influyente en la ejecución de ejercicio físico con regularidad.

**Tabla 2**  
*Frecuencias*

Notas		
Resultados creados		10-NOV-2014 02:41:57
Comentarios		
Entrada	Datos	F:\base de datos susana.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	40
Manipulación de los valores perdidos	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
	Casos utilizados	Los estadísticos se basan en todos los casos con datos válidos.

Sintaxis		<p>FRECUENCIAS</p> <p>VARIABLES=cuello31 tronco32  cadero33 hombro34 antcod35  muñeca36 cuell40 tron41  cadede42 hombde43 ancode44  muñede45 salir48 telefo49  compra50 abreve51 telera52 inter53  dinero54 procom55 llaves56  tiemde46 traliv57 trapes58 cortau59  fuma60</p> <p>alcoho61 ejerci62</p> <p>/STATISTICS=STDDEV VARIANCE  RANGE MINIMUM MAXIMUM  MEAN MEDIAN</p> <p>/BARChart PERCENT</p> <p>/ORDER=ANALYSIS.</p>
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:17,00
	Tiempo transcurrido	00:00:16,98

**Tabla 3**  
*Análisis Ergonómico articular (antes): Cuello*

Análisis Ergonómico articular (antes): Cuello					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	El cuello permanece en posición neutra	7	17,5	17,5	17,5
	El cuello permanece en flexión de 20° o más	29	72,5	72,5	90,0

	El cuello permanece en extensión	3	7,5	7,5	97,5
	NS/NR	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El cuello permanece en posición neutra para el 17,5% de la población encuestada, mientras que para el 72,5% el cuello permanece en flexión de 20° o más; para el restante 7,5% de la población el cuello permanece en extensión.

**Tabla 4**

*Análisis ergonómico articular (antes): Tronco*

Análisis ergonómico articular (antes): Tronco					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	El tronco permanece en posición neutra	9	22,5	22,5	22,5
	El tronco permanece en flexión de hasta 20°	23	57,5	57,5	80,0
	El tronco permanece en flexión de hasta 60°	7	17,5	17,5	97,5
	NS/NR	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El análisis articular en tronco antes del desplazamiento indicó que el 22,5% de la población encuestada respondió que el tronco permanecen posición neutra, el 57,5% respondió que su tronco permanece en flexión de hasta 20°, el 17,5% respondió que el tronco permanece en flexión de hasta 60°, por último solo el 2,5% de la población se encuentra en la respuesta: No sabe/No responde.

**Tabla 5**

*Análisis ergonómico articular (antes): cadera y rodilla.*

Análisis ergonómico articular (antes): cadera y rodilla					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	La cadera y la rodilla permanece en posición neutra	6	15,0	15,0	15,0
	Un pie permanece en apoyo constante y el otro en elevación	4	10,0	10,0	25,0
	Cadera y rodilla realizan flexión de 30° y 60°	25	62,5	62,5	87,5
	Cadera y rodilla realizan flexión de más de 60°	4	10,0	10,0	97,5
	NS/NR	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La cadera y la rodilla permanece en posición neutra para el 15% de la población encuestada, para el 10% un pie permanece en apoyo constante y el otro en elevación; la cadera y la rodilla realizan flexión de 30° y 60° para el 62,5%, para el 10% de la población la cadera y rodilla realizan flexión de más de 60°, por último el 2,5% de la población manifiesta No sabe/No responde.

**Tabla 6**

*Análisis ergonómico articular (antes): Hombro.*

Análisis ergonómico articular (antes): Hombro					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	El hombro permanece en posición neutra	11	27,5	27,5	27,5

	El hombro permanece en extensión de 20° o más	7	17,5	17,5	45,0
	El hombro permanece en flexión de 45° a 90°	18	45,0	45,0	90,0
	El hombro permanece en flexión de más de 90°	2	5,0	5,0	95,0
	NS/NR	2	5,0	5,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El hombro permanece en posición neutra para el 27,5%, el hombro permanece en extensión de 20° o más para el 17,5%; para el 45% de la población encuestada el hombro permanece en flexión de 45° a 90°, el hombro permanece en flexión de más de 90° para el 5% de la población, y por último el 5% No sabe/No responde.

**Tabla 7**

*Análisis ergonómico articular (antes): antebrazo y codo.*

Análisis ergonómico articular (antes): antebrazo y codo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	El codo permanece en flexión de 0 a 60°	11	27,5	27,5	27,5
	El codo permanece en flexión de 60° a 100°	21	52,5	52,5	80,0
	El codo permanece en una flexión de 100°	6	15,0	15,0	95,0
	NS/NR	2	5,0	5,0	100,0



	Total	40	100,0	100,0	
--	-------	----	-------	-------	--

El codo permanece en flexión de 0° a 60° para 27,5% de la población encuestada, mientras que para el 52,5% el codo permanece en flexión de 60° a 100°, para el siguiente 15% el codo permanece en flexión de 100°, por último para el 5% No sabe/No responde.

**Tabla 8**

*Análisis ergonómico articular (antes): muñeca.*

Análisis ergonómico articular (antes): muñeca					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	La muñeca en flexión o extensión de 0° a 15°	20	50,0	50,0	50,0
	La muñeca permanece en flexión o extensión de más de 15°	15	37,5	37,5	87,5
	NS/NR	5	12,5	12,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La muñeca permanece en flexión o extensión de 0° a 15° para el 50% de la población; para el 37,5% de la población encuesta la muñeca permanece en flexión o extensión de más de 15°; solo el 12,5% de la población dijo: no sabe, no responde.

**Tabla 9**

*Análisis ergonómico articular (después): cuello.*

Análisis Ergonómico articular (después): Cuello					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Válidos	El cuello permanece en posición neutra	21	52,5	52,5	52,5
	El cuello permanece en flexión de 20° o más	15	37,5	37,5	90,0
	NS/NR	4	10,0	10,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para el 52,5% de la población el cuello permanece en posición neutra; para el 37,5% de la población el cuello permanece en flexión de 20° o más; solo el 10% de la población dijo: no sabe, no responde.

**Tabla 10**

*Análisis ergonómico articular (después): tronco.*

Análisis ergonómico articular (después): Tronco					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	El tronco permanece en posición neutra	20	50,0	50,0	50,0
	El tronco permanece en flexión de hasta 20°	13	32,5	32,5	82,5
	El tronco permanece en flexión de hasta 60°	3	7,5	7,5	90,0
	NS/NR	4	10,0	10,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

En el análisis de este segmento se encontró que la posición más común es neutra para el 50 % de la población; la siguiente según importancia se explica como un flexión permanente de tronco hasta 20%; por último la flexión de tronco de 60% solo la adquiere el 7,5%; el 10% dice: no sabe, no responde.

**Tabla 11***Análisis ergonómico articular (después): cadera y rodilla.*

Análisis ergonómico articular (después): cadera y rodilla					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	La cadera y la rodilla permanece en posición neutra	13	32,5	32,5	32,5
	Cadera y rodilla realizan flexión de 30° y 60°	21	52,5	52,5	85,0
	Cadera y rodilla realizan flexión de más de 60°	1	2,5	2,5	87,5
	NS/NR	5	12,5	12,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para el 32,5% de la población encuestada la cadera y la rodilla permanecen en posición neutra; mientras que para el 53,5% de la población la cadera y la rodilla realizan flexión de 30° a 60°; el 2,5% permanece con la cadera y la rodilla de más de 60°; el 12,5% dice: no sabe, no responde.

**Tabla 12***Análisis ergonómico articular (después): hombro.*

Análisis ergonómico articular (después): Hombro					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	El hombro permanece en posición neutra	26	65,0	65,0	65,0
	El hombro permanece en extensión de 20° o más	2	5,0	5,0	70,0

	El hombro permanece en flexión de 45° a 90°	6	15,0	15,0	85,0
	NS/NR	6	15,0	15,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para el análisis ergonómico articular de hombro; el hombro permanece en posición neutra en un porcentaje del 65%, el hombro permanece en extensión de 20° o más responde el 5%; el 15% el hombro permanece en flexión de 45° a 90°; solo el 15% de la población dice: no sabe, no responde.

**Tabla 13**

*Análisis ergonómico articular (después): antebrazo y codo.*

Análisis ergonómico articular (después): antebrazo y codo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	El codo permanece en flexión de 0 a 60°	24	60,0	60,0	60,0
	El codo permanece en flexión de 60° a 100°	7	17,5	17,5	77,5
	NS/NR	9	22,5	22,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El análisis ergonómico en codo y antebrazo en la población encuestada responde de la siguiente manera: codo en flexión de 0° a 60° para el 60%, codo en flexión de 60° a 100° para el 17,5%; no sabe, no responde para el 22,5%.

**Tabla 14**

*Análisis ergonómico articular (después): muñeca.*

Análisis ergonómico articular (después): muñeca
---

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	La muñeca en flexión o extensión de 0° a 15°	25	62,5	62,5	62,5
	La muñeca permanece en flexión o extensión de más de 15°	3	7,5	7,5	70,0
	NS/NR	12	30,0	30,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La muñeca en flexión de 0° a 15° responde al 62,5% de la población encuestada; la muñeca permanece en flexión o extensión de más de 15° para el 7,5%; no sabe, no responde para el 30% de la población encuestada.

**Tabla 15**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de salir de la casa.*

Es capaz de salir de la casa					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	6	15,0	15,0	15,0
	Lo hace sin dificultad	21	52,5	52,5	67,5
	Con dificultad pero sin ayuda	7	17,5	17,5	85,0
	Solo con ayuda	6	15,0	15,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 15% de la población no lo hace o no puede salir de casa; el 52,5% lo hace sin dificultad; el 17,5% lo hace con dificultad pero sin ayuda; el 15% lo hace solo con ayuda.

**Tabla 16**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de usar el teléfono.*

Es capaz de usar el teléfono					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	16	40,0	40,0	40,0
	Lo hace sin dificultad	15	37,5	37,5	77,5
	Con dificultad pero sin ayuda	7	17,5	17,5	95,0
	NS/NR	2	5,0	5,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 40% de la población no lo hace o no puede salir de casa; el 37,5% lo hace sin dificultad; el 17,5% lo hace con dificultad pero sin ayuda; no sabe, no responde 5% de la población encuestada.

**Tabla 17**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de salir de compras.*

Es capaz de salir de compras					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	12	30,0	30,0	30,0
	Lo hace sin dificultad	22	55,0	55,0	85,0
	Con dificultad pero sin ayuda	5	12,5	12,5	97,5

	Solo con ayuda	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 30% de la población no lo hace o no puede salir de casa; el 55% lo hace sin dificultad; el 17,5% lo hace con dificultad pero sin ayuda; el 15% lo hace solo con ayuda.

**Tabla 18**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de abrir y cerrar ventanas.*

Es capaz de abrir y cerrar ventanas					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	11	27,5	27,5	27,5
	Lo hace sin dificultad	20	50,0	50,0	77,5
	Con dificultad pero sin ayuda	6	15,0	15,0	92,5
	NS/NR	3	7,5	7,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 27,5% de la población no lo hace o no puede salir de casa; el 50% lo hace sin dificultad; el 15% lo hace con dificultad pero sin ayuda; el 7,5% responde no sabe, no responde.

**Tabla 19**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de encender y apagar la televisión o radio.*

Es capaz de encender y apagar la televisión o radio					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	11	27,5	27,5	27,5

	Lo hace sin dificultad	21	52,5	52,5	80,0
	Con dificultad pero sin ayuda	6	15,0	15,0	95,0
	NS/NR	2	5,0	5,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 27,5% de la población no lo hace o no puede encender o apagar la televisión o radio; el 52,5% lo hace sin dificultad; el 15% lo hace con dificultad pero sin ayuda; el 5% responde no sabe, no responde.

**Tabla 20**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de manipular interruptores.*

Es capaz de manipular interruptores					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	9	22,5	22,5	22,5
	Lo hace sin dificultad	23	57,5	57,5	80,0
	Con dificultad pero sin ayuda	5	12,5	12,5	92,5
	NS/NR	3	7,5	7,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 22,5% de la población no lo hace o no puede manipular interruptores; el 57,5% lo hace sin dificultad; el 12,5% lo hace con dificultad pero sin ayuda; el 7,5% responde no sabe, no responde.

**Tabla 21**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de manejar su propio dinero.*

Es capaz de manejar su propio dinero
--------------------------------------



		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	7	17,5	17,5	17,5
	Lo hace sin dificultad	28	70,0	70,0	87,5
	Con dificultad pero sin ayuda	4	10,0	10,0	97,5
	NS/NR	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 17,5% de la población no lo hace o no puede manejar su propio dinero; el 70% lo hace sin dificultad; el 10% lo hace con dificultad pero sin ayuda; el 2,5% responde no sabe, no responde.

**Tabla 22**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de hacer su propia comida.*

Es capaz de hacer su propia comida					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	7	17,5	17,5	17,5
	Lo hace sin dificultad	23	57,5	57,5	75,0
	Con dificultad pero sin ayuda	6	15,0	15,0	90,0
	Solo con ayuda	2	5,0	5,0	95,0
	NS/NR	2	5,0	5,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 17,5% de la población no lo hace o no puede hacer su propia comida; el 57,5% lo hace sin dificultad; el 15% lo hace con

dificultad pero sin ayuda; el 5% lo hace solo con ayuda; el 5% responde no sabe, no responde.

**Tabla 23**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de manipular llaves.*

Es capaz de manipular llaves					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	6	15,0	15,0	15,0
	Lo hace sin dificultad	30	75,0	75,0	90,0
	Con dificultad pero sin ayuda	3	7,5	7,5	97,5
	NS/NR	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 15% de la población no lo hace o no puede manipular llaves; el 75% lo hace sin dificultad; el 7,5% lo hace con dificultad pero sin ayuda; el 2,5% responde no sabe, no responde.

**Tabla 24**

*Análisis del tiempo de realización de la ocupación actual.*

Tiempo de realización de la ocupación actual					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos de 8 horas	6	15,0	15,0	15,0
	Entre 8 y 10 horas	5	12,5	12,5	27,5

	Entre 11 y 12 horas	4	10,0	10,0	37,5
	Más de 13 horas	8	20,0	20,0	57,5
	No aplica	3	7,5	7,5	65,0
	NS/NR	14	35,0	35,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para el 15% de la población encuestada la ocupación actual se realiza por menos de 8 horas; mientras que para el 12,5% se realiza entre 8 y 10 horas; solo el 10% realiza su ocupación por espacio de entre 11 y 12 horas; pero para el 20% de la población su ocupación actual tiene una duración de más de 13 horas; el 35% dice: no sabe, no responde y solo el 7,5% responde no aplica.

**Tabla 25**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de realizar trabajo liviano.*

Es capaz de realizar trabajo liviano					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	10	25,0	25,0	25,0
	Lo hace sin dificultad	19	47,5	47,5	72,5
	Con dificultad pero sin ayuda	9	22,5	22,5	95,0
	NS/NR	2	5,0	5,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 25% de la población no lo hace o no puede realizar trabajo liviano como barrera, trapear, lavar los platos de la cocina, entre otros; el 47,5% lo hace sin dificultad; el 22,5% lo hace con dificultad pero sin ayuda; el 5% responde no sabe, no responde.

**Tabla 26**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de realizar trabajo pesado.*

Es capaz de realizar trabajo pesado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	13	32,5	32,5	32,5
	Lo hace sin dificultad	17	42,5	42,5	75,0
	Con dificultad pero sin ayuda	4	10,0	10,0	85,0
	Solo con ayuda	3	7,5	7,5	92,5
	NS/NR	3	7,5	7,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 32,5% de la población no lo hace o no puede realizar trabajo liviano como lavar paredes, electrodomésticos, entre otros; el 42,5% lo hace sin dificultad; el 10% lo hace con dificultad pero sin ayuda; el 7,5% responde no sabe, no responde; el 7,5% responde que solo es capaz de realizar estas tareas con ayuda.

**Tabla 27**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Es capaz de cortarse las uñas.*

Es capaz de cortarse las uñas
-------------------------------

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo hace, no puede	16	40,0	40,0	40,0
	Lo hace sin dificultad	18	45,0	45,0	85,0
	Con dificultad pero sin ayuda	5	12,5	12,5	97,5
	NS/NR	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Para este análisis se encontró que: el 40% de la población no lo hace o no puede cortarse las uñas; el 45% lo hace sin dificultad; el 12,5% lo hace con dificultad pero sin ayuda; el 2,5% responde no sabe, no responde.

**Tabla 27**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Fuma con regularidad.*

Fuma con regularidad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	13	32,5	32,5	32,5
	No	27	67,5	67,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El 32,5% de la población encuestada responde afirmativamente; mientras que un 67,5% responde con una negativa.

**Tabla 28**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Consume bebidas alcohólicas con regularidad.*

Consume bebidas alcohólicas con regularidad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	4	10,0	10,0	10,0
	No	34	85,0	85,0	95,0
	NS/NR	2	5,0	5,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El 10% responde afirmativamente; el 85% responde de manera negativa; y solo el 5% dice: no sabe, no responde.

**Tabla 28**

*Análisis de las Actividades de la Vida Diaria: Realiza ejercicio físico con regularidad.*

Realiza ejercicio físico con regularidad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	14	35,0	35,0	35,0
	No	24	60,0	60,0	95,0
	NS/NR	2	5,0	5,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La respuesta afirmativa fue dada por el 35% de la población encuestada; el 60% responde negativamente y solo el 5% dice: no sabe, no responde.

## 6.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Al asociar las tablas de frecuencia de las preguntas: “Es capaz de salir de casa” y “Es capaz de salir de compras”, se observó lo siguiente, el 15% no puede salir de casa, otro 15% sólo lo hace con ayuda, el 17,5% lo hace con dificultad pero sin ayuda; para el salir de compras los porcentajes son los siguientes: el 30% no lo

hace, el 2.5% lo hace sólo con ayuda, y el 12,5% lo hace con dificultad pero sin ayuda. La suma de los porcentajes en la primera pregunta corresponde el 47,5% y para la segunda el 45%.

Parece que estas personas al migrar de sus tierras, también han migrado de sus actividades; antes del desplazamiento había mucho movimiento en su existencia, a veces generado por la actividad laboral, y es bien sabido que la vida en el campo puede significar mucho movimiento, aunque este no signifique beneficio económico: se cuidan de los árboles frutales por ejemplo, se cuidan las plantas, se da de comer a los animales, se reparan las cercas, se cuida una huerta casera en la que un día se recogen “dos repollos y unos cuantos tomates”, entre otros; toda esta actividad significa beneficioso movimiento; después del desplazamiento ninguna de esas actividades es posible, y en muchos casos el adulto mayor ha perdido motivación para esos quehaceres que económicamente no tienen significado, pero que se siguen haciendo, porque se han hecho toda la vida, sin afanes ni compromisos; la vereda Granizal es un lugar con alto grado de urbanización aunque este sea irregular; la ruptura del arraigo es en sí misma desmoralizante y por ello mismo paralizadora.

Salir de casa o salir de compras, ha sido examinado por la geriatría y analizado desde la fisioterapia como actividades que contienen posibilidades relacionales de valor social (el concepto parece tener un contenido sesgadamente urbano) pero significa independencia, que a su vez nos habla de conservar su individualidad como persona física, y esta es una categoría para la fisioterapia. El adulto mayor desplazado, que ahora no encuentra motivación ni condiciones para moverse tiende a perder patrones de movimiento, y esta pérdida a su vez, y en última instancia genero discapacidad; se llama patrones de movimiento a la coordinación de movimientos articulares que es necesario realizar para llevar adelante cualquier tipo de actividad física, se entiende ahora la importancia de conservar tales patrones, pues de lo contrario y como ya se dijo, la discapacidad está a la vista.

Otras tablas de frecuencia interesantes para la discusión son las obtenidas mediante las siguientes preguntas: “Realiza ejercicio físico con regularidad”, “Es capaz de cortarse las uñas”, “Es capaz de hacer su propia comida”; a la primera de estas preguntas el 60% respondió no, a la segunda que se refiere, que se refiere a

cortarse las uñas el 40% no lo hace y el 12,5% lo hace con dificultad pero sin ayuda; en tanto que a la tercera el 17,5% no es capaz de hacer su propia comida, el 15% lo hace con dificultad pero sin ayuda y el 5% la hace solo con ayuda.

Se sabe que la falta de ejercicio físico regular puede ser leída como propensión a síndromes de atrofia muscular e inmovilización. Aunque no se puede afirmar categóricamente que esta falta de ejercicio se debe única y exclusivamente al hecho de ser víctimas del desplazamiento tampoco se puede negar que tal condición puede constituir un factor discapacitante vinculado a ese fenómeno social. La fisioterapia plantea que “una vez instaurada la falta de ejercicio y movimiento por la causa que sea el anciano puede presentar complicaciones diversas, a nivel musculo-esquelético: debilidad muscular, atrofia por desuso, contracturas, rigidez y deformidad articular, retracciones, entre otras.” (Curcio Borrero, 2008)

La pregunta a cerca de la capacidad para cortarse las uñas se orientó a evaluar las actividades de la vida diaria, a nivel instrumental que son caracterizadas como universales y cotidianas y sirven para valorar la capacidad que pueda o no tener una persona de cuidar de sí misma, el 52,5% de la muestra tiene al respecto alguna limitación y esto significa que ese porcentaje de personas ha menguado o perdido contacto con el mundo exterior; porque, no cuidar de sí mismo es un ABC instrumental que eventualmente asociado a algún tipo de ABC físico (dependencia para la higiene personal) o aun ABC social (no participar en actividades sociales), configura una pérdida de funcionalidad , lo que a su vez se leyó como discapacidad.

Movimientos finos y gruesos son categorías que usa la fisioterapia para valorar el nivel de individualidad que posee una persona, se entiende que no se trata de individualidad moral, ética o emocional, sino individualidad física.

La pregunta “Es capaz de hacer su propia comida” se hizo para evaluar movimientos finos y gruesos que implican en el individuo otras capacidades como la coordinativa y de estabilidad muscular y articular, y dichas capacidades se leyeron como capacidad o discapacidad para la supervivencia; aunque esta investigación no pretende presentar afirmaciones definitivas, si permite sostener que el 37,5% tiene en algún nivel comprometida su supervivencia, y ello indiscutiblemente configura o tiende a configurar algún tipo de discapacidad.



La discusión hasta aquí desarrollada señala algunas condiciones musculoesqueléticas que se presentan en adultos mayores entre los 63 y 89 años de edad que viven en la vereda Granizal, y que, tales condiciones se pueden considerar como factores sociales vinculados al desplazamiento: ese 60% de la muestra que responde “no realizar ejercicio físico con regularidad”, está señalando a la ausencia de ejercicio físico regular como una de las mencionadas condiciones discapacitantes, y que tal falta pueda estar asociada, como se discutió más arriba, al desplazamiento forzado.

Se encuentra que porcentualmente el 32,5% de la población encuestada consume regularmente tabaco, según (Riihimäki & Juntura, 20006) se ha comprobado científicamente que esto aumenta las posibilidades de padecer dolores musculares, sobre todo a nivel lumbar, además de contribuir a la aceleración del proceso de degeneración del disco intervertebral; se explica que después de 20 o 30 minutos de consumo de tabaco el transporte de nutrientes como oxígeno, glucosa o sulfato se reduce considerablemente, creando insuficiencias no solo en el disco intervertebral sino también en la contracción muscular generalizada.

En el mismo sentido se puede tomar cada una de las preguntas relativas, por ejemplo: a actividades básicas cotidianas y es posible descubrir semejante tipo de relación u otro parecido, y tal como sucede con “Es capaz de hacer su propia comida” y en “Es capaz de cortarse las uñas” ver como conducen a algún tipo de discapacidad física, porque como ya se planteó al inicio de esta discusión la ruptura del arraigo con el lugar de origen, que han padecido los adultos mayores desplazados, de la vereda Granizal, el nivel traumático del acontecimiento que a su vez está expuesto en el marco teórico, indiscutiblemente desembocó en una amplia gama de perjuicios y deterioros atribuibles al desplazamiento.

Se hace relevante decir que no se realizó ninguna diferencia estadística entre el grupo caso y el grupo control, ya que, los hallazgos fueron muy parecidos entre uno y otro. Pues a pesar de tener criterios de inclusión diferentes para cada uno, esta diferenciación se hacía inteligible en la presente discusión de los resultados. Se supo entonces que, solo en variables como “durante cuánto tiempo realizaba su ocupación”, “durante cuánto tiempo realiza su ocupación”, “ocupación antes del desplazamiento” “ocupación después del desplazamiento”, entre otros, no se ve un

cambio porcentual dramático, ya que, sin previo conocimiento el grupo control llega de su lugar de origen a realizar la misma tarea que realizaba antes como: ama de casa para el 17,2% de la población encuestada, sembrador y artesano para el 6,5% de la población respectivamente.

Trayendo a colación las conclusiones dadas por la sala segunda de revisión de la Corte Constitucional (CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA, Sala Segunda de Revisión, 2009), se puede decir que, se comprobó que existen los mismos factores de riesgo para la población objeto de estudio de esta investigación, para la adquisición de discapacidades y vulnerabilidad física que dificultan la relación individuo-nuevo entorno, de todas las mencionadas, se pueden afirmar estadísticamente las siguientes: la desocupación acompañado de la pérdida del rol social 16,5%, las condiciones materiales de vida inadecuadas 23.1%, la baja escolaridad 100% y por su puesto la edad avanzada para el 100%.

## **CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7. CONCLUSIONES**

Se puede entonces concluir que entre los adultos mayores con edades que van desde 63 hasta los 89 años, víctimas del desplazamiento y habitantes de Granizal, la falta de ejercicio es la principal condición musculo-esquelética discapacitante; el estudio revela que el 60% de estas personas no lo realiza; aunque, estadísticamente, no se puede demostrar que, dicha falta de ejercicio frecuente esté directa y principalmente ligada al desplazamiento, estadísticamente si se puede inferir tal cosa.

La investigación ha confirmado la hipótesis; y responde a la pregunta ¿cuáles son las condiciones musculo-esqueléticas discapacitantes del adulto mayor entre los 63 y los 89 años de la vereda Granizal?, así: las condiciones musculo-esqueléticas discapacitantes más relevantes para el adulto mayores entre 63 y 89 años de edad de la vereda Granizal durante el primer semestre de 2014 son:

- ✓ La edad avanzada.
- ✓ La desocupación.
- ✓ Falta de ejercicio físico regular.
- ✓ Falta de movilidad articular debido a la inactividad laboral.
- ✓ Aumento de factores de riesgo por consumo de tabaco.
- ✓ Hostilidad del nuevo entorno (topográficas, accesibilidad en materia de movilidad, barreras arquitectónicas).

Y las siguientes constituyen factores sociales incidentes en la discapacidad y vinculadas al desplazamiento forzado:

- ✓ Cambio del entorno social y existencial.
- ✓ Hostilidad del nuevo entorno (social, intolerancia).

## **8. RECOMENDACIONES**

Cuando se realizó la investigación documental y bibliográfica, necesaria para la construcción del marco referencial, fue muy notoria la escases de literatura científica que relacione discapacidad con desplazamiento; sin embargo, lo más notorio es la falta generalizada de información de buena calidad sobre este asunto, en todo tipo de documentos, incluso en documentos oficiales de muy alto nivel; por ejemplo: en el Plan de Desarrollo del Municipio de Bello, vigente hasta el año 2015, se habla del número total de desplazados, pero no indica cuantos entre ellos son adultos mayores, ni tampoco informa el número de discapacitados entre este grupo .

Se encontró censo de población discapacitada y desplazada, pero no aporta información sobre el tipo de discapacidad que padece el grupo, ni tampoco informa sobre el sector habitacional en el que se ubican.

Por lo anterior se recomienda entonces incluir fisioterapeutas dentro del personal especializado que realiza documentos como planes de desarrollo y otros de naturaleza similar tales como censos, o caracterizaciones poblacionales, si eventualmente esa actividad no se considera de ninguna manera apropiada para un profesional de la fisioterapia, podría pensarse entonces en que ellos sensibilicen a las personas que se ocupan de tales actividades y de esta manera se estaría

superando el descuido, la desatención que sufre la discapacidad en un gran número de planes, programas, proyectos de intervención y otros.

Migraciones forzadas (2010) es un documento que ha notado la existencia del problema al que hacemos referencia y propone la siguiente solución: “*Ejemplos de soluciones*: Asegurarse de que se incluyen preguntas sencillas sobre la discapacidad en las evaluaciones rápidas, involucrar a personas con discapacidad en los equipos de evaluación y dirigirse a este colectivo de personas durante las entrevistas a domicilio, los debates de coordinación u otras actividades evaluativas; Recopilar datos en los ejercicios de registro sobre el número de personas con discapacidad y el tipo de la misma, además de su edad y género. Puede ser de ayuda designar a voluntarios locales que busquen activamente a personas con discapacidad.” (University of Oxford, Centro de Estudios sobre Refugiados. , 2010)

La fisioterapia es una disciplina que por el tipo de intervención que realiza, y por los principios teóricos que la orientan debería a ser de parte interesada en lo que tiene que ver con la buena información respecto a los discapacitados, sin importar la causa de la discapacidad.

También se recomienda mayor atención hacia los discapacitados como parte integral de la sociedad, la condición de discapacidad los hace altamente vulnerables, y se sabe que todo tipo de organismos nacionales e internacionales consideran parte del derecho humanitario proteger a los grupos más vulnerables de la sociedad, en esta perspectiva nuevamente la revista Migraciones Forzadas (2010) presenta una iniciativa: “*Un paso adelante...* A pesar de los importantes avances hacia una mejor inclusión de las personas con discapacidad en los contextos de desplazamiento, todavía queda mucho trabajo por hacer. Handicap Internacional y otros interesados directos han intentado influir para que el Comité Ejecutivo del ACNUR redactase una Conclusión sobre la Discapacidad. Esta Conclusión -que adoptaron los Estados miembros en 2010- ayudará a promover la implementación de la reciente Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en las situaciones humanitarias, en especial en los contextos de refugio y desplazamiento. Ésta aportará unas directrices prácticas para todos los actores que compartirán la responsabilidad de incluir totalmente a las personas.” (University of Oxford, Centro de Estudios sobre Refugiados. , 2010)

## CAPITULO 6. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS Y ANEXOS

### BIBLIOGRAFÍA

Borrero, J. F. (2002). *valoracion integral de la salud del anciano* . manizales: Impreso en Artes Gráficas Tizan Ltda.

Cervera Díaz, M. C., & Sáiza García, J. (2006). *Actualización en Geriatría y Gerontología* (Vol. 5). Alcalá la Real, España: FORMACIÓN ALACLÁ.

Cosiansi Bai, J. C. (s.f.). *Tratado de Geriatría: Comocimientos Fundamentales para el Manejo Primario del Anciano*. Buenos Aires: Brujas.

Chaux, G. W. (1998). *Encuentro ciudadanode concentracion, Antioquia toda conversando, participación y calidad de vida*. Medellín : Consejería presidencia de la republica para Antioquia .

Daza Lesmes, J. (2007). *Evaluación Clínico-Funcional del Movimiento Corporal Humano*. Bogotá D.C: Médica Panamericana.

Durán, A., Laura, V., Uribe, A., González, A., & Molina, J. (2009). *Enfermedad Crónica en el Adulto Mayor*. 17-28.

Durán, L. R. (2013). *La Vejez en Movimiento, un enfoque integral*.

Fernández Pardal, M. (1996). *Neurología en el Anciano*. Buenos Aires: Médica Panamericana.

Gobierno de España, Ministerio de Sandidad y Política Social. (2009). *Las Dimensiones Subjetivas del Envejecimiento*. Madrid: Secretaría General de Política Social y Consumo.

Gómez Isa, F., De Currea-Lugo, V., Goded, M., Salamanca, M. E., & Urrutia Usua, G. (2008). *Colombia en su Labertino, Una mirada al conflicto*. Bilbao.

Gómez Montes, J. F., & Curcio Borrero, C. L. (2002). *Valoración Integral de la Salud del Anciano*. Manizales: Artes Gráficas Tizan Ltda.

Gómez Marín, D., Trujillo Escobar, C., Zapata Zapata, B., Velez Escobar, L., Jaramillo Gómez, C., & Zapata Pérez, A. (2004). *Gestión de la salud con*

*participación social. Fortalecimiento de la participación en salud.* Medellín: Alcaldía de Medellín - Secretaria de salud.

Junqueira Calazans, G., Saletti Fiho, H., Franca Junior, I., Silva Pailm, J., & Ricardo de Carvalho, J. (2008). *Promoción de la salud: Conceptos, reflexiones, tendencias.* Buenos Aires: Lugar.

Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1996). *Gerontología, Evaluación de los Ancianos que Mantienen Autonomía en las Actividades de la Vida Diaria.* Pensilvania.

López Ramírez, J. H., & Jauregui, J. R. (2012). *Fisiología del Envejecimiento .* Bogotá: Médica CELSUS.

Mimbela Yzaga, G. (2003). Sistema Músculoesquelético: Osteoporosis. 2-19.

Menchu, R. (s.f.). *La auyama tecnologua para la comunidad.derechos humanos siglo XXI.* Recuperado el 10 de febrero de 2014, de <http://www.un.org/es/rights/overview/>

Montero, D., & Fernández de Larriona. (2011). *Calidad de Vida, Inclusión social y Procesos de Intervención.* Bilbao: Universidad de Deusto.

Peña, M., & Bacallo, J. (s.f.). *La Obesidad en la Pobreza.* Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud: Organización Panamericana de la Salud.

Proyecto Transformación Comunitaria para la Paz. (2012). *Análisis de la Situación, Desplazamiento en Medellín.* Medellín.

Proyecto Transformación Comunitaria para la Paz. (2012). *Una mirada amplia al Desplazamiento en Colombia.* Medellín .

Rebelatto, J. R., & da Silva Morelli, J. G. (2004). *Fisioterapia Geriátrica, Práctica asistencia en el anciano.* Madrid: McGraw Hill/Interamericana de España.

Romero Molina, J. (2009). Las Alteraciones Músculo-Esqueléticas, Síntomas y Patologías. 1-3.

Secretaría de Salud de Bello. (2014). *Respuesta en solicitud de información a cerca de la población de la vereda Granizal.* Bello.

Townsend, O., & Cohen, G. (2003). Pobreza: Desarrollos conceptuales y metodológicos. *Comercio exterior*, 404-409.

Angel Madrid, D. Boceto de la vereda Granizal, Municipio de Bello. *Exclusión social por parte el Municipio de Bello al asentamiento de hecho San José del Pinar de la vereda Granizal, una mirada desde la madre jefa de hogar*. Periodismo en Contexto, Medellín.

*Historia de Antioquia*. (19 de Agosto de 2014). Recuperado el 26 de Octubre de 2014, de Historia de Antioquia: <http://www.historiadeantioquia.info/>

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA, Sala Segunda de Revisión. (26 de Enero de 2009). Protección a las personas desplazadas, con discapacidad, en el marco del estado de cosas inconstitucional declarado en la sentencia T-025 DE 2004. Santa Fé de Bogotá D.C, Colombia: Imprenta Oficial.

Human Rigths Watch. (2014). *HUMAN RIGHTS WATCH*. Recuperado el 26 de Octubre de 2014, de HUMAN RIGHTS WATCH: <http://www.hrw.org/es/our-work>

Ley 1618. (2013). *CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA*. Santa Fé de Bogotá D.C: Editorial Nacional.

LEY 528. (1999). *EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA*. Santa Fé de Bogotá D.C.

Ministerio de Justicia y del Derecho. (2012). *Guía Interinstitucional para la Atención de las Víctimas del Conflicto Armado*. Bogotá: Escripto SAS.

Otero Puime, A., Zunzunegui Pastor, M. V., Belánd, F., Rodríguez Lazo, Á., & García de Yébenes y Prous, M. J. (2006). *Relaciones Sociales y Envejecimiento Saludable*. Madrid: Impresiones España .

Rehabilitación Basada en la Comunidad: Guías para la RBC. (2012). *OMS*. Recuperado el 26 de Octubre de 2014, de OMS: <http://www.who.int/disabilities/cbr/es/>

UNHCR-ACNUR. (Septiembre de 2013). *Construyendo Soluciones Sostenibles*.

Recuperado el 27 de Octubre de 2014, de Construyendo Soluciones

Sostenibles: <http://www.acnur.org/>

University of Oxford, Centro de Estudios sobre Refugiados. . (2010). Discapacidad y

Desplazamiento. *Migraciones Forzadas, Revista*, 5,12 y 13.

Curcio Borrero, C. L. (18 de Noviembre de 2008). *Universidad de Caldas*.

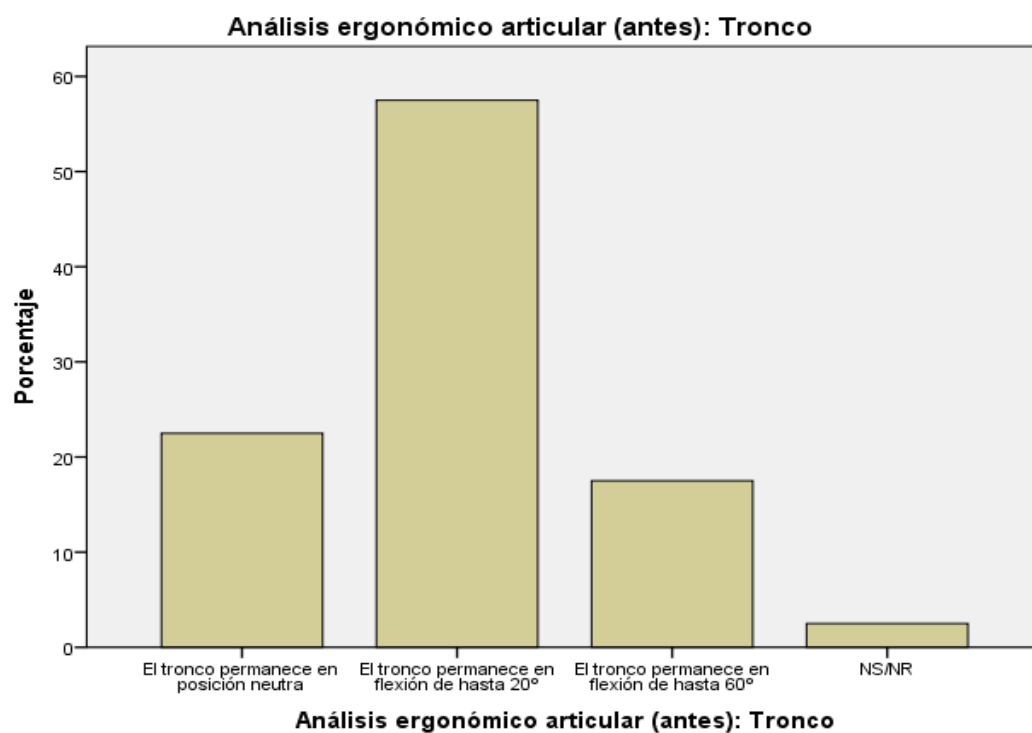
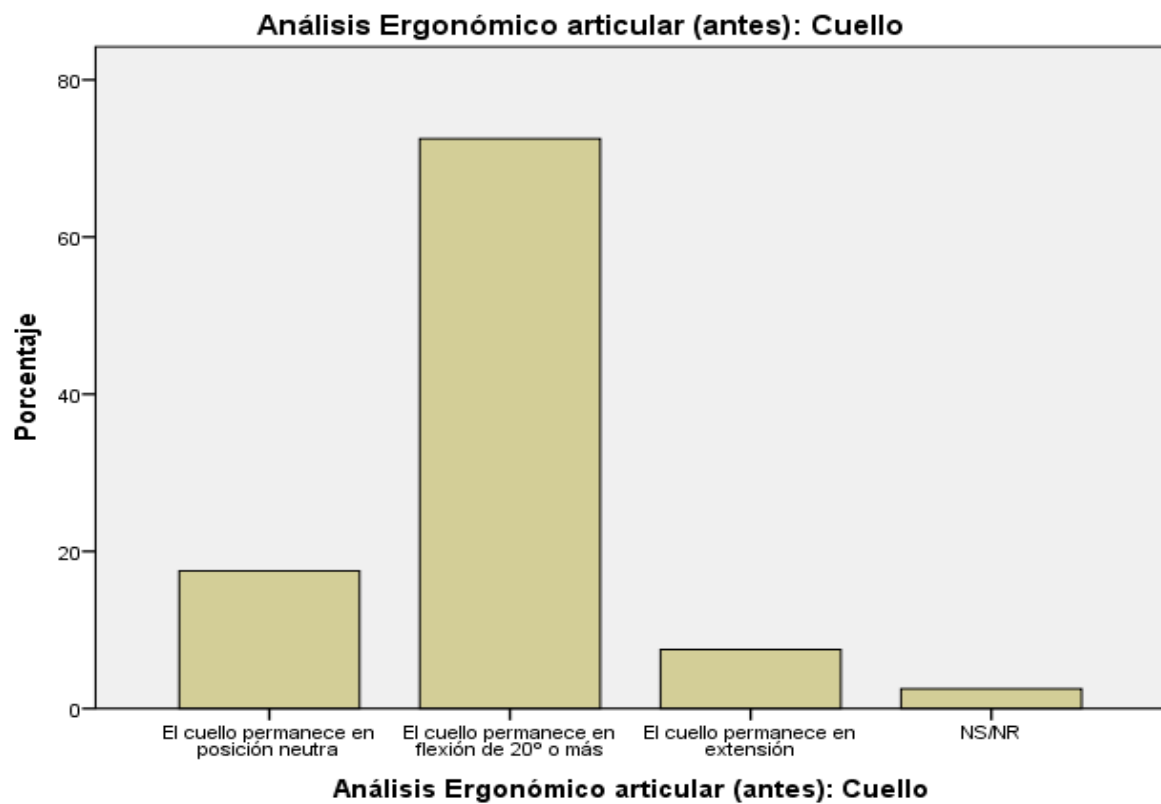
Recuperado el 12 de Noviembre de 2014, de Promoción Salud:

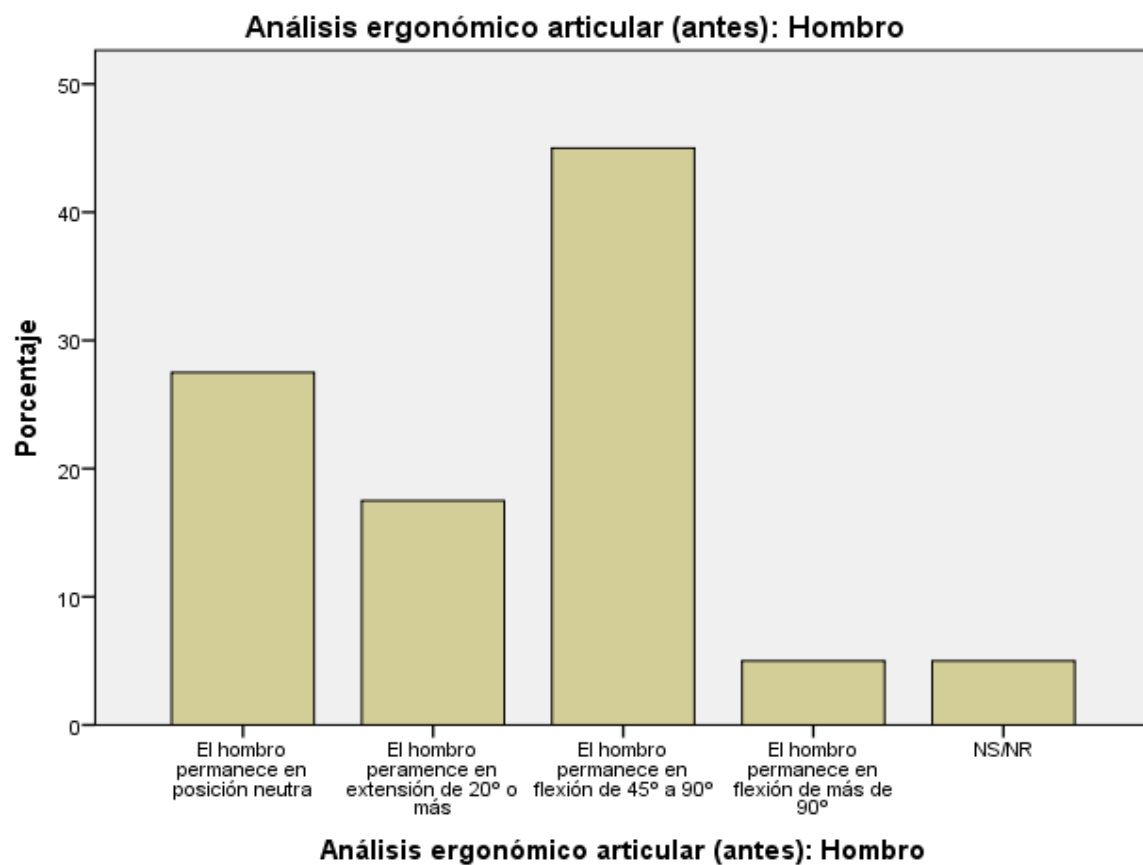
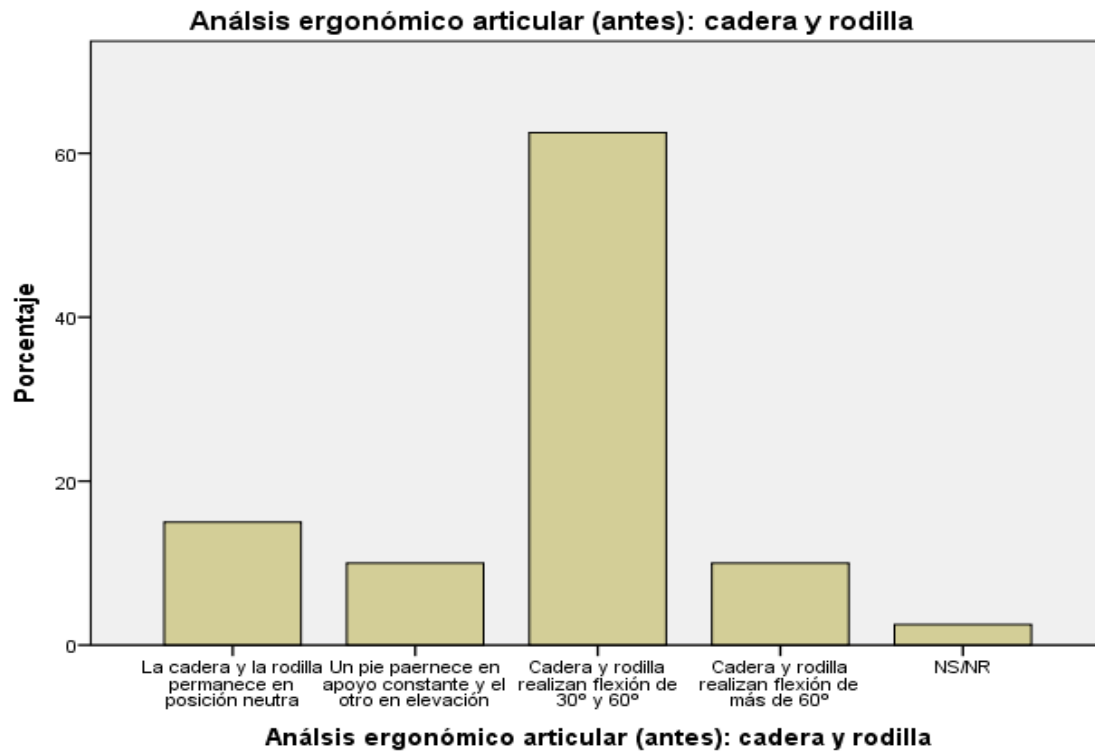
<http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/>

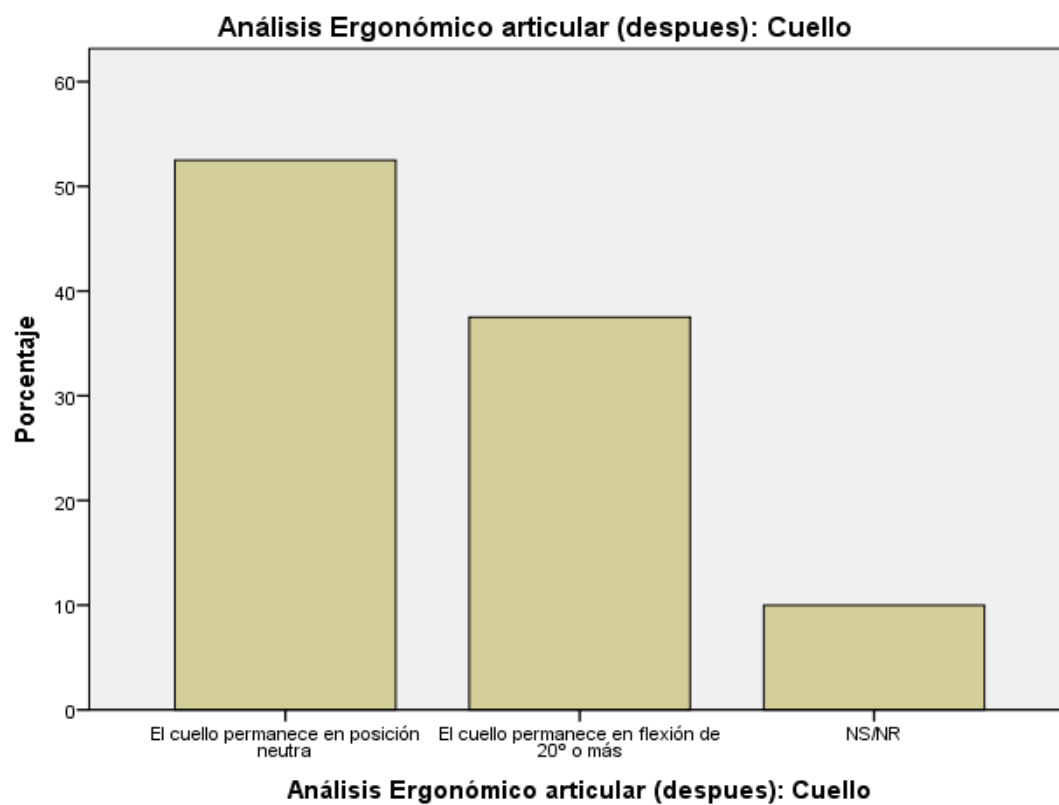
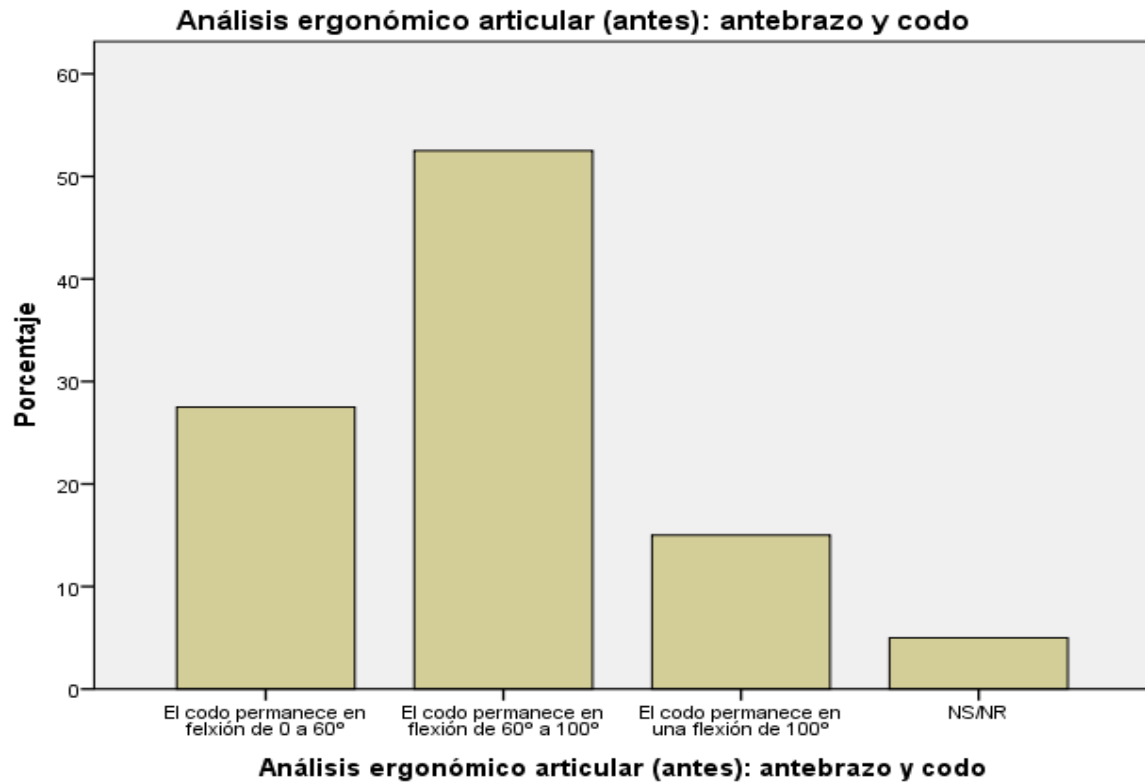


## ANEXOS

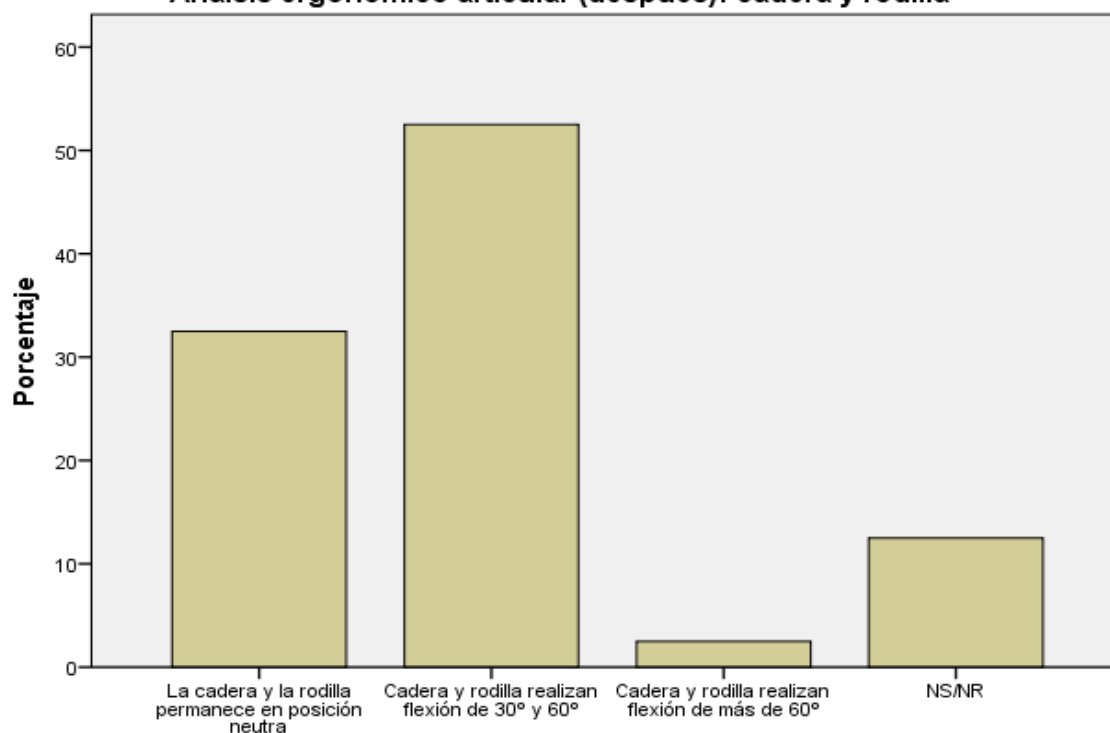
### Anexo 1: Gráficos de Barras





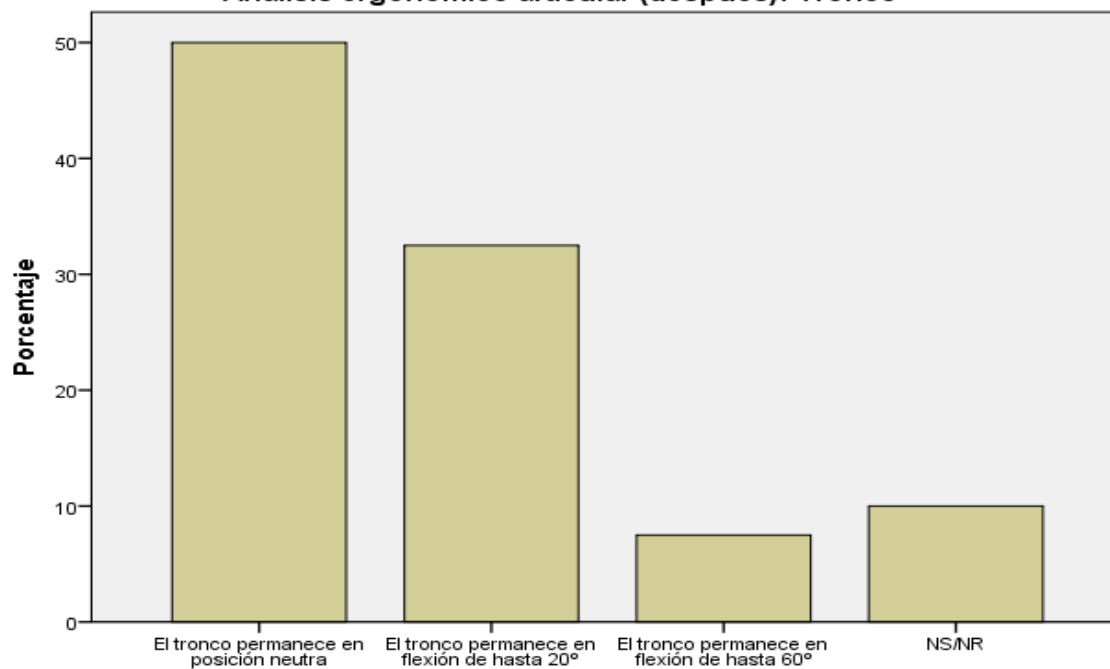


### Análisis ergonómico articular (despues): cadera y rodilla

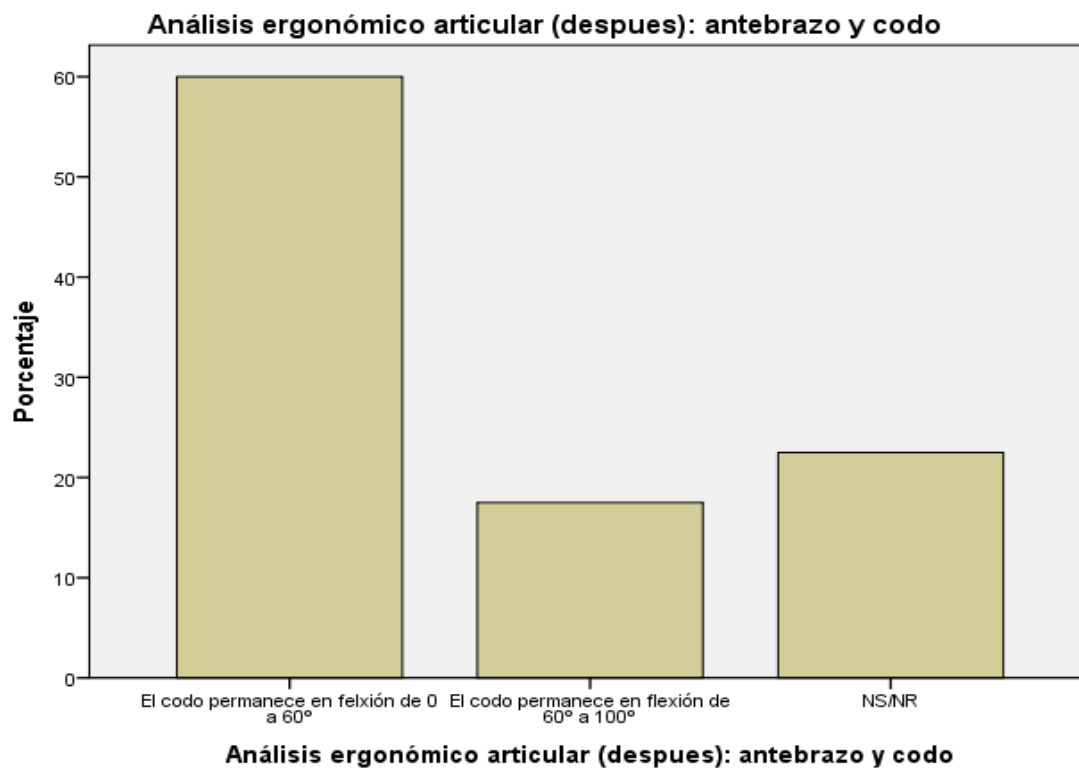
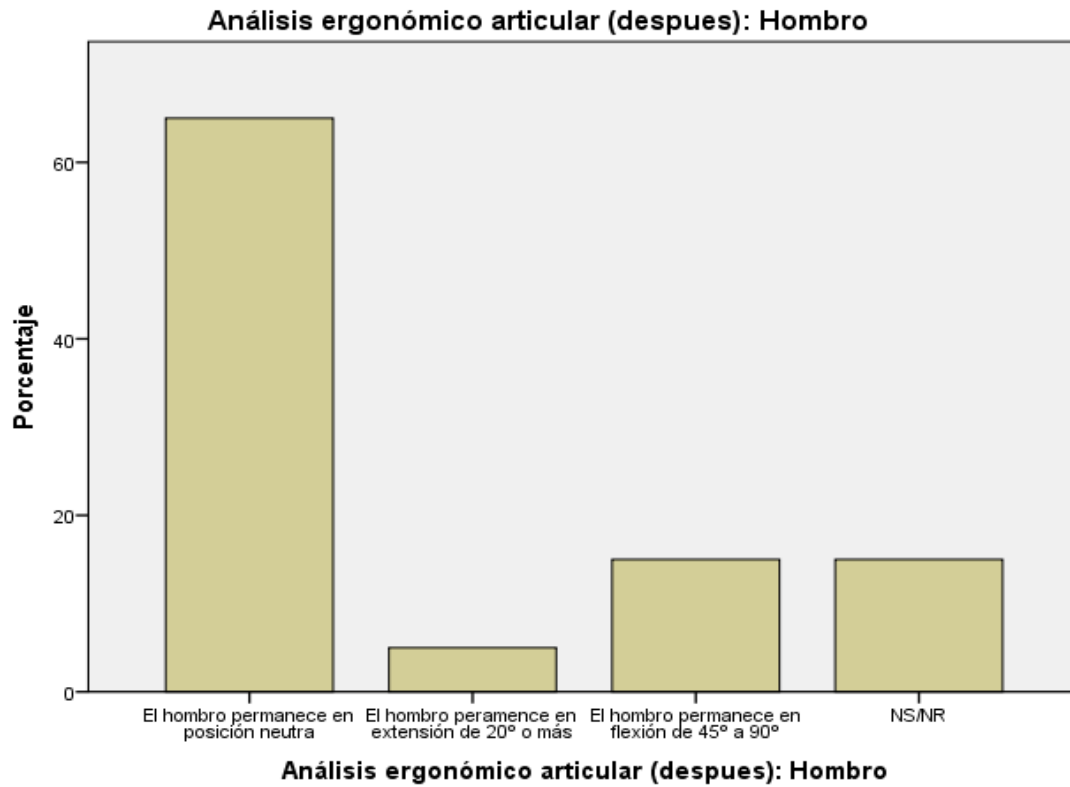


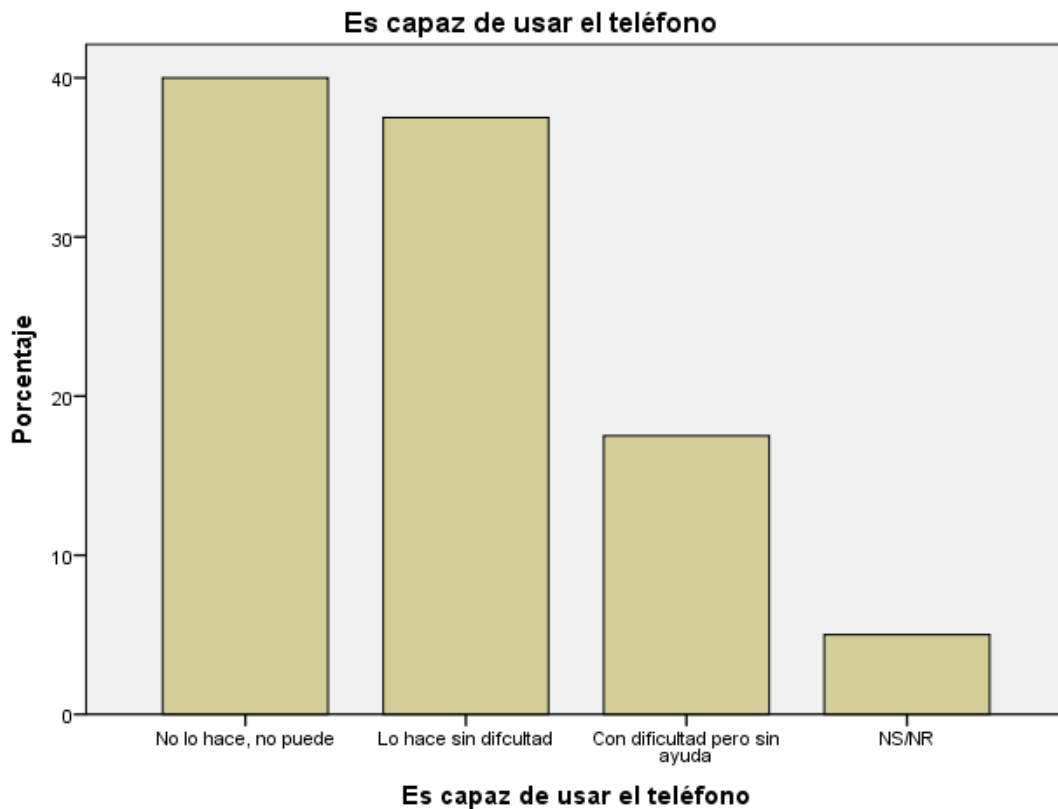
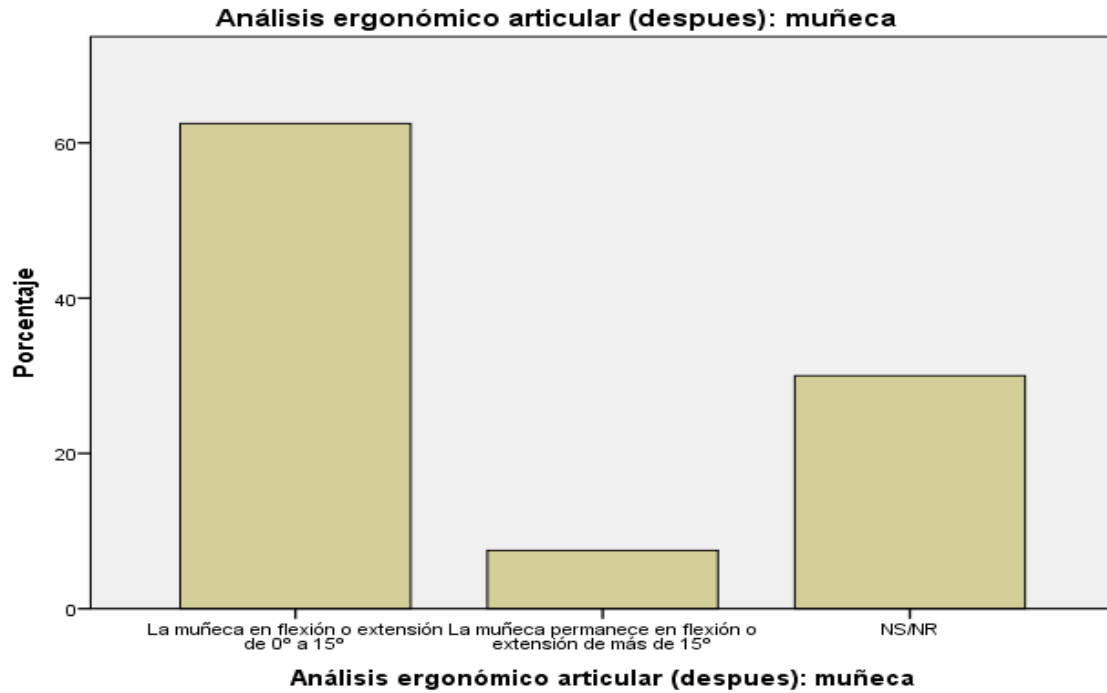
### Análisis ergonómico articular (despues): cadera y rodilla

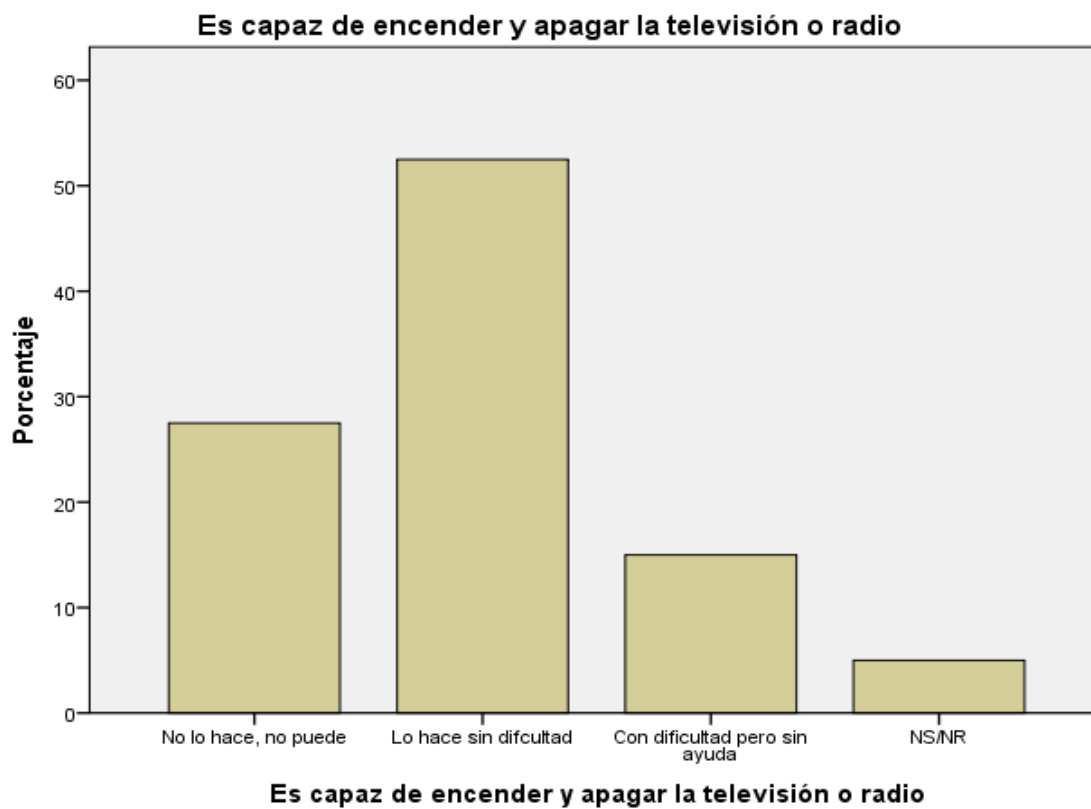
### Análisis ergonómico articular (despues): Tronco

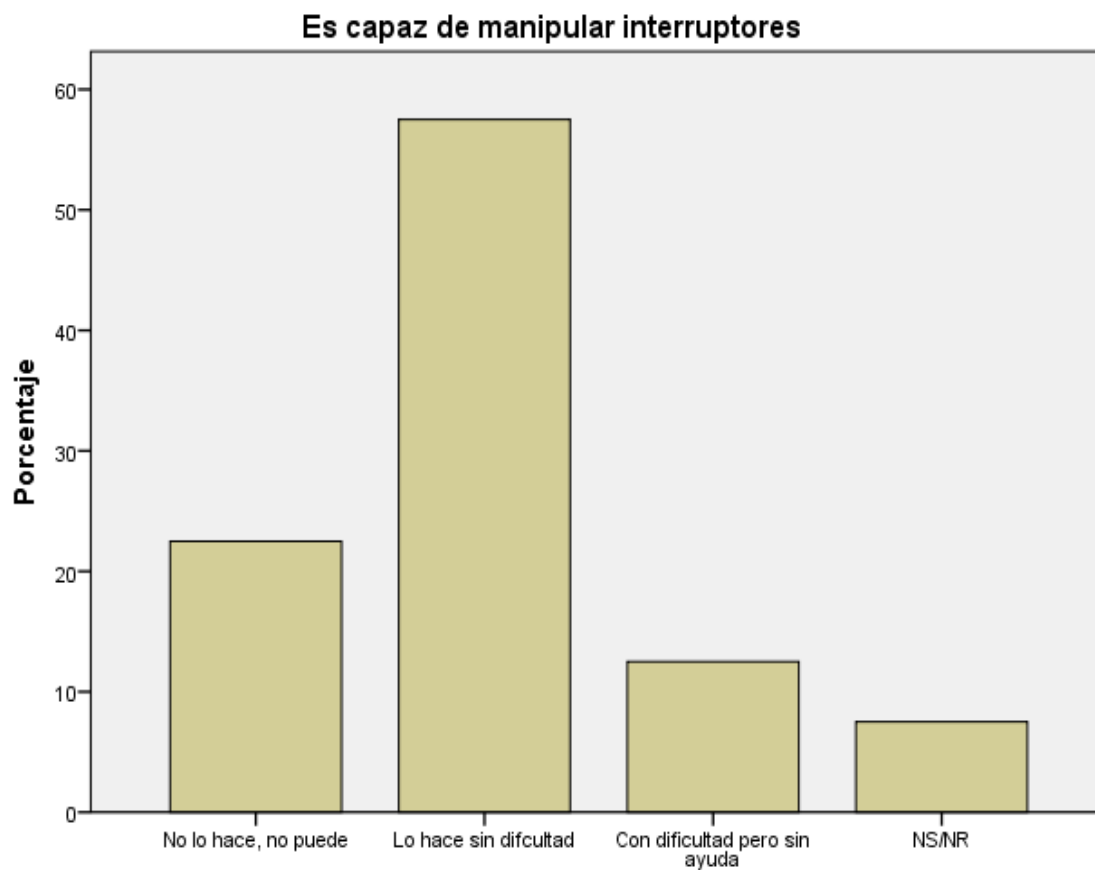


### Análisis ergonómico articular (despues): Tronco

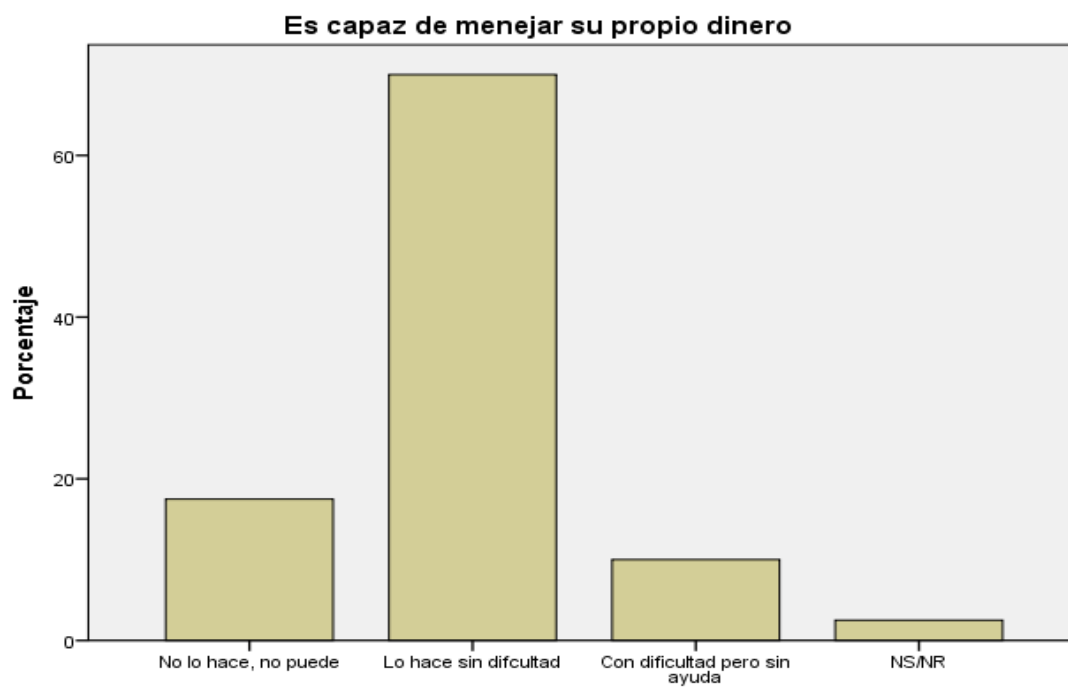






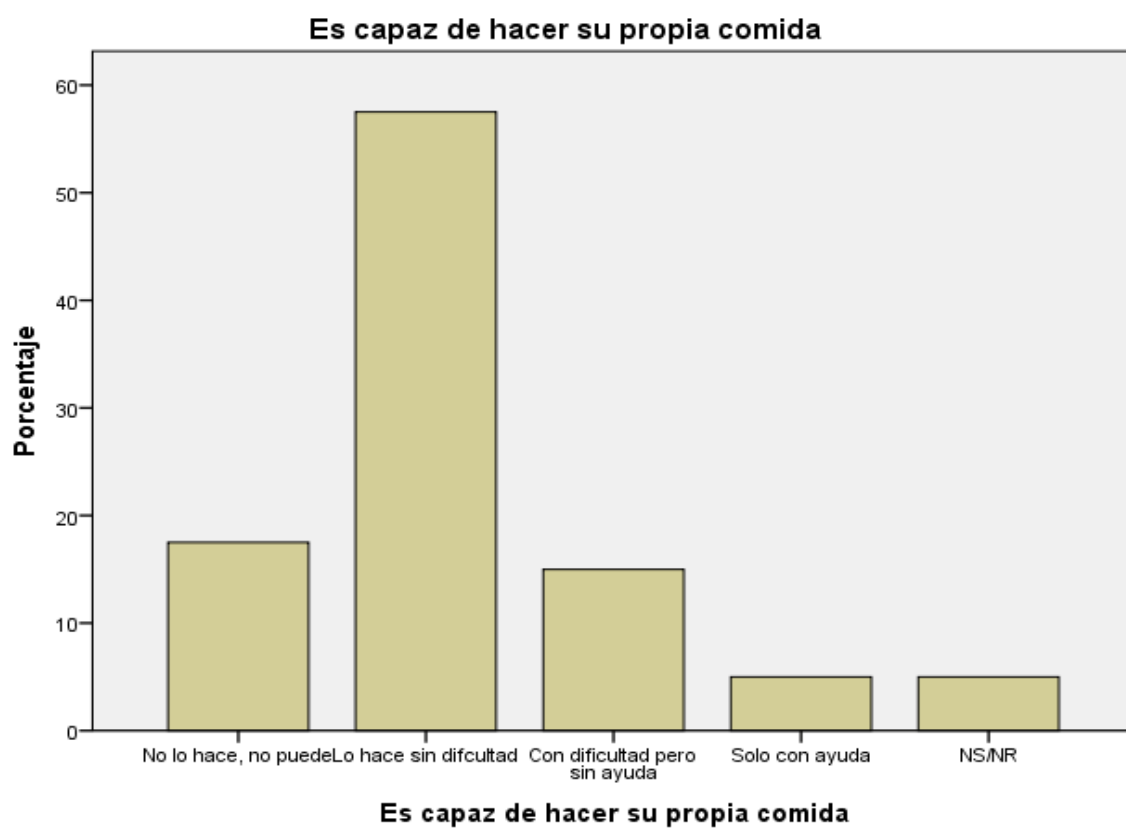
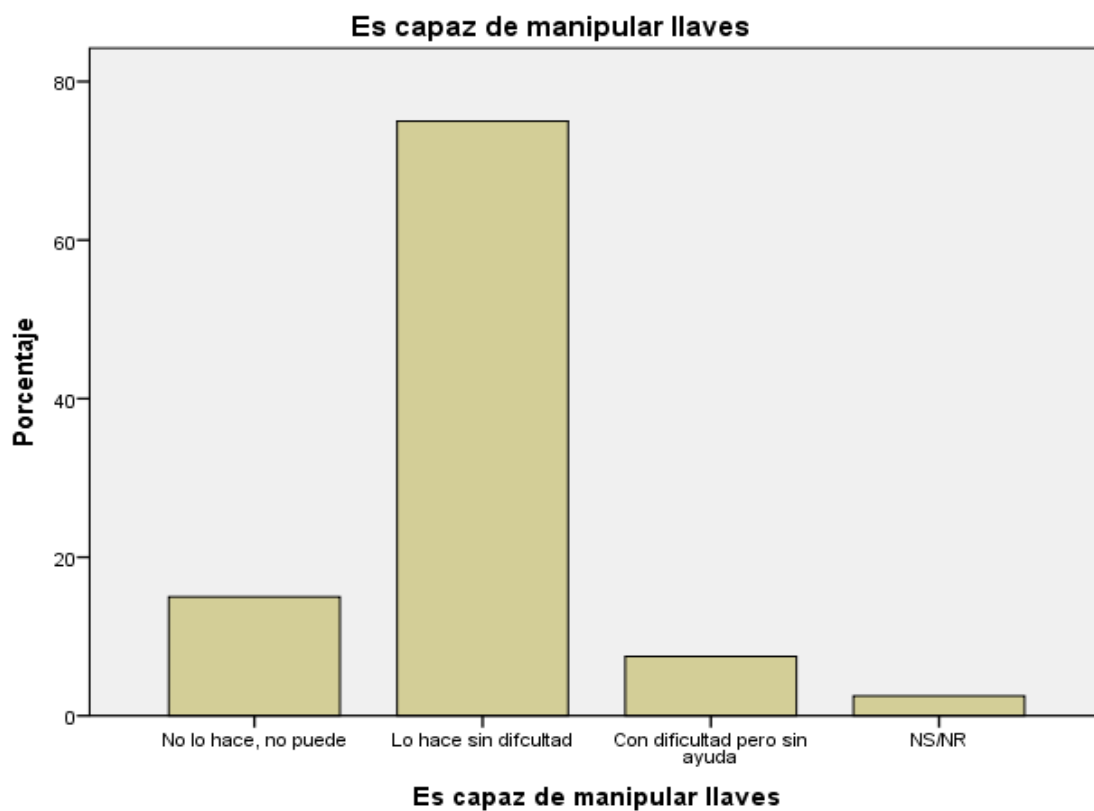


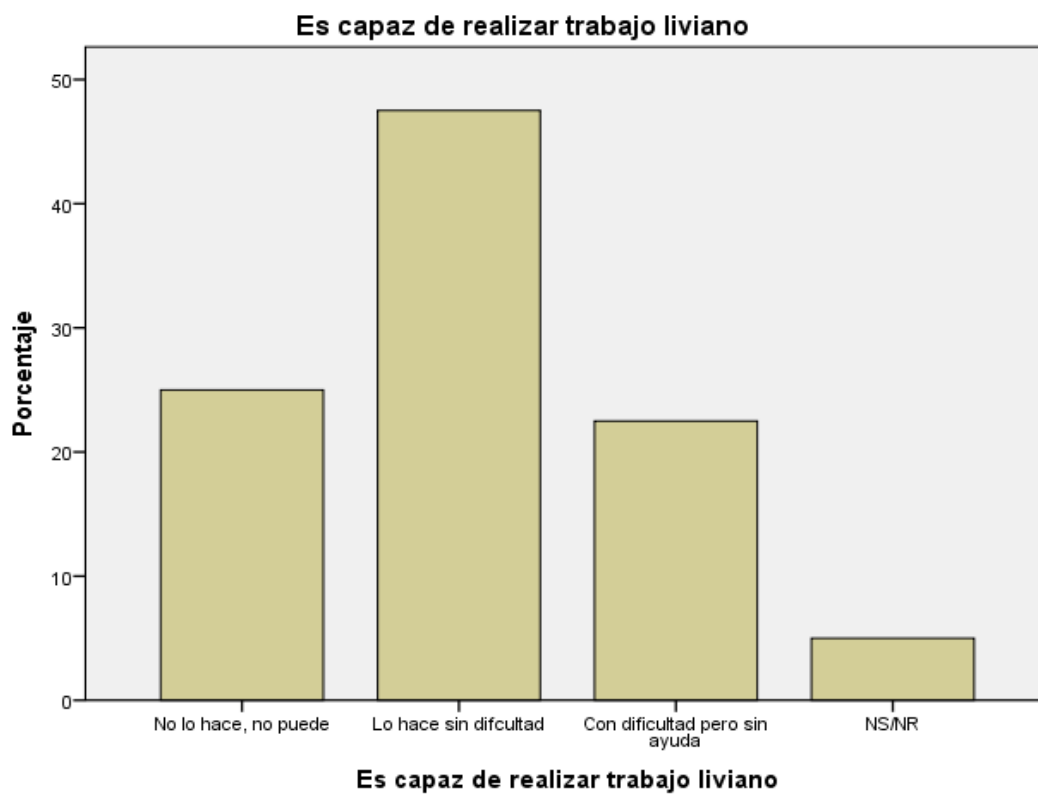
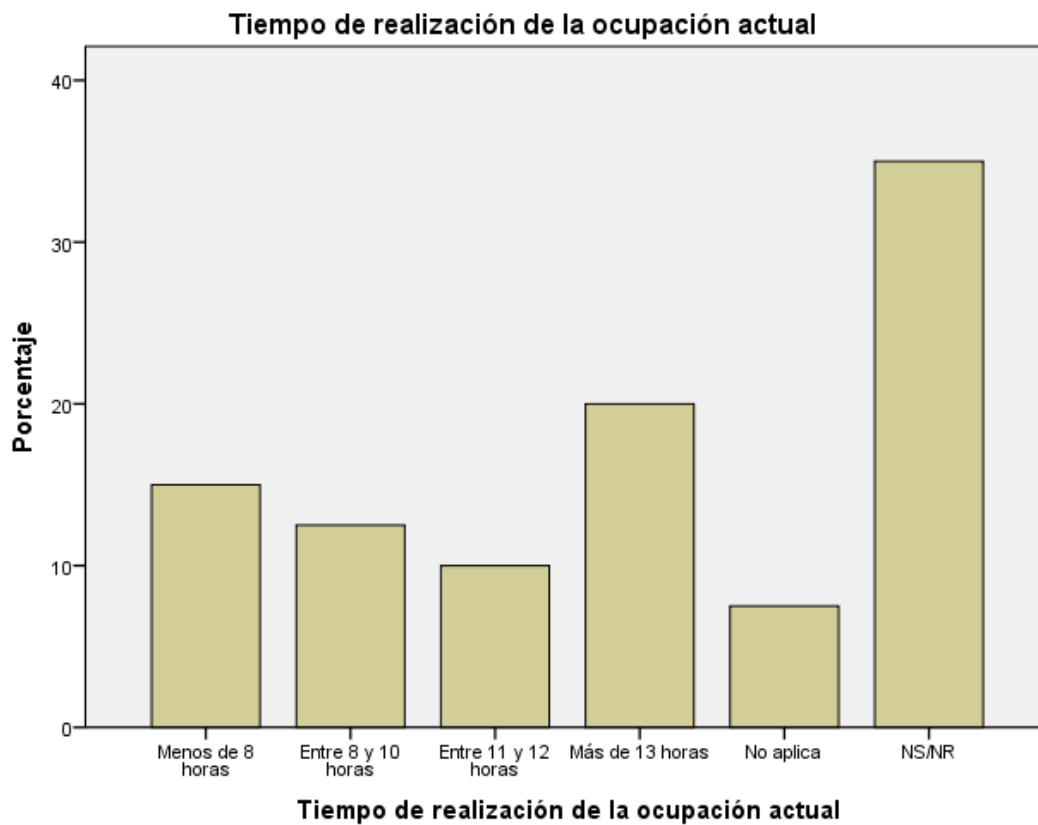
**Es capaz de manipular interruptores**

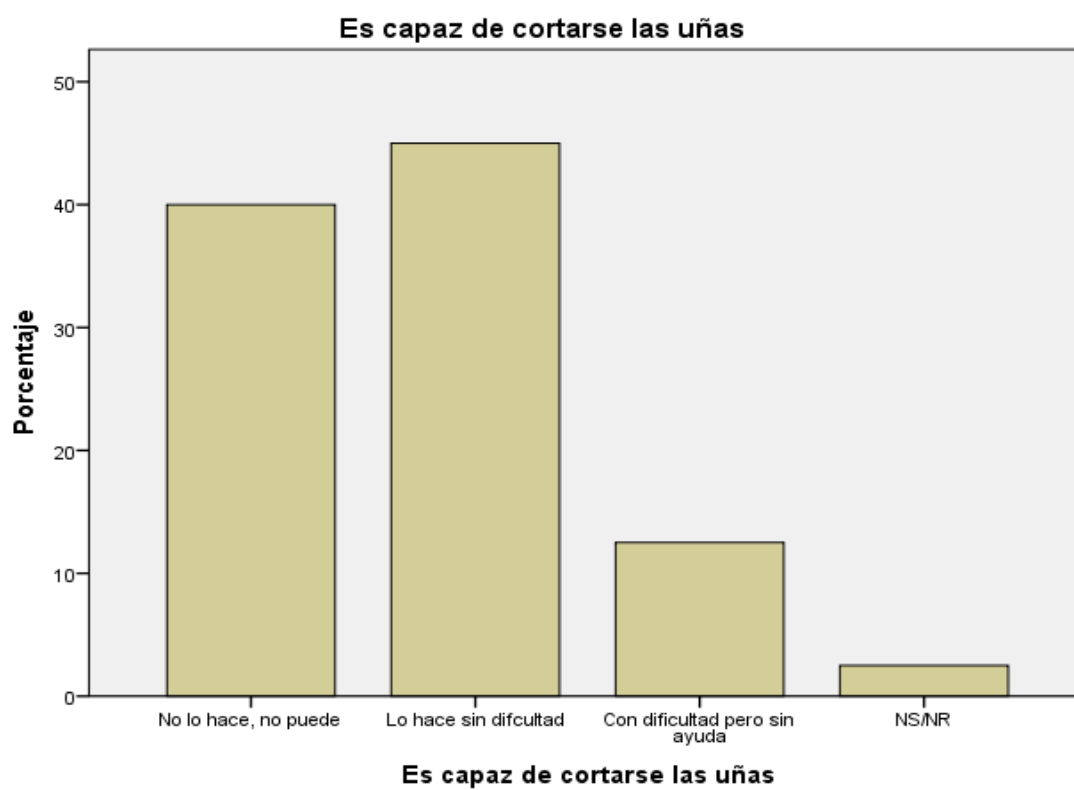
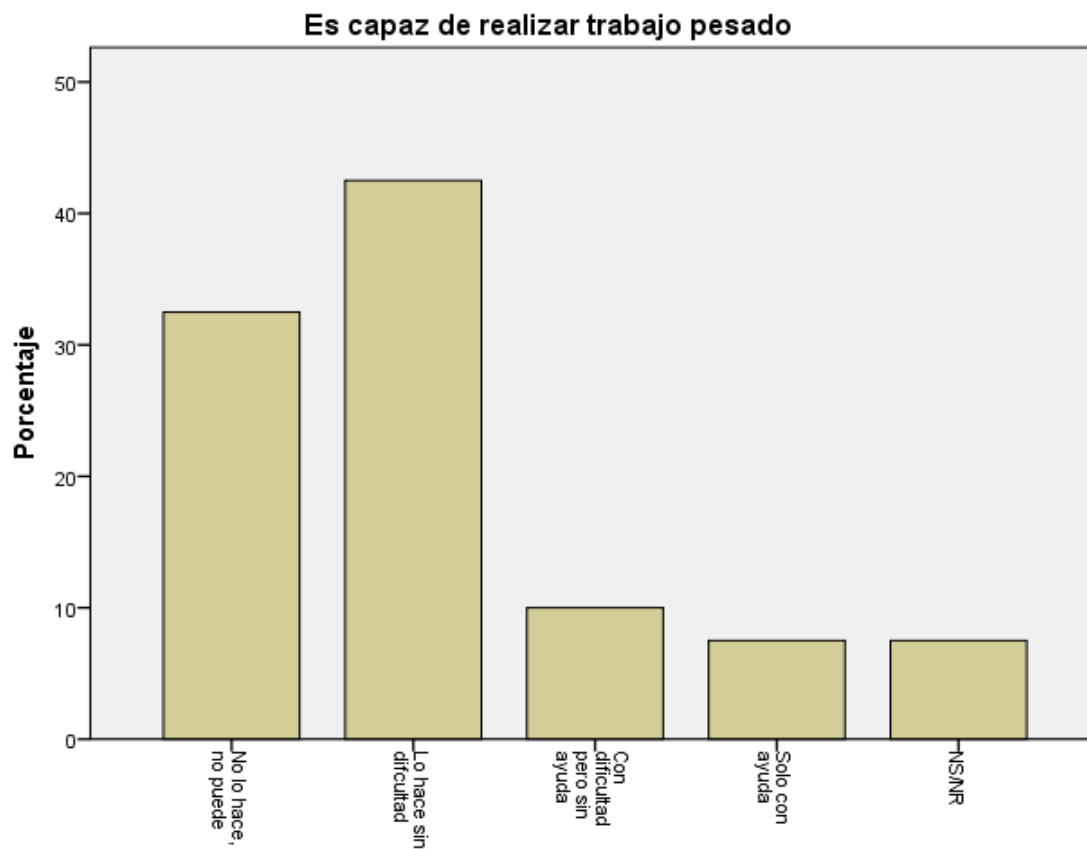


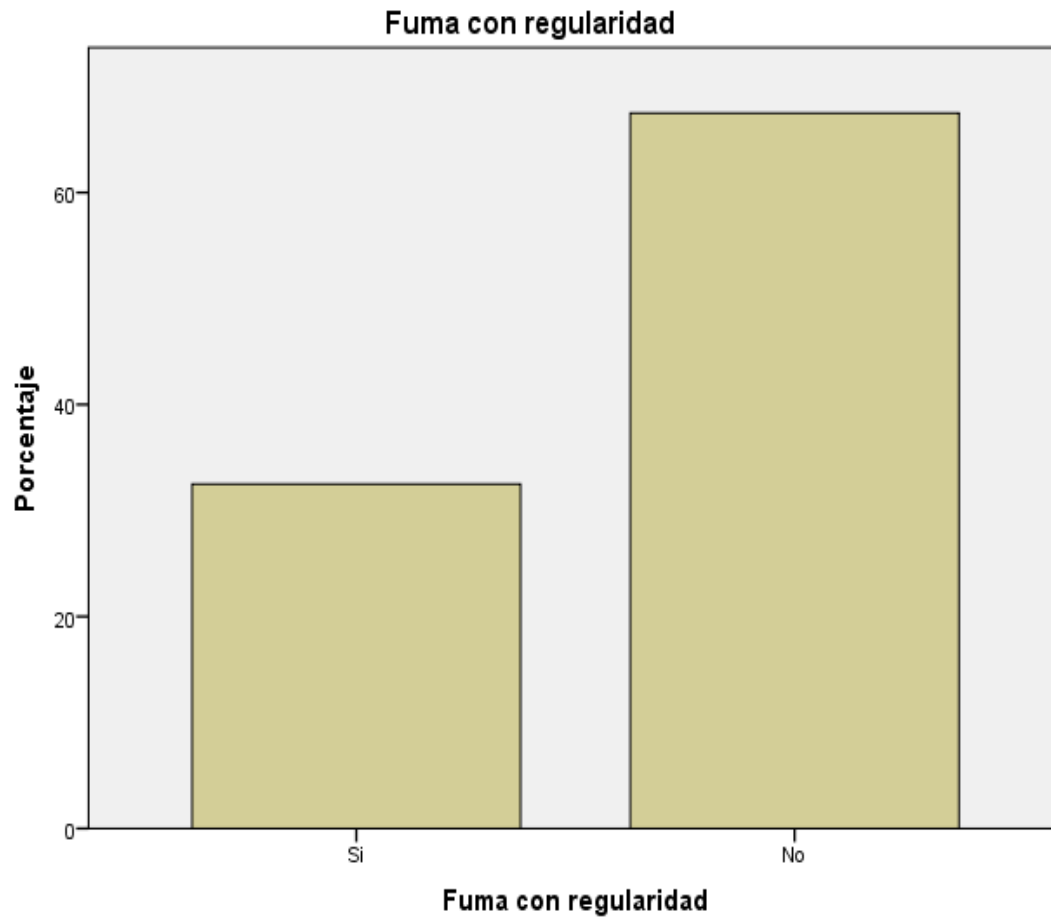
**Es capaz de manejar su propio dinero**











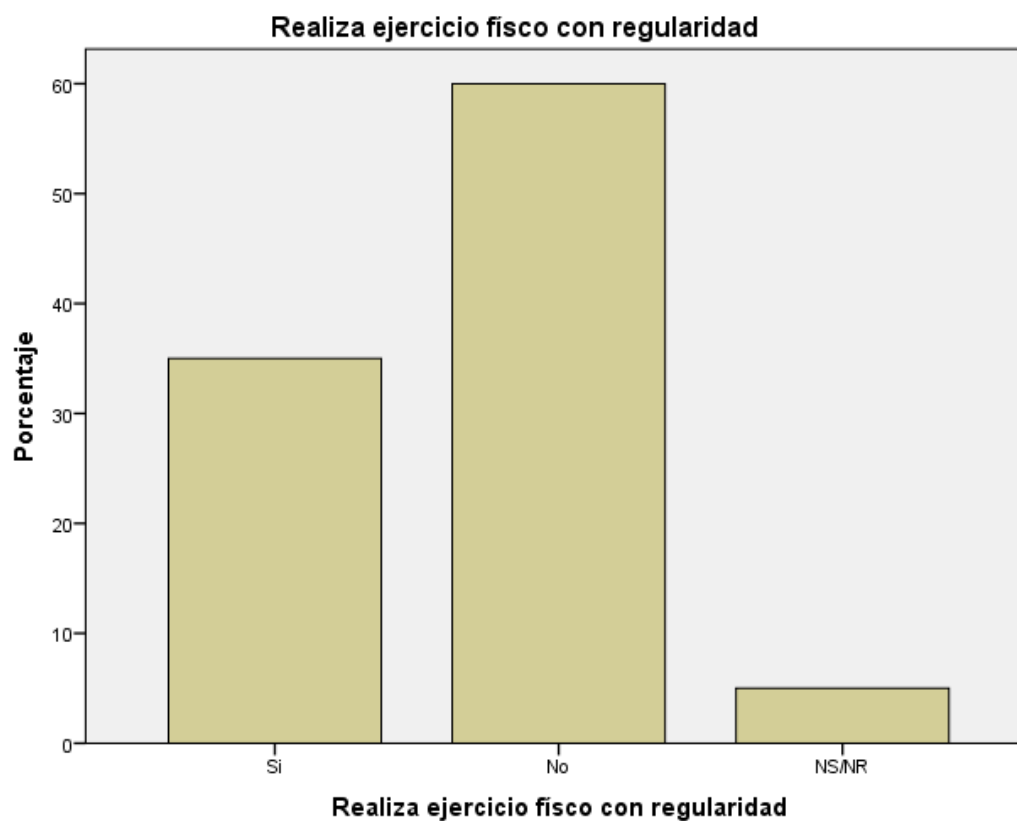
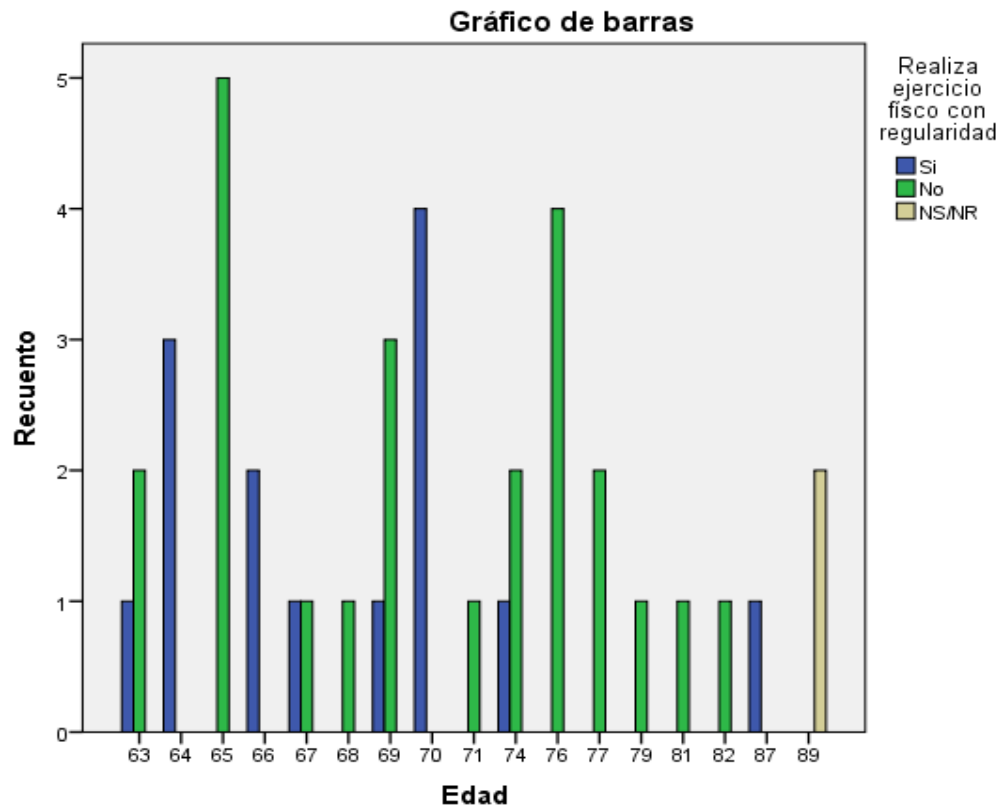


Tabla de contingencia Edad * Realiza ejercicio físico con regularidad					
Recuento					
		Realiza ejercicio físico con regularidad			Total
		Si	No	NS/NR	
Edad	63	1	2	0	3
	64	3	0	0	3
	65	0	5	0	5
	66	2	0	0	2
	67	1	1	0	2
	68	0	1	0	1
	69	1	3	0	4
	70	4	0	0	4

	71	0	1	0	1
	74	1	2	0	3
	76	0	4	0	4
	77	0	2	0	2
	79	0	1	0	1
	81	0	1	0	1
	82	0	1	0	1
	87	1	0	0	1
	89	0	0	2	2
Total		14	24	2	40

Pruebas de Chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	68,313 <sup>a</sup>	32	,000
Razón de verosimilitudes	50,988	32	,018
N de casos válidos	40		
a. 51 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,05.			



## Anexo 2: Formato de Encuesta

### CONDICIONES MUSCULO-ESQUELÉTICAS DISCAPACITANTES DEL ADULTO MAYOR ENTRE LOS 63 Y LOS 89 AÑOS DE LA VEREDA GRANIZAL Y SU ASOCIACIÓN A LOS FACTORES SOCIALES INCIDENTES AL DESPLAZAMIENTO FORZADO, EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2014.

<b>No. De Encuesta:</b>		<b>1. Fecha de diligenciamiento:</b>		<b>2. Fecha de nacimiento:</b>	
<b>3. Tipo de documento de identidad:</b>		1. Cédula de Ciudadanía.		<b>4. Régimen de seguridad social al que pertenece:</b>	
		2. RUPD (Registro Único de Población Desplazada)		1. Subsidiado.	
		4. Desplazado por violencia.		2. Contributivo.	
		5. Otro.		<b>7. Sector de residencia en Granizal.</b>	
<b>5. Tipo de afiliación:</b>		<b>6. Sexo:</b>		1. Altos de Oriente I.	
1. Cotizante.		1. Femenino.		2. Altos de Oriente II.	
2. Beneficiario.		2. Masculino.		3. Manantiales de Paz.	
3. Otro.		<b>9. Municipio del que proviene:</b>		4. Oasis de Paz.	
<b>8. Desde hace cuánto tiempo habita en la vereda Granizal.</b>				5. El Pinar.	
				6. Portal de Oriente.	
		<b>10. Ocupación antes del desplazamiento.</b>		7. Regalo de Dios.	
		<b>11. Estrato socio-económico.</b>		<b>13. Ingresos Mensuales antes del desplazamiento.</b>	
1. Entre 6 meses y menos de 1 año.				1. Menos de 1 SMLV.	
2. Entre 1 y 2 años.		1. Uno.		2. 1 SMLV.	
3. Más de 2 años.		2. Dos.		3. Más de 2 SMLV.	
<b>12. Durante cuántos años desempeñó su ocupación antes del desplazamiento.</b>		<b>14. Máximo nivel académico alcanzado.</b>		<b>15. Ocupación actual.</b>	
1. Menos de un año.		1. Sabe leer y escribir.			
2. Entre 1 y 5 años.		2. Escuela primaria incompleta.		<b>16. Se alimenta por sí misma.</b>	
3. Entre 6 y 10 años.		3. Escuela primaria completa.		1. Sí.	
4. Entre 11 y 20 años.		4. Escuela secundaria incompleta.		2. No.	
5. Más de 20 años.		5. Escuela secundaria completa.		<b>19. Es capaz de arreglarse por sí mismo.</b>	
<b>17. Es capaz de bañarse por sí mismo.</b>		<b>18. Es capaz de vestirse completamente por sí mismo.</b>		1. Sí.	
1. Sí.		1. Sí.		2. No.	
2. No.		2. No.		<b>22. Es capaz de entrar y salir solo del baño.</b>	
<b>20. Realiza deposiciones de manera independiente.</b>		<b>21. Micciona de manera independiente.</b>		1. Sí.	



1.	Sí.	1.	Sí.	2.	No.
2.	No.	2.	No.		

<b>23. En caso de usar aditamentos externos, es capaz de realizar traslados.</b>		<b>24. En caso de usar aditamentos externos, es capaz de deambular al menos 50mt.</b>		<b>25. Sin el uso de aditamentos externos, es capaz de deambular al menos 50mt.</b>	
1.	Sí.	1.	Sí.	1.	Sí.
2.	No.	2.	No.	2.	No.
<b>26. ¿Cuál medio de transporte usaba para desplazarse a su lugar de trabajo?</b>		<b>28. ¿Cuál medio de transporte usa actualmente para desplazarse a su trabajo?</b>		<b>30. ¿Cuál era la posición dominante durante el ejercicio de su actividad física?</b>	
1.	A pie.	1.	A pie.	1.	Bipedestación (de pie).
2.	A lomo de animal.	2.	A lomo de animal.	2.	Sedente (sentado).
3.	Medio mecánico de tracción humana (bicicleta, bote, etc).	3.	Medio mecánico de tracción humana (bicicleta, bote, etc).	3.	Inclinado.
4.	Medio mecánico automotor.	4.	Medio mecánico automotor	4.	Decúbito prono (boca abajo).
5.	Otro (garrucha, canasta, coche minero).	5.	Otro (garrucha, canasta, coche minero).	5.	Cuadrúpedo.
<b>27. ¿Cuánto tiempo tardaba en desplazarse de su casa a su lugar de trabajo?</b>		<b>29. ¿Cuánto tiempo tarda actualmente en desplazarse de su casa a su lugar de trabajo?</b>		<b>31. Análisis ergonómico articular de cuello.</b>	
1.	Entre 15 y 30 minutos.	1.	Entre 15 y 30 minutos.	1.	El cuello permanece en posición neutra.
2.	Entre 31 y 60 minutos.	2.	Entre 31 y 60 minutos.	2.	El cuello permanece en flexión de 20° o más.
3.	Más de 60 minutos.	3.	Más de 60 minutos.	3.	El cuello permanece en extensión.
<b>32. Análisis ergonómico articular de tronco.</b>		<b>33. Análisis ergonómico articular de cadera y rodilla.</b>		<b>34. Análisis ergonómico articular de hombro.</b>	
1.	El tronco permanece en posición neutra.	1.	La cadera y rodilla permanece en posición neutra.	1.	El hombro permanece en posición neutra.
2.	El tronco permanece en extensión.	2.	Un pie permanece en apoyo constante y el otro en elevación	2.	El hombro permanece en extensión de 20° o más.
3.	El tronco permanece en flexión de hasta 20°.	3.	Cadera y rodilla realizan flexión de 30° y 60°	3.	El hombro permanece en flexión de 45° a 90°.
4.	El tronco permanece en flexión de hasta 60°.	4.	Cadera y rodilla realizan flexión de más de 60°.	4.	El hombro permanece en flexión de 90°.
5.	El tronco permanece en flexión de más de 60°.	<b>37. ¿Durante cuánto tiempo diariamente realizaba la ocupación?</b>		<b>36. Análisis ergonómico articular de muñeca.</b>	
<b>35. Análisis ergonómico articular de antebrazo y codo.</b>		1.	Menos de 8 horas.	1.	La muñeca en flexión o extensión de 0° a 15°.
1.	El codo permanece en flexión de 0° a 60°.	2.	Entre 8 y 10 horas.	2.	La muñeca permanece en flexión o extensión de 15°.
2.	El codo permanece en flexión de 60° a 100°.	3.	Entre 11 y 12 horas.	<b>39. ¿Cuál es la posición dominante durante el ejercicio de su actividad física?</b>	

3.	El codo permanece en una flexión de más de 100°.	4.	Más de 13 horas.	1.	Bipedestación (de pie).
<b>38. Descripción detallada de la posición en la actividad laboral antes del desplazamiento.</b>				2.	Sedente (sentado).
				3.	Inclinado.
				4.	Decúbito prono (boca abajo).
				5.	Cuadrúpedo.
<b>40. Análisis ergonómico articular de cuello.</b>		<b>41. Análisis ergonómico articular de tronco.</b>		<b>43. Análisis ergonómico articular de hombro.</b>	
1.	El cuello permanece en posición neutra.	1.	El tronco permanece en posición neutra.	1.	El hombro permanece en posición neutra.
2.	El cuello permanece en flexión de 20° o más.	2.	El tronco permanece en extensión.	2.	El hombro permanece en extensión de 20° o más.
3.	El cuello permanece en extensión.	3.	El tronco permanece en flexión de hasta 20°.	3.	El hombro permanece en flexión de 45° a 90°.
<b>42. Análisis ergonómico articular de cadera y rodilla.</b>		4.	El tronco permanece en flexión de hasta 60°.	4.	El hombro permanece en flexión de 90°.
1.	Cadera y rodilla permanece en posición neutra.	5.	El tronco permanece en flexión de más de 60°	<b>44. Análisis ergonómico articular de antebrazo y codo.</b>	
2.	Un pie en apoyo constante, el otro en elevación.	<b>45. Análisis ergonómico articular de muñeca.</b>		1.	El codo permanece en flexión de 0° a 60°.
3.	Cadera y rodilla realizan flexión de 30° y 60°	1.	La muñeca en flexión o extensión de 0° a 15°.	2.	El codo permanece en flexión de 60° a 100°.
4.	Cadera y rodilla realizan flexión de más de 60°.	2.	La muñeca permanece en flexión o extensión de 15°.	3.	El codo permanece en una flexión de más de 100°.
<b>46. ¿Durante cuánto tiempo diariamente realiza su ocupación?</b>		<b>47. Descripción detallada de la posición en la actividad laboral actual.</b>			
1.	Menos de 8 horas.				
2.	Entre 8 y 10 horas.				
3.	Entre 11 y 12 horas.				
4.	Más de 13 horas.				
<b>48. Es capaz de salir de la casa.</b>		<b>50. Es capaz de usar el teléfono.</b>		<b>51. Es capaz de ir de compras.</b>	
1.	No lo hace, no puede.	1.	No lo hace, no puede.	1.	No lo hace, no puede.
2.	Lo hace sin dificultad.	2.	Lo hace son dificultad.	2.	Lo hace son dificultad.
3.	Con dificultad pero sin ayuda.	3.	Con dificultad pero sin ayuda.	3.	Con dificultad pero sin ayuda.
4.	Solo con ayuda.	4.	Solo con ayuda.	4.	Solo con ayuda.
5.	No aplica.	5.	No aplica.	5.	No aplica.
<b>52. Es capaz de abrir y cerrar ventanas.</b>		<b>53. Es capaz de encender y apagar la televisión y la radio</b>		<b>54. Es capaz de manipular interruptores.</b>	
1.	No lo hace, no puede.	1.	No lo hace, no puede.	1.	No lo hace, no puede.
2.	Lo hace sin dificultad.	2.	Lo hace sin dificultad.	2.	Lo hace sin dificultad.

3.	Con dificultad pero sin ayuda.	3.	Con dificultad pero sin ayuda.	3.	Con dificultad pero sin ayuda.
4.	No aplica.	4.	No aplica.	4.	No aplica.
<b>55. Es capaz de manejar su propio dinero.</b>		<b>56. Es capaz de hacer su propia comida.</b>		<b>57. Es capaz de manipular llaves.</b>	
1.	No lo hace, no puede.	1.	No lo hace, no puede.	1-	No lo hace, no puede.
2.	Lo hace sin dificultad.	2.	Lo hace sin dificultad.	2.	Lo hace sin dificultad.
3.	Con dificultad pero sin ayuda.	3.	Con dificultad pero sin ayuda.	3.	Con dificultad pero sin ayuda.
4.	Solo con ayuda.	4.	Solo con ayuda.	4.	Solo con ayuda.
5.	No aplica.	5.	No aplica.	5.	No aplica.
<b>58. Es capaz de realizar trabajo liviano (lavar platos, planchar).</b>		<b>59. Es capaz de realizar trabajo pesado (lava pisos, ventanas...).</b>		<b>60. Es capaz de cortarse las uñas.</b>	
1.	No lo hace, no puede.	1.	No lo hace, no puede.	1.	No lo hace, no puede.
2.	Lo hace sin dificultad.	2.	Lo hace sin dificultad.	2.	Lo hace sin dificultad.
3.	Con dificultad pero sin ayuda.	3.	Con dificultad pero sin ayuda.	3.	Con dificultad pero sin ayuda.
4.	Solo con ayuda.	4.	Solo con ayuda.	4.	No aplica.
5.	No aplica.	5.	No aplica.		
<b>61. ¿Fuma con regularidad?</b>		<b>62. ¿Consume alcohol con regularidad?</b>		<b>63. ¿Realiza ejercicio físico con regularidad?</b>	
1.	Sí.	1.	Sí.	1.	Sí.
2.	No.	2.	No.	2.	No.

### Anexo 3: Formato de Consentimiento Informado



**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE FISIOTERAPIA**

**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN  
 INVESTIGACIÓN**

Ciudad y fecha, \_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_ una vez informado sobre los propósitos, objetivos de evaluación que se llevará a cabo en esta investigación; autorizo a \_\_\_\_\_ de la Fundación Universitaria María Cano para la realización de una entrevista semiestructurada.

El investigador de la Fundación Universitaria María Cano me informo qué:

1. Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria.
2. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan mejorar el conocimiento de pacientes en condiciones similares a las mías.
3. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados como datos con fines científicos de origen anónimo. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Fundación Universitaria María Cano y estará disponible para terceros como información bibliográfica.

Hago constar que el presente documento ha sido y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

\_\_\_\_\_  
 Firma.

Documento de identidad \_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ De, \_\_\_\_\_ .

Proyecto aprobado por el Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial de la Fundación Universitaria María Cano