



**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD Y GRADO DE  
DISCAPACIDAD EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR**

Estela Almansa Suarez

Katiane Castillo Flórez

María Margarita Padilla Cassiani

**Línea de investigación**

Sociedad y Discapacidad

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA.

2015



**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD Y GRADO DE  
DISCAPACIDAD EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR**

Estela Almansa Suarez  
Katiane Castillo Flórez  
María Margarita Padilla Cassiani

**Director(a) de proyecto:**

Lina María López Roa

**Línea de investigación**

Sociedad y Discapacidad

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA.  
2015.

Nota de Aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Cartagena de Indias D.T.H y C

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de grado principalmente a Dios por darme la vida y haberme permitido llegar hasta este momento tan importante en mi formación profesional.

A mi madre MARIA SUAREZ por su amor y apoyo incondicional.

A mis hijas MARISOL y LIGIA KATHERINE ORTIZ que tanto amo y son el pilar más importante de mi vida.

A mis hermanos: EDUARDO, ÁLVARO, ANTONIO y en especial LIGIA ALMANZA, que de una u otra forma han sido mi fortaleza en mis tiempos difíciles.

A mi esposo CESAR ORTIZ “el niño” por su amor, comprensión y tolerancia durante este tiempo de lucha.

A mis compañeras de trabajo y de la universidad que me han enseñado el valor de la amistad y han estado presentes siempre en todo momento de mi vida.

A mi directora de Trabajo de Grado, doctora LINA MARIA LÓPEZ ROA por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación ha logrado en mí que pueda terminar este estudio con éxito.

A mis docentes durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado un granito de arena a mi formación y en especial a la Dra. KATTY VÁZQUEZ por sus consejos, enseñanza y más que todo por su amistad.

A todos mis pacientes con lesión medular, pues ellos son el motivo y sustento de este trabajo y los tengo presente en mi corazón.

**Estela Almansa Suarez**

## **DEDICATORIA**

A Dios que siempre está conmigo, me guía por el buen camino y nunca me deja decaer ante mil dificultades presentadas.

A mi madre AYDEE FLOREZ PATERNINA y mi padre OMAR CASTILLO ALVAREZ con su amor y fortaleza siempre han sido un apoyo incondicional y un pilar importante en mi vida y por supuesto en este proceso.

A mi hermano OMAR ANDRES CASTILLO FLOREZ que siempre me aconsejó y estuvo en las buenas y en las malas; con una llamada me llenaba de ánimo para levantarme y seguir adelante en mi proyecto.

A mis abuelos maternos y mi abuela paterna que desde el cielo me cuidan y me protegen, y sé que en estos momentos estuvieran muy orgullosos de mí.

A mis compañeras por llevar a cabo este hermoso proyecto, por su comprensión, empeño y dedicación.

A mi directora de Trabajo de Grado, LINA MARIA LOPEZ ROA que sin ella este sueño no se hubiera hecho realidad.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma condujeron con una voz de aliento, una sonrisa o un abrazo para seguir y llevar a cabo este ambicioso proyecto y que algunos de ellos con su actitud valerosa lograron sensibilizarme.

**Katiane Castillo Flórez**

## **DEDICATORIA**

A Dios. Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre NELLY DEL CARMEN CASSIANI Y A MI HIJO JOSÉ ALEJANDRO  
Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi abuelo MARIANO CASSIANI. Que ha sido como un padre para mí y darme los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi compañero sentimental CARLOS ANTONIO PEREZ por haberte conocido y hacer parte en todo este proceso de mi vida, brindándome su amor y apoyarme en todos aquellos momentos difíciles y estar a mi lado.

¡Gracias a ustedes!

A nuestra Directora de Investigación la Dra. LINA MARÍA LÓPEZ por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de este trabajo de grado; A mis amigos. Que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigas.

A la Universidad San Buenaventura y al programa de Fisioterapia por permitirme ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país

**María Margarita Padilla Cassiani**

## **AGRADECIMIENTOS**

El presente Trabajo de grado, es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente participaron varias personas leyendo, opinando, corrigiendo, teniendo paciencia, dando animo acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad. Ante todo gracias a DIOS por darnos sabiduría y discernimiento a la hora de realizar este trabajo para nunca desfallecer ante los obstáculos presentados.

Gracias a nuestras familias que siempre estuvieron ahí apoyándonos y animándonos a seguir.

Nuestro más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización de este trabajo, en especial a la Dra. LINA MARIA LOPEZ directora de esta investigación, por el apoyo incondicional, por la motivación, la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, a las personas con diagnostico lesión medular que fueron un pilar importante para nuestra investigación y por las enseñanzas de vida que pudimos compartir con cada una de ellas, a las instituciones que han facilitado las cosas para que este trabajo llegue a un feliz término.

Gracias a todos.

Estela Almansa Suarez

Katiane Castillo Flórez

María Margarita Padilla Cassiani

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>pág.</b>
1. INTRODUCCIÓN.....	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
2.1. PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	19
3. JUSTIFICACIÓN.....	20
4. MARCO REFERENCIAL.....	23
4.1. MARCO CONTEXTUAL.....	23
4.2. MARCO CONCEPTUAL.....	23
4.3. MARCO TEORICO.....	25
4.4. MARCO LEGAL.....	30
5. OBJETIVOS.....	32
5.1. GENERAL.....	32
5.2. ESPECIFICOS.....	32
6. METODOLOGIA.....	33
6.1. TIPO DE ESTUDIO.....	33
6.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	33
6.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	33
6.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	33
6.5. MUESTREO.....	33
6.6. TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS.....	34
7. FUENTES.....	34
7.1. FUENTES PRIMARIAS.....	34
7.2. FUENTES SECUNDARIAS.....	34
8. ETAPAS.....	34
9. VARIABLES.....	36
9.1. DEPENDIENTE.....	36

9.2. INDEPENDIENTE.....	37
10. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	38
11. CONSIDERACIONES ETICAS.....	47
12. RESULTADOS.....	48
13. DISCUSIÓN.....	51
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	53
15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	54
16. PRESUPUESTO.....	63
17. CRONOGRAMA.....	64
18. ANEXOS.....	66
19. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	63
20. FORMATOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	66
21. CARTA DE APROBACION DE COMITES (Investigación y Bioética).....	87

## Lista de Tablas

Tabla 1. Dimensiones desde el SF-12.....	38
Tabla 2. Características sociodemográficas.....	48
Tabla 3. Grados de Discapacidad.....	49
Tabla 4. Calidad de Vida Relacionada con la Salud.....	49
Tabla 5. Total de evaluación SCIDAS.....	50

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y el grado de discapacidad en pacientes con lesión medular de Cartagena.

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio observacional de corte trasversal con 42 personas mayores de 18 años con lesión medular de variada etiología, nivel neurológico y completitud, con más de 6 meses de evolución, durante el primer semestre del 2015 en Cartagena. Se utilizó para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) el Cuestionario de salud SF-12 versión II y el SCI-DAS para el grado de discapacidad.

**Resultados:** Todos los participantes presentaron algún grado de discapacidad. Se encontraron relaciones significativas entre la discapacidad general con tipo de afiliación al sistema de salud, situación ocupacional, zona de preservación parcial y cantidad de complicaciones. En cuanto a la utilización de servicios de rehabilitación no se hallaron relaciones significativas con ninguna de las variables, pero sí se encontraron diferencias significativas entre grupos que recibieron y no recibieron aditamentos y orientación vocacional, laboral y educativa.

**Conclusiones:** las relaciones encontradas entre los elementos sociodemográficos, clínicos y contextuales con la situación de discapacidad de las personas con lesión medular indican la necesidad de implementar intervenciones en salud pública orientadas a disminuir su incidencia, prevenir las complicaciones asociadas y favorecer los procesos integrales de rehabilitación que propicien la inclusión social.

**PALABRAS CLAVES:** Lesión medular, Discapacidad, Calidad de vida, Fisioterapia, Rehabilitación

## **ABSTRACT**

To determine the relationship between quality of life related to health and degree of disability in patients with spinal cord injury Cartagena.

**Materials and Methods:** A cross-sectional observational study of 42 people over 18 years of varied etiology spinal cord injury, neurologic level and completeness was conducted over 6 months duration during the first half of 2015 in Cartagena. It was used to assess quality of life related to health (HRQOL) health questionnaire SF-12 version II and SCI-DAS for the degree of disability.

**Results:** All participants had some degree of disability. Significant relationships between general disability affiliation to the health system, occupational status, partial preservation area and number of complications were found. As for the use of rehabilitation services were no significant relationships with any of the variables were found, but significant differences between groups who received and did not receive attachments and vocational, occupational and educational guidance were found.

**Conclusions:** the relationships found between sociodemographic, clinical and contextual elements to the situation of disabled persons with spinal cord injury indicate the need to implement public health interventions aimed at reducing their impact, preventing associated complications and favor them whole rehabilitation process foster social inclusion..

**KEY WORDS:** Spinal cord injury, disability, quality of life, Physiotherapy, Rehabilitation

## 1. INTRODUCCION

La lesión Medular (LM) es un proceso patológico que produce alteraciones de la función motora, sensitiva o autónoma, con diversas consecuencias psicosociales para la persona y su familia, siendo así generadora de importantes procesos de discapacidad. La etiología de las lesiones medulares es muy variada e incluye causas de origen congénito, traumático, infeccioso, tumoral o secundario a enfermedades sistémicas.

La mayoría de la literatura científica establece en primera instancia como causa de LM el trauma, se encuentra el asociado a accidentes de tránsito, heridas por arma de fuego, heridas por arma blanca, caídas de altura, inmersiones en aguas poco profundas, accidentes deportivos y accidentes laborales, entre otras. En segunda instancia se encuentran las lesiones no traumáticas asociadas a factores congénitos, secundarios a diferentes patologías o por intervenciones médicas o quirúrgicas. Este tipo de lesiones ocurren con mayor frecuencia en población joven con una distribución por sexo (hombre / mujer) de 4:1.

Según la OMS no existen estimaciones fiables de su prevalencia mundial, pero se calcula que su incidencia mundial anual oscila entre 40 y 80 casos por millón de habitantes, el 90% de esos casos se deben a causas traumáticas, aunque la proporción de lesiones medulares de origen no traumático parece ir en aumento. En los estados unidos existe una mayor incidencia de lesiones de médula espinal en hombres (70 %) y el (60 %) de los pacientes se lesionan entre los 15 y 35 años.

De esta forma, la discapacidad en esta población debe incluir no sólo aspectos relativos a la condición de salud, sino los relacionados con el funcionamiento de las personas en su vida diaria y la posibilidad de seguir participando activamente en su medio social. Este tipo de valoraciones implica un abordaje de la situación desde un enfoque biopsicosocial que

permita establecer las complejas relaciones entre los diferentes aspectos de la vida de las personas afectadas por la lesión medular.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobó la última versión de la Clasificación internacional del funcionamiento, la discapacidad y la salud (CIF), como un marco conceptual para abordar la discapacidad y el funcionamiento humano relacionado con la salud desde un enfoque biopsico-social. Este modelo permite establecer el perfil de funcionamiento y discapacidad de la persona articulando aspectos desde las dimensiones corporal, individual y social, y su relación con los factores del ambiente que pueden actuar como facilitadores o barreras de la situación de discapacidad.

Como medida de funcionamiento, el modelo de la CIF es útil para establecer comparaciones a partir de su uso en el establecimiento de mediciones basales, a fin de determinar la eficacia y el resultado de las intervenciones, o como indicador de calidad de vida. Asimismo, ya que es concebido bajo la óptica de un lenguaje común, permite describir el funcionamiento y la discapacidad de manera que pueda ser comparado a nivel internacional. Bajo estas consideraciones, el abordaje de la problemática de la discapacidad asociada a la lesión medular debe involucrar la exploración de las diferentes dimensiones del individuo en cuanto a lo corporal, lo individual y lo social.

## **CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD Y GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR**

### **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La lesión medular (LM) puede definirse como todo proceso patológico (conmoción, contusión, laceración, compresión o sección), de cualquier etiología (traumática y no traumática), que afecta la médula espinal, y puede originar alteraciones de la función neurológica por debajo de la lesión: motoras, sensitivas y autonómicas. La complejidad del déficit neurológico, y por tanto del cuadro clínico resultante, depende del nivel, la completitud de la lesión, la extensión transversal o longitudinal del tejido lesionado, y la afectación de sustancia blanca o gris <sup>1</sup>.

Según la OMS no existen estimaciones fiables de su prevalencia mundial, pero se calcula que su incidencia mundial anual oscila entre 40 y 80 casos por millón de habitantes, el 90% de esos casos se deben a causas traumáticas, aunque la proporción de lesiones medulares de origen no traumático parece ir en aumento <sup>2</sup>. En los estados unidos existe una mayor incidencia de lesiones de médula espinal en hombres (70 %) y el (60 %) de los pacientes se lesionan entre los 15 y 35 años <sup>3</sup>.

Las características epidemiológicas de los pacientes con lesión medular son muy similares; la edad de mayor impacto es de 16 y 30 años, masculinos 81.7%, nivel educativo secundaria o menos casi el 90%, solteros 80%, ocupando accidentes automovilísticos el primer lugar (38.6%), caídas de alturas (23.2%), violencia (22.5%), deporte (6.7% ) y otras (9.0%) incluyendo las no traumáticas que pueden oscilar entre el 1% y el 5%; el nivel neurológico más frecuente es el cervical C5 con el 14.7% <sup>4</sup>.

Para el caso de Colombia durante el 2013, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses registro 48.042 casos atendidos por accidentes de

transporte; las lesiones traumáticas corresponden a un total de (12.94%) y las lesiones no traumáticas ascienden a un total de 41.823 personas lesionadas (87.06%)<sup>5</sup>. Los accidentes de tráfico son las causas más frecuentes de lesión medular traumática con (38.5%), incluye tanto los ocupantes como los atropellados; las caídas como segunda causa, siendo los accidentes laborales y las producidas desde altura (tejados, escaleras, etc.) las más significativas <sup>6</sup>.

Las lesiones medulares se denominan de acuerdo con el último nivel intacto, es decir, aquella metámera que preserva todas las funciones neurológicas: motoras, sensitivas y autonómicas. En este sentido, pueden clasificarse de acuerdo con la funcionalidad clínica del paciente como cervicales (C1 a C8), torácicas altas (T1 a T6), torácicas bajas (T7 a T12), lumbosacras (L1 a S1) y del cono medular (sacro coccígeas). Entre más alta la lesión mayor será el compromiso funcional del paciente <sup>1</sup>. En un estudio realizado por el hospital san Vicente de Paul en la ciudad de Medellín se reportó prevalencias de 28,5% lesiones cervicales, 41,5% torácicas altas y el 30% por debajo de T6 <sup>7</sup>.

De acuerdo a McColl et ál., una persona con lesión medular puede experimentar cinco cambios diferentes con el tiempo:1) Los efectos de vivir con la lesión por muchos años, tales como deterioro del hombro, infecciones urinarias crónicas o problemas posturales; 2) complicaciones secundarias a la lesión original, tales como siringomelia postraumática; 3) procesos patológicos no relacionados con la lesión medular, como enfermedad cardíaca u otras enfermedades crónicas; 4) cambios degenerativos asociados con el envejecimientos, tales como articulares, sensoriales y problemas de tejido conectivo; 5) factores medioambientales, como los sociales, comunitarios y aspectos culturales que pueden complicar la experiencia de envejecer con lesión de la médula espinal <sup>8</sup>.

La lesión medular no sólo afecta los aspectos físicos de la persona, en la mayoría de los casos tiene una importante repercusión en sus esferas psicológica y social. Idealmente, estas situaciones deben ser condensadas en una sola evaluación que

de manera integral permita establecer la condición global del individuo, fundamento esencial de un proceso de intervención ajustado a las necesidades reales de este grupo poblacional <sup>1</sup>. En el estudio realizado por Henao y Pérez se encontró que el 100% de las personas con lesión medular de la ciudad de Manizales presentaban algún grado de discapacidad (53%) moderada, (38%) leve y (9%) severa <sup>5</sup>.

Las lesiones medulares generan discapacidad que pueden obligar a una persona a depender de sus cuidadores ya que a menudo hacen falta diversas tecnologías asistenciales para facilitar la movilidad, la comunicación, la auto asistencia o las actividades domésticas <sup>2</sup>. Se estima que entre un 20% y 30% de las personas con lesiones medulares presentan signos clínicamente significativos de depresión; esta a su vez puede repercutir negativamente en el funcionamiento personal y en el estado general de la salud de los afectados <sup>2</sup>.

En consecuencia la mirada de la discapacidad deberá estar situada no sólo en el nivel corporal (estructuras y funciones del cuerpo) sino también en las actividades humanas y la participación social del ser humano. Partiendo de este precepto la Organización mundial de la salud desarrollo el *WorldHealthOrganizationDisabilityAssessment Schedule II* (WHO-DAS II) para evaluar las limitaciones de actividad y restricciones de participación experimentadas por un individuo independientemente del diagnóstico médico. Según sus autores, el WHO-DAS II busca determinar la cantidad de dificultad encontrada en las actividades que una persona hace en su vida cotidiana, en oposición a aquellas que pudieran ser hechas o puedan hacerse, pero no se hacen. Este instrumento posibilita la definición de un perfil de funcionamiento de la persona a través de seis dominios de actividades, como también un puntaje de la discapacidad en general <sup>9</sup>.

En el estudio de Henao y Pérez cuyo objetivo fue establecer un modelo predictivo del grado de discapacidad en adultos con lesión medular en Manizales (Colombia), se encontró que el grado de discapacidad global no correspondía con

el nivel neurológico de la lesión lo cual se puede explicar puesto que le WHO DAS II evalúa el área de comunicación y comprensión la cual no se encuentra afectada en estos pacientes generando un efecto techo sobre los resultados, de allí surgió la necesidad de crear y validar un instrumento que permitiera evaluar los grados de discapacidad en lesión medular de esta manera en el año 2012 aparece la validación del SCI-DAS el cual será una de las herramientas de evaluación del presente estudio <sup>10</sup>.

Sin embargo la lesión medular requiere un abordaje que involucre aspectos físicos, psicológicos y sociales asociados a esta condición de salud que permitan fijar políticas, programas y acciones, que trasciendan los enfoques tradicionales de carácter asistencial y terapéutico, a propuestas más integradoras enfocadas a intervenir el funcionamiento del individuo como ser biopsicosocial, ofreciéndole a la persona con LM mayores oportunidades de incluirse de nuevo en su contexto sociocultural con el más alto nivel de independencia y autonomía posible <sup>11</sup>.

Por ello es importante no solo establecer el grado de discapacidad sino como esta puede llegar a influir en la calidad de vida del individuo. En los últimos años ha surgido el interés por conocer aspectos relacionados con la calidad de vida de las personas con lesión medular en algunas de estas investigaciones se ha encontrado que las personas con LM tienen menor calidad de vida en relación con la población general <sup>11</sup> esto asociado a la dificultad que tienen los LM en accesibilidad, apoyo social, problemas de salud pero sobre todo la pérdida de la autonomía y el control de su vida <sup>12</sup>

Desde la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, se busca generar estilos de vida saludables y factores protectores frente al riesgo de adquirir la discapacidad; aplicada a las personas con discapacidad, se enfoca a transformar sus hábitos, actitudes y comportamientos para fomentar una cultura de auto cuidado de la salud que disminuya las posibles complicaciones <sup>6</sup>.

Teniendo en cuenta el papel del fisioterapeuta en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad y poca investigación sobre la calidad de vida y

grados de discapacidad a nivel nacional y la inexistencia a nivel local surge la siguiente pregunta de investigación.

**2.1. Pregunta de investigación:**

¿Cuál es la relación de la calidad de vida relacionada con la salud y grado de discapacidad en pacientes con lesión medular en la ciudad de Cartagena?

### 3. JUSTIFICACIÓN

La discapacidad es un problema de salud que afecta distintas dimensiones en la calidad de vida de las personas <sup>13</sup>, se asume como un proceso continuo de ajuste entre las capacidades del individuo con una condición de salud específica y los factores externos que representan las circunstancias en las que vive esa persona, teniendo en cuenta las expectativas y exigencias de su entorno <sup>14</sup>, por eso es de capital importancia conocer la actividad (realización de tareas o acciones de una persona), así como la participación (acto de involucrarse en una situación vital en la comunidad) de la población en mención. <sup>14</sup>.

También es necesario identificar los factores ambientales que influyen en el proceso de reintegración <sup>14</sup> de esta población en situación con discapacidad que se considera un colectivo vulnerable que requiere de acciones que mitiguen el impacto personal, social y económico que aquella genera <sup>6</sup>. Es por eso que el marco general de esta investigación propone potenciar en las personas con lesión medular, después de pasar su período de rehabilitación, una reintegración que les permita volver a su vida cotidiana con el mayor bienestar y calidad de vida posible; por lo cual es necesario estudiar este fenómeno partiendo de la opinión de las personas con LM <sup>15</sup>.

Para ello la perspectiva metodológica cualitativa nos permite la aproximación al significado otorgado por las personas afectadas al concepto de calidad de vida relacionada con la salud, que desde su opinión contribuyen a incluir las visiones de todos los agentes implicados de una forma más coherente <sup>15</sup> y así; conocer el capital humano en las personas con discapacidad, de ahí que es necesario contar con la información que permita relacionar las características de los individuos, su entorno inmediato, y las condiciones sociales en las que se desarrolla su cotidianidad <sup>16</sup>.

Estas investigaciones en calidad de vida relacionada con la salud, hacen posible indagar los efectos de la enfermedad a lo largo de su evolución, la imagen social e individual que se tiene de la enfermedad y sus tratamientos, los efectos del tratamiento en los estados de ánimo y las expectativas del enfermo, los efectos del ingreso hospitalario, de las relaciones médico-paciente, las características del apoyo familiar, el análisis de los proyectos de vida y las formas en que se percibe todo este complejo proceso <sup>17</sup>.

Esta información es indispensable para adelantar procesos de planificación, porque al momento de invertir recursos públicos deben existir evidencias que respalden la toma de decisiones, como una herramienta técnica que apoya la gestión social territorial <sup>18</sup>.

Además este proyecto se articula al Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021, porque en este se reconoce a las personas con discapacidad como sujetos de derecho, con necesidades y expectativas específicas que requieren de la intervención transectorial, sectorial y comunitaria, así como, de su participación activa, para consolidar mejores condiciones de vida enmarcadas en la inclusión social <sup>18</sup>.

En su servicio a la sociedad la universidad de san Buenaventura Cartagena se refleja en la formación de hombres y mujeres capaces de comprometerse con la construcción de una cultura de la paz, la fraternidad, la solidaridad y la justicia que garanticen la dignidad de la vida, la realización de los seres humanos en el ejercicio de su libertad y la creación de condiciones de equidad social que estén en armonía con la naturaleza <sup>19</sup>.

Desde las diferentes entidades de salud permitirá un conocimiento desde una mirada biopsicosocial de los pacientes a un análisis del contexto y no solo desde la fisiopatología o las características propias de la lesión lo que puede contribuir a generar planes y estrategias que vayan encaminadas a mejorar esa calidad de

vida del paciente. Es de formar profesionales integrales en un contexto ético-humanístico, capaces de liderar procesos generadores de cambios sociales fundamentando su acción en la construcción y apropiación del conocimiento, la capacidad crítica y reflexiva, la tolerancia y la responsabilidad, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, la familia, y la comunidad, mediante la promoción, prevención, mantenimiento, intervención/ tratamiento, habilitación y rehabilitación del movimiento humano, con mira a la optimización de su capacidad funcional, favoreciendo su desarrollo biológico, psicológico y social

20-21

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1. MARCO CONTEXTUAL:

El proyecto de investigación se llevó a cabo en la ciudad de Cartagena de Indias D.T.C, en el centro de rehabilitación: Fundación Teletón

La Fundación Teletón, la cual enfoca su trabajo en la rehabilitación integral a personas con discapacidad física o motora, en un entorno de inclusión. Este centro de rehabilitación comenzó a prestar sus servicios a la población en situación de discapacidad en noviembre de 2012, privilegia la atención de personas de bajos recursos, atiende también a usuarios remitidos por EPS o particulares y de la población de la región de Bolívar. Teletón tiene 650 m<sup>2</sup> construidos, cuenta con cuatro consultorios y un gimnasio y su desarrollo fue posible gracias a la donación del espacio por parte de Bancolombia, se encuentra ubicado en el centro comercial paseo de la castellana segundo piso.

### 4.2 MARCO CONCEPTUAL.

**LESIÓN MEDULAR:** (LM) Puede definirse como todo proceso patológico (conmoción, contusión, laceración, compresión o sección), de cualquier etiología (traumática y no traumática), que afecta la medula espinal y puede originar alteraciones de la función neurológica por debajo de la lesión: motoras, sensitivas y autonómicas. La complejidad del déficit neurológico, y por tanto del cuadro clínico resultante, depende del nivel y completitud de la lesión, la extensión transversal o longitudinal del tejido lesionado y la afectación de sustancia blanca o gris.<sup>1</sup>

**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD:** La OMS define la calidad de vida (CV) relacionada con la salud como la percepción subjetiva del individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y el sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetos, expectativas, estándares y preocupaciones. De forma sencilla se puede definir como la sensación de bienestar físico y satisfacción emocional, psíquica y social de un individuo <sup>22</sup> esta valoración subjetiva del bienestar es determinada por la percepción de las limitaciones físicas, psicológicas, sociales, y de disminución de oportunidades como consecuencias de una enfermedad, secuelas de las mismas, tratamientos y servicios médicos de acceso. <sup>23</sup>

**SALUD:** La idea de lo que se entiende por salud depende de la interacción de múltiples factores sociales, políticos, económicos, culturales y científicos. Como apunta Briceño-León, “la salud es una síntesis; es la síntesis de una multiplicidad de procesos, de lo que acontece con la biología del cuerpo, con el ambiente que nos rodea, con las relaciones sociales, con la política y la economía internacional<sup>24</sup>”.

Todos los procesos anteriores no están aislados ni son independientes, sino que se imbrican unos con otros, por lo que la salud depende en último término de la capacidad de controlar la interacción entre el medio físico, el espiritual, el biológico y el económico y social (Cumbre de Río de Janeiro, 1992). Es por ello que la salud es un fenómeno social que sólo puede ser explicado teniendo en cuenta que se trata de una estructura de alto grado de complejidad como son los hechos humanos donde entra en acción una elevada cantidad de variables con fuerte interacción entre ellas.<sup>24</sup>

**CONDICIÓN DE SALUD:** Es un término genérico que incluye enfermedad (aguda o crónica), trastorno, traumatismo y lesión. Una “condición de salud” puede incluir también otras circunstancias como embarazo, envejecimiento, estrés, anomalías congénitas o predisposiciones genéticas <sup>25</sup>.

**DEFICIENCIA:** Es la anormalidad o pérdida de una estructura corporal o de una función fisiológica <sup>25</sup>.

**DISCAPACIDAD:** Es un término genérico que incluye déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una “condición de salud”) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales) <sup>25</sup>.

**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.<sup>37</sup>

**AUTONOMÍA:** la capacidad de controlar, afrontar y tomar, por propia iniciativa, decisiones personales acerca de cómo vivir de acuerdo con las normas y preferencias propias así como de desarrollar las actividades básicas de la vida diaria.<sup>37</sup>

### 4.3. MARCO TEORICO

**Modelo Biopsicosocial.**Engel en 1977 propone que la salud y la enfermedad es un proceso multidimensional en el cual interactúan permanentemente los sistemas biológicos, psicológicos, sociales, culturales familiares y ambientales. Existen opciones: como tener una enfermedad y no sentirse enfermo, tener una enfermedad y no ser reconocido como enfermo, sentirse enfermo y no tener una enfermedad demostrable. Por ende el diagnóstico incluye tanto aspectos biológicos como emocionales y culturales <sup>26</sup>.

Como un modelo conceptual de la realidad, busca una mirada integradora de los fenómenos en el mundo de la naturaleza y aún en el mundo cultural. Como modelo holístico de salud y enfermedad, considera al individuo un ser que

participa de las esferas biológicas, psicológicas y sociales, cada sistema influye en los otros y a su vez está influido por los demás <sup>17</sup>.

**SALUD.** Es válido que no se entienda como la mera ausencia de enfermedad física, sino que además cualquier alteración psicológica o social, puede determinar el estado de enfermedad/discapacidad de un individuo y su estado completo de bienestar<sup>18</sup>. Por ello, toda intervención ha de estar enfocada en el abordaje terapéutico de estas tres esferas, pues sólo considerando al individuo en toda su dimensión se puede garantizar con éxito una recuperación o un mantenimiento completo de la deficiencia, trastorno o enfermedad. Es por eso, que Desde este enfoque se hace evidente con la inclusión de los factores contextuales, en tanto factores ambientales y personales que influyen en la discapacidad y en la condición de salud. Los factores ambientales pueden constituirse en elementos “facilitadores” si actúan de forma positiva para superar la deficiencia, las limitaciones en la actividad o las restricciones en la participación y serán barreras si su presencia se considera un factor negativo u obstáculo que entorpezca o agrave cualquiera de los componentes anteriores y con ello alterar la salud y por ende la calidad de vida de la persona <sup>1</sup>.

### **CALIDAD DE VIDA:**

El interés por la Calidad de Vida ha existido desde tiempos inmemorables. Sin embargo, la aparición del concepto como tal y la preocupación por la evaluación sistemática y científica del mismo es relativamente reciente. La idea comienza a popularizarse en la década de los 60 hasta convertirse hoy en un concepto utilizado en ámbitos muy diversos, como son la salud, la salud mental, la educación, la economía, la política y el mundo de los servicios en general <sup>27</sup>Representa además un “término multidimensional de las políticas sociales, significa tener buenas condiciones de vida ‘objetivas’ y un alto grado de bienestar ‘subjetivo’, y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales <sup>28</sup>.

Desde el punto de vista social y económico, se define como el conjunto de características físicas, biológicas, psicológicas y sociales del medio ambiente que se deben alcanzar para promover un alto nivel de bienestar de la población <sup>28</sup> desde el ámbito psicológico, hace referencia a las sensaciones de bienestar físico, material y emocional percibido por la personas, sumado a las posibilidades de desarrollo personal, de acuerdo al conjunto de valores individuales, desde el bienestar hace referencia a una serie de “aptitudes y cualidades que pueden considerarse propiamente humanas, entre las que se encuentran funciones básicas como la nutrición, el albergue y la integridad física, pero también otras más anímicas o intelectuales como el desarrollo emocional y la capacidad de jugar y reír <sup>29</sup> M. A. Verdugo nos plantea la de calidad de vida como *“un concepto identificado con el movimiento de avance, innovación y cambio en las prácticas profesionales y en los servicios, permitiendo promover actuaciones a nivel de la persona, de la organización y del sistema social”*. Conlleva un movimiento de avance e innovación en prácticas y servicios, generando resultados que se traducen en la vida cotidiana de las personas con discapacidad, de los centros y servicios y de la sociedad <sup>30</sup>.

Por ende, La calidad de vida para las personas en situación de discapacidad se relaciona con el desarrollo de sus derechos y las oportunidades ofrecidas por la comunidad. Va a estar influenciada por las condiciones de vida en el hogar, en el trabajo, en la educación, en la salud, en el bienestar subjetivo y en la participación de las actividades de la persona que sufre de alguna condición médica particular, la evaluación de la calidad de vida va a estar determinada por el impacto que perciba de la enfermedad y el efecto del tratamiento en el bienestar. De esta manera, la calidad de vida va a incluir la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y disminución de oportunidades a raíz de la enfermedad <sup>31</sup>

Por lo tanto, Las estrategias de afrontamiento que utilizan las personas para enfrentarse a eventos como la enfermedad crónica o la discapacidad, van a estar influenciadas por la interpretación cognitiva del evento, el significado que le dé la

persona a la calidad de vida, el apoyo social percibido y la valoración asignada a las redes sociales como una fuente de apoyo para la adaptación a la enfermedad o discapacidad <sup>32</sup>.

En consecuencia la **CIF** (Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud), ha formulado un modelo integrador biopsicosocial para conceptualizar y categorizar la discapacidad. Desde esta perspectiva, se entiende a la discapacidad como las deficiencias en las funciones y/o estructuras corporales, las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación que presenta una persona que tiene una condición de salud en interacción con factores ambientales y personales.<sup>33</sup> Entonces, La discapacidad puede ser conceptualizada como una forma de funcionamiento de la persona en relación con las capacidades que tiene, las estructuras corporales y las expectativas de su entorno personal y social. Esta situación afecta de distintos modos la calidad de vida de las personas que la viven, dependiendo de la severidad de la misma <sup>34</sup>.

De acuerdo con los cambios surgidos en la definición propuesta por la CIF, se ha hecho evidente la necesidad de contemplar la interacción del individuo con los factores contextuales que favorecen la calidad de vida de las personas. Las instituciones gubernamentales y no gubernamentales tienen la responsabilidad y el compromiso social con estas personas para facilitar la adaptación al contexto social, de tal forma que las limitaciones en las actividades y la restricción en la participación no sea un impedimento para que perciban un bienestar subjetivo en su vida <sup>33</sup>.

Por tanto **LA DISCAPACIDAD** en el cotidiano, se manifiesta en el mundo de la vida como una situación irregular, un sistema de eventos que se presentan en el cuerpo de algunas personas y la limitan para la realización de sus actividades cotidianas. Se habla inicialmente de una situación irregular ya que se sale de los parámetros cotidianos, es decir, las personas están dotadas somáticamente para realizar actos, tales como caminar, agarrar, transportar objetos, entre otros; en

otras palabras, para moverse en el mundo físico por medio de su cuerpo; cuando aparecen unos límites por alteraciones somáticas de tal forma que un sujeto no puede cumplir su labor para la cual estaría dotado en comparación con la mayoría de sujetos es cuando afirmamos que esta persona está en una situación de discapacidad, ahora bien, decimos que es un evento que no está dentro de la cotidianidad móvil, sino que es una irregularidad, puesto que no es una situación de todos, sino de una o varias personas en una población mundial <sup>35</sup>.

De esta manera es un fenómeno de alteración corporal que tiene incidencias en el contexto, ya que una persona con limitaciones en la participación, es un momento y una fracción del mundo y por ello si se altera el sujeto se altera el mundo, así, no es lo mismo una sociedad con tecnología que posibilite evolución en la funcionalidad de las personas en situación de discapacidad que una sociedad atrasada tecnológicamente, o una sociedad en donde las políticas públicas para las personas en situación de discapacidad no son claras <sup>35</sup>.

Por eso el problema de la discapacidad no está limitado únicamente a la persona, involucra también a la familia, a la comunidad, a la sociedad y a la cultura en general. Este concepto, y la falta de oportunidades de las personas con escasos recursos económicos para acceder a programas de rehabilitación formal, como una metodología de trabajo que permite integrar de manera coordinada los diferentes actores sociales (personas con discapacidad, familia, escuela, empleadores, Estado y sociedad civil) en la búsqueda de alternativas orientadas a la integración social de las personas con discapacidad, a través de la participación activa de la sociedad y tomando en cuenta los recursos existentes <sup>36</sup>.

Por esta razón la fisioterapia se considera está directamente conectada con la ciencia en su sentido general y, como se ha expresado con anterioridad, interpreta con su propio sentido y campo las teorías más generales científicas. Además de las teorías más generales, la fisioterapia se sustenta en teorías básicas que provienen de otras disciplinas. Estas se adaptan e interpretan de acuerdo con las

necesidades propias, resultando una visión particular que tiene sentido dentro de la propia disciplina <sup>26</sup>.

#### **4.4 MARCO LEGAL**

"Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad".

#### **LEY ESTATUTARIA No. 1618 -27 febrero del 2013 de DISCAPACIDAD**

Según el Artículo 2°. Para efectos de la presente ley, se definen 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. **Rehabilitación funcional:** Proceso de acciones médicas y terapéuticas, encaminadas a lograr que las personas con discapacidad estén en condiciones de alcanzar y mantener un estado funcional óptimo desde el punto de vista físico, sensorial, intelectual, psíquico o social, de manera que les posibilite modificar su propia vida y ser más independientes.
3. **Rehabilitación integral:** Mejoramiento de la calidad de vida y la plena integración de la persona con discapacidad al medio familiar, social y ocupacional, a través de procesos terapéuticos, educativos y formativos que se brindan acorde al tipo de discapacidad <sup>37</sup>.

#### **LA LEY 528 DE 1999 DE FISIOTERAPIA:**

Menciona sobre el ejercicio de la profesión de fisioterapia siendo este regulado ampliamente a través de normas, leyes, decretos y resoluciones; se reglamenta y dispone todo lo relacionado en materia profesional y en el que se involucran aspectos éticos para la práctica profesional. Por esta razón se considera necesario el conocimiento específico y claro de cada uno de sus articulados que van desde

las disposiciones generales, hasta cada uno de los artículos que tienen vinculación directa con el ejercicio de la profesión.

Algunas de las disposiciones generales mencionadas en el **artículo 2** de la declaración de principios; estos deben tener un carácter universal que informan el desarrollo, alcance e interpretación de las normas reglamentarias del ejercicio de la profesión de fisioterapia en Colombia y sirven de fundamento a las disposiciones sobre ética en esta materia, dándose la participación del fisioterapeuta en cualquier tipo de investigación científica 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.

El **Artículo 3** de la presente ley, nos habla sobre la profesión del fisioterapeuta como actividad desarrollada en materia de: 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 de estudio y al desarrollo de su quehacer profesional, desde la perspectiva de las ciencias naturales y sociales <sup>38</sup>.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y el grado de discapacidad en pacientes con lesión medular de Cartagena.

### **5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las características sociodemográficas de la población a estudio.
- Identificar la calidad de vida relacionada con la salud en su componente físico y mental.
- Identificar el grado de discapacidad global de la población a estudio.
- Identificar la relación entre el grado de discapacidad global y los dominios del componente mental.
- Identificar la relación entre el grado de discapacidad global y los dominios del componente físico.

## 6.0. METODOLOGIA

**6.1. TIPO DE ESTUDIO:** observacional de corte transversal se llevado a cabo en pacientes lesionados medulares de la ciudad de Cartagena.

**6.2. POBLACION Y MUESTRA:** La población estudiada fueron 42 participantes de hombres y mujeres con lesión medular mayores de 18 años de diferentes barrios de la ciudad de Cartagena que desearon participar del estudio con previo consentimiento informada.

### **6.3. Criterios de inclusión:**

- ✓ Pacientes con lesión medular mayores de 18 años y residentes en la ciudad de Cartagena.
- ✓ Que acepten la participación voluntaria en el estudio con previo consentimiento informado.

### **6.4. Criterios de exclusión:**

- ✓ Pacientes con LM hospitalizados al momento de la evaluación.
- ✓ Alteraciones de la medula espinal de origen congénito y/o adquirido (mielomeningocele, espina bífida, poliomielitis).
- ✓ Personas que por su discapacidad física o psicológica no les permita una comunicación adecuada para contestar el cuestionario.
- ✓ Pacientes con diagnóstico de lesión medular inferior a 6 meses.

**6.5. MUESTREO** Para el presente estudio se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia.

**6.6. TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS:** Bola de nieve porque se seleccionó un participante del centro de rehabilitación teletón y se le aplicó la encuesta y después de entrevistado se le solicitó la identificación de otras personas pertenecientes a la población meta de interés a los cuales se contactó vía telefónica y se les aplicó las respectivas encuestas.

## **7. FUENTES**

### **7.0. FUENTE PRIMARIA**

Las fuentes primarias fueron los datos proporcionados por nuestra compañera de investigación de pacientes con lesión con lesión medular de diferentes barrios de ciudad de Cartagena.

### **7.1. FUENTES SECUNDARIAS**

Además artículos científicos obtenidos de las bases de datos científicas: Proquest, Scielo, E-libro, Redalyc, entre otras.

## **8. ETAPAS DEL PROYECTO**

### **✓ Contacto de pacientes a través de una compañera.**

En esta etapa los nombres de los pacientes fueron proporcionados por una compañera que había rotado en sus prácticas por un centro de rehabilitación, quien conocía algunos de los pacientes y tenía los datos de estos, proporcionados por ellos mismos.

✓ **SOCIALIZACIÓN CON LOS PACIENTES DE LA INVESTIGACIÓN Y FIRMA DE CONSENTIMIENTOS INFORMADOS.**

En esta etapa se contactó a cada paciente por vía telefónica para su ubicación y posteriormente se llegó a su residencia para la explicación del trabajo de investigación y conocer su participación, mediante la firma del consentimiento informado y la realizar la encuesta.

✓ **RECOLECCION DE INFORMACION Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.**

La técnica utilizada para la recolección de información fue mediante la encuesta aplicada a cada una de las personas seleccionadas para participar en el estudio. Se les realizó una encuesta mediante un cuestionario que incluyó preguntas relacionadas con información general, aspectos sociodemográficos y clínicos

En esta etapa se aplicó el cuestionario de Salud SF-12 versión II: está compuesto por 12 preguntas (ítems) provenientes de las 8 dimensiones del SF-36 que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud). Las dimensiones a evaluar son dolor corporal, rol social, rol emocional, rol físico, salud general, vitalidad, salud mental y función física con puntuaciones van de 0 a 100, con puntuaciones más altas indican mejores condiciones.

SCI-DAS: *SpinalCordinjury - DisabilityAssessment Schedule* Cuestionario validado (Discapacidad en adultos con lesión medular crónica basados en el *Core Set* abreviado de la CIF: actividad, participación y factores ambientales) que ha sido diseñado para establecer el grado de discapacidad en personas con lesión medular crónica compuesto por 20 preguntas divididas en componentes de actividad y participación y factores ambientales.

## ✓ **ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.**

Los datos obtenidos por el cuestionario SF-12 versión II, de cada participante se analizaron a través de *SF-12 Health Survey Scoring Demonstration- SF-36.org* y los datos del cuestionario SCI-DAS fueron registrados en una base de datos de Excel y después fueron analizados a través del paquete estadístico SPSS versión 16 para lo cual se realizó un análisis Univariado para variables sociodemográficas y Bivariado para las variables a relacionar.

## ✓ **ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL Y SOCIALIZACIÓN.**

En esta etapa se analizó e interpretaron los resultados obtenidos de los datos proporcionados por cada paciente en los cuestionarios y luego sustentar el trabajo final ante el comité evaluador.

## **9. VARIABLES DE ESTUDIO:**

Para la presente investigación se tuvo en cuenta para el análisis estadístico los dominios del componentes mental que incluyen: salud mental, rol social, rol emocional, vitalidad y los dominios del componente físico que incluyen: rol físico, función física, dolor y salud general. Además los componentes de actividad-participación y factores ambientales.

### **9.1. DEPENDIENTE:**

#### ✓ **Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS):**

Esta variable fue medida por el Cuestionario de Salud SF-12 versión II: está compuesto por 12 preguntas (ítems) provenientes de las 8 dimensiones del SF-36 que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud). Las puntuaciones van de 0 a 100, con puntuaciones más altas indican mejores condiciones.

## 9.2. INDEPENDIENTE

### ✓ **Grado de discapacidad:**

Esta variable fue medida con el Cuestionario para la evaluación de la discapacidad SCI-DAS (Discapacidad en adultos con lesión medular basados en el *Core Set* abreviado de la CIF: actividad, participación y factores ambientales) ha sido diseñado para establecer el grado de discapacidad en personas con lesión medular crónica.

## 10. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

### ✓ VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:

Variable	Valor	Indicador	Índice	Tipo de variable
Edad	Mayor a 18 años	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento a la fecha de la evaluación.	Años	Cuantitativa continua
Sexo	Femenino Masculino	Condición de ser hombre o mujer, determinado por características biológicas: anatómicas y fisiológicas.	0 1	Cuantitativa nominal

### ✓ VARIABLES CLÍNICAS:

Variable	Valor	Indicador	Índice	Tipo de variable
<b>Etiología de la lesión medular</b>	<p>Traumática:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidente de tránsito</li> <li>- Herida por arma de fuego</li> <li>- Herida por arma blanca</li> <li>- Caída de altura (incluye desde caballo)</li> <li>- Inmersión en aguas poco profundas</li> <li>- Accidente deportivo</li> <li>- Accidente laboral</li> <li>- Otra</li> </ul> <p>No traumática:</p>	Causa de la lesión medular	Se registra el dato	Cualitativa

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secundario a patología</li> <li>- Intervención médica o quirúrgica</li> <li>- Otra</li> </ul>			
--	--	--	--	--

✓ **VARIABLES ASOCIADAS A LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD:**

<b>Variable</b>	<b>Subvariable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>	<b>Tipo de variable</b>
<b>CVRS</b>	Evalúa como mala la propia salud y cree posible que empeore	En general ¿Diría que su salud es?	1. Excelente 2. Muy buena 3. Buena 4. Regular 5. Mala	Cualitativo ordinal
<b>Salud general</b>				
<b>Rol físico</b>	Durante las 4 últimas semanas ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa de su salud física?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hizo menos de lo que le hubiera gustado hacer</li> <li>b. tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. si</li> <li>2. No</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. SI</li> <li>2. No</li> </ul>	Cualitativo nominal
<b>Función física</b>	Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Actividades moderadas, tales como mover una mesa, empujar una matera, barrer o trabajar en el jardín.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Sí, me limita mucho</li> <li>2. Sí, me limita un poco</li> <li>3. No, no me limita en</li> </ul>	Cualitativo nominal

		b. Subir varios pisos por escalera.	absoluto	
<b>Rol emocional</b>	Durante las últimas 4 semanas, ¿Cuánto tiempo ha tenido usted algunos de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?	a. Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional.  b. No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente que de costumbre por algún problema emocional	1. SI 2. No  1. SI 2. No	Cualitativo nominal
<b>Dolor corporal</b>	Dolor muy intenso y extremadamente limitante	Durante las 4 últimas semanas ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de la casa y las tareas domésticas)?	1. Nada 2. Un poco 3. Regular 4. Bastante 5. Mucho	Cualitativo ordinal
<b>Vitalidad</b>	Se siente cansado y exhausto todo el tiempo	a. Con que frecuencia se sintió con mucha energía	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Casi nunca 5. Nunca	Cualitativo nominal
<b>Salud mental</b>	Sentimiento de angustia y depresión durante todo el tiempo	a. se sintió calmado(a) y tranquilo(a)  b. se sintió desanimada y triste	1. siempre 2. casi siempre 3. algunas veces 4. casi nunca 5. nunca	Cualitativo nominal
<b>Rol social</b>	Interferencia extrema con las actividades	Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o	1. Siempre 2. Casi siempre	Cualitativo nominal

	sociales, debido a problemas físicos o emocionales o emocionales	los problemas emocionales le ha dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos y familiares)?	3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	
--	--	--	--	--

**Tabla 1.** Dimensiones desde el SF 12.

Variable	Dimensiones	Numero de ítems	Indicador	Índice
Puntaje de calidad de vida relacionada con la salud por dimensiones	1. Función Física 2. Rol Físico 3. Dolor Corporal 4. Salud General 5. Vitalidad 6. Función Social 7. Rol Emocional 8. Salud Mental	Dos (2) Dos (2) Uno (1) Uno (1) Uno (1) Uno (1) Dos (2) Dos (2)	0 – 100 puntos para cada dimensión	Puntaje de calidad de vida relacionada con la salud para cada dimensión obtenida en la aplicación del SF 12

✓ **Variables asociadas al grado de discapacidad:**

GRADO DE DISCAPACIDAD				
	Higiene personal relacionada con los procesos de excreción (d530)	Planificación y realización de la eliminación de desechos humanos (flujo menstrual, orina y heces) y la propia limpieza posterior.	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Trasferir el propio cuerpo (d420)	Moverse de una superficie a otra, como deslizarse a lo largo de una silla o pasar de estar sentado en la cama a sentarse en una silla	1. Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad	Cualitativo ordinal

<b>Actividades y Participación</b>			extrema/ No puede hacerlo	
	Llevar a cabo rutinas diarias (d230)	Llevar a cabo acciones coordinadas simples o complejas para planear, Dirigir y completar los requerimientos de las obligaciones o tareas diarias, como llevar la economía doméstica y hacer planes para distintas actividades a lo largo del día.	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Desplazarse utilizando algún tipo de equipamiento (d465)	Mover todo el cuerpo de un lugar a otro, sobre cualquier superficie o espacio, utilizando dispositivos específicos diseñados para facilitar el movimiento o desarrollar métodos distintos de moverse, como patines, o moverse por una calle en una silla de ruedas o con un caminador	1.Ninguna dificultad 2. Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Cambiar las posturas corporales básicas (d410)	Adoptar o abandonar una postura, pasar de un lugar a otro, como levantarse de una silla para tumbarse en una cama, y adoptar o abandonar posiciones determinadas como arrodillarse o sentarse en cuclillas.	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Uso de la mano y el brazo (d445)	Realizar las acciones coordinadas que se requieren para manipular y mover objetos utilizando las manos y los brazos como ocurre al lanzar o atrapar un objeto en movimiento.	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Utilización de medios de transporte	Utilizar medios de transporte para desplazarse como pasajero, como ser llevado	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve	Cualitativo ordinal

	(d470)	en un carro, bus, vehículo de tracción animal, taxi o taxi	3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema No puede hacerlo	
	Desplazarse por el entorno (d455)	Mover todo el cuerpo de un sitio a otro siempre que no sea andando, como correr, escalar, brincar o saltar.	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Cuidado de partes del cuerpo (d520)	Cuidado de partes del cuerpo como por ejemplo la piel, la cara, los dientes, el cuero cabelludo, las uñas o los genitales que requieren un nivel de cuidado mayor que el mero hecho de lavarse y secarse.	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Comer (d550)	Llevar a cabo las tareas y acciones coordinadas relacionadas con comer los alimentos servidos, llevarlos a la boca y consumirlos de manera adecuada, cortar o partir la comida en trozos, abrir botellas y latas y usar cubiertos.	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Manejo del estrés y otras demandas psicológicas (d240)	Llevar a cabo acciones coordinadas sencillas o complejas dirigidas a manejar y controlar las demandas psicológicas necesarias para llevar a cabo tareas que exigen responsabilidades importantes y que conllevan estrés, distracciones o momentos	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ 6.No puede hacerlo	Cualitativo ordinal

		de crisis, tales como manejar un vehículo en circunstancias de tráfico pesado o cuidar de muchos niños		
<b>Factores ambientales</b>	Apoyo y relaciones con familiares cercanos (e310)	Apoyo tanto físico como emocional y relaciones con individuos emparentados por el nacimiento, el matrimonio como familia cercana, esposos, pareja, padres, hermanos, hijos, padres adoptivos y abuelos	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Productos y tecnología para la movilidad y el transporte personal en espacios cerrados y abiertos (e120)	Equipamiento, productos y tecnología utilizados por las personas para desplazarse dentro y fuera de los edificios incluyendo aquellos adaptados o diseñados específicamente, situados en, sobre o cerca de la persona que vaya a utilizarlos.	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Productos y tecnología para uso personal en la vida diaria (e115)	Equipamiento, productos y tecnologías utilizados por las personas en las actividades cotidianas, incluyendo aquellos adaptados o diseñados específicamente, situados en, sobre o cerca de la persona que vaya a utilizarlos.	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Diseño, construcción, materiales de construcción y tecnología arquitectónica para edificios de uso público (e150)	Productos y tecnología que constituyen el ambiente fabricado por el hombre y que abarca tanto espacios cerrados como abiertos. Dicho ambiente ha sido planeado, diseñado y construido para uso público, incluyendo aquellos adaptados o diseñados específicamente	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Diseño,	Productos y tecnología que	1.Ninguna	Cualitativo

	construcción, materiales de construcción y tecnología arquitectónica para edificios de uso privado (e155)	constituyen el ambiente fabricado por el hombre y que abarca tanto espacios cerrados como abiertos. Dicho ambiente ha sido planeado, diseñado y construido para uso privado, incluyendo aquellos adaptados o diseñados específicamente.	dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	ordinal
	Productos o sustancias para el consumo personal (e110)	Cualquier sustancia natural o fabricada por el hombre, recogida, procesada o manufacturada para la ingesta, por ejemplo comida o medicamentos	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Apoyo y relaciones con profesionales de la salud (e355)	Apoyo tanto físico como emocional y relaciones con todos los profesionales de servicio que trabajan en el contexto del sistema de salud, como médicos, enfermeras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos o trabajadores sociales	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Apoyo y relaciones con cuidadores y personal de ayuda (e340)	Apoyo tanto físico como emocional y relaciones con las personas que proporcionan los servicios necesarios para el cuidado de otros en sus actividades cotidianas, incluye empleados del servicio doméstico, asistentes personales, niñeras y otras personas que actúen como cuidadores.	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	Cualitativo ordinal
	Servicios, sistemas y políticas sanitarias	Servicios, sistemas y políticas para prevenir y tratar problemas de salud, proporcionando servicios	1.Ninguna dificultad 2.Dificultad leve 3.Dificultad	Cualitativo ordinal

	(e580)	rehabilitación y promoviendo un estilo de vida saludable.	moderada 4.Dificultad severa 5.Dificultad extrema/ No puede hacerlo	
<b>Discapacidad</b>		Sumatoria de las puntuaciones de los 20 ítems, menos veinte puntos, por cien, dividido ochenta.	0 - 100	%

### Grado de discapacidad final SCI-DAS

<b>Variable</b>	<b>Valor</b>	<b>Indicador</b>	<b>Índice</b>
Grado de discapacidad global derivado del SCI-DAS	Ninguna Leve Moderada Severa Extrema	0 – 4 % 5 – 25 % 26 – 50 % 51 – 94 % 95 – 100 %	Grado de discapacidad: equivalente en porcentaje de la calificación final obtenida en la aplicación del SCI-DAS II 20 ítems

## 11. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente investigación se acogen a las disposiciones vigentes y basados en la resolución 008430 de 1993 del Ministerio de salud y teniendo en cuenta la declaración de Helsinki del año 2000, el presente estudio se inscribe dentro de las investigaciones **SIN RIESGO** porque son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. Se tomaran todas las precauciones éticas y morales del caso y se realizara la toma del consentimiento informado por parte de todos los participantes <sup>39</sup>.

## 12.RESULTADOS

El total de participantes de la investigación fue de 42, de los cuales 39 (92,9%) fueron masculinos y el porcentaje restante femenino, la edad promedio de los participantes fue de  $37,5 \pm 13,6$  años, la edad promedio de ocurrencia de la lesión fue de  $29,31 \pm 11,7$  años, y la mayoría de los participantes presentaron un nivel de lesión en T10 (23,8%), siendo el principal mecanismo de la lesión herida por arma de fuego (54,8%) seguido de accidentes automovilístico con (16,7%) (Tabla.2). En cuanto al grado de discapacidad el (59,5%) presentaron grado leve, el (35,7%) moderado y (4,8%) severo ningún paciente evaluado se ubicó en grado extremo (Tabla 3).

**Tabla 2. Características sociodemográficas**

<b>Características Sociodemográficas</b>	
<b>Edad</b>	37,5 ± 13,6 años
<b>Genero</b>	
<b>Masculino</b>	39
<b>Femenino</b>	3
<b>Edad de ocurrencia de la lesión</b>	29,31 ± 11,7 años
<b>Nivel de lesión</b>	T10
<b>Etiología</b>	Herida por arma de fuego

**Tabla 3. Grado de Discapacidad**

<b>Grado de Discapacidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Leve	59,5%
Moderado	35,7%
Severo	4,8%

En cuanto a la calidad de vida relacionada con la salud en el componente físico se encontró que 28 participantes (90,5%) obtuvieron una calificación por debajo del promedio nacional ubicado en 0.50, en el componente mental 29 participantes (69%) presentaron resultados por encima del promedio nacional para este componente 0.5 mientras el (31%) se ubica por debajo de este promedio (Tabla.4).

**Tabla 4. Calidad de vida relacionada por la salud (CVRS)**

<b>CVRS</b>	<b>Calidad de vida por encima del promedio</b>	<b>Calidad de vida por debajo del promedio</b>
Componente Físico	9,5%	90,5%
Componente Mental	69%	31%

De los resultados anteriores se encontró que en el componente físico quienes obtuvieron calificación por encima del promedio presentan un grado de discapacidad leve, mientras las personas con grados de discapacidad moderada y severa presentan una baja calificación en esta área (Tabla 5).

Respecto al componente mental los participantes ubicados por debajo del promedio nacional en esta área se encuentran en grados de discapacidad leve y modera, ninguno de los participantes con grado de discapacidad severo obtuvo puntaje por debajo del promedio (Tabla 5).

En los resultados entre el grado de discapacidad y el componente físico se encontró una relación significativa ( $p \leq 0,041$ ), lo que indica que la calidad de vida relacionada con la salud en el componente físico puede verse afectada por el grado de discapacidad de la persona. En componente mental y la relación con el grado de discapacidad no se encontró una significancia estadística ( $p \leq 0,39$ ) lo que indica que este componente de la calidad de vida no se relaciona con el grado de discapacidad.

**Tabla 5. Total evaluación del SCIDAS**

Componentes		TOTAL SCIDAS				
		Ninguna	Leve	moderada	Severa	extrema
<b>Componente físico</b>	calidad de vida por encima del promedio	0	4	0	0	0
	calidad de vida por debajo del promedio	0	21	15	2	0
<b>Componente mental</b>	calidad de vida por encima del promedio	0	18	9	2	0
	calidad de vida por debajo del promedio	0	7	6	0	0

### 13.DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación que existe entre calidad de vida relacionada con la salud y el grado de discapacidad en pacientes con lesión medular, dentro del cual se asociaron diferentes variables de orden sociodemográficos, clínico y de salud de las personas que presentaron dicha patología de la ciudad de Cartagena. De acuerdo con una revisión sistemática realizada por Wyndaele y Wyndaele, de publicaciones científicas en el 2006 sobre incidencia, prevalencia y epidemiología de lesión medular a nivel mundial, concluyeron que la incidencia global oscila entre 10,4 y 83 por millón de habitantes por año, y la prevalencia se encuentra entre 223 a 755 por millón de habitantes <sup>40</sup>, sin embargo en Colombia no existe una cifra determinada de casos reportados<sup>1</sup>, de acuerdo a los resultados de la investigación coinciden con lo que se reporta a nivel mundial, ejemplo de ello es que en Colombia y específicamente en la ciudad de Cali, la mayoría de personas con lesión medular son hombres, numerosos estudios reportan el género masculino como predominante, entre ellos Domínguez <sup>41</sup> y Tuğcu <sup>42</sup>; esta situación podría explicarse desde la problemática social y violencia actual que se vive en el diario vivir en la ciudad, esto asociado al hecho de que la mayoría de los casos de lesión medular fueron ocasionados por arma de fuego donde con mayor frecuencia se ven involucrados los hombres según reportes de Arango y Penilla realizado en el 2007 <sup>43</sup>. Con relación a la edad, los rangos de edad más comunes encontrados en nuestro estudio oscilan entre la segunda y cuarta década de la vida, la mayoría de estudios tienen un promedio de edad de ocurrencia de la lesión entre los 13 y 45 años <sup>44,45</sup>.

Al analizar la calidad de vida en un estudio realizado en Chile por Sofía Gonzales según el género, el componente físico no mostró mayor diferencia (media de 43,7 en mujeres versus 43,1 en hombres). En el componente mental, los hombres mostraron una diferencia de dos puntos mayor que las mujeres (48,2 vs 46,1). En cuanto a la edad, el rango comprendido entre 51 y 55 años presentó el mayor

puntaje en el análisis del componente físico, con una media de 53,2. El menor puntaje se obtuvo en mayores de 65 años con una media de 29,6<sup>46</sup>. A diferencia de los resultados de nuestra investigación la calidad de vida relacionada con la salud en el componente físico se encontró que 28 participantes (90,5%) obtuvieron una calificación por debajo del promedio nacional<sup>47</sup> ubicado en 0.50, en el componente mental 29 participantes (69%) presentaron resultados por encima del promedio nacional<sup>47</sup> para este componente 0.5 mientras el (31%) se ubica por debajo de este promedio, presentando un rango y desviación estándar de los puntajes de discapacidad por cada área y global.<sup>48</sup>. Estos resultados pueden estar asociados con algunas de las preguntas que se realizan en el SF-12 en este componente como son las preguntas que se refieren a actividades moderadas que se limitan por su estado de salud; en este caso la persona con Lesión medular tiene una limitación en su movilidad pero goza de buen estado de salud, por tal motivo no se limitan a realizar las actividades por su estado de salud sino por la condición de discapacidad.

Respecto al componente mental no se encontró relación con el grado de discapacidad, contrario a lo que reporta Bergoña et al<sup>49</sup> respecto a los estados de depresión que afronta un paciente con Lesión Medular, esto se puede explicar por el hecho que los participantes llevan un tiempo mínimo de 6 meses de ocurrida la lesión por lo cual han tenido un proceso de adaptación y han aprendido a vivir con discapacidad.

## 14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados de la investigación en la ciudad de Cartagena las prevalencias de la Lesión Medular en cuanto al género coincide con los reportes nacionales e internacionales, sin embargo contrario a otras ciudad donde los accidentes automovilísticos son la primera causa de lesión en la ciudad el mayor número de lesiones fueron ocasionadas por heridas por arma de fuego, y afectan en mayor proporción a las personas jóvenes ocasionando discapacidades a muy tempranas edades.

En cuanto al grado de discapacidad en el estudio la mayor proporción de participantes presentaron grados de discapacidad leve seguida de moderado y en una muy baja proporción severos y ningún extremo, lo que permite a las personas tener procesos más exitosos y rápidos de habilitación.

La calidad de vida relacionada con la salud en el componente físico mostro valores por debajo del promedio nacional lo que indica que la discapacidad afecta de manera directa la calidad de vida. Contrario a lo encontrado en el componente mental donde los participantes en su mayoría obtuvieron un puntaje por encima del promedio nacional lo cual puede indicar un adecuado proceso de afrontamiento de la condición de salud.

Es importante realizar un seguimiento a las personas en cuanto a su calidad de vida, en especial los fisioterapeutas porque de acuerdo a los resultados un buen trabajo de rehabilitación y la exitosa reincorporación en sus actividades de la vida diaria pueden mejorar significativamente la calidad de vida de las personas, lo cual puede servir de herramienta dentro del plan de seguimiento como un indicador de éxito.

## 15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

1. Henao C, Pérez J. Lesiones medulares y discapacidad: revisión bibliográfica. Rev. Científica de América Aquichan 2010, 10(2):157-172. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=74116245006pdf>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Lesiones Medulares Nota descriptiva N°384 actualizada Noviembre de 2013.[Consultado: Octubre 6 de 2014]. disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/>.
3. García A, Gutiérrez L, Barthelemy M, Caracterización de pacientes con traumatismo de médula espinal Revista Cubana de Medicina Militar 2013;42(2):201-209
4. Pérez R, Martín del Campo S, Renán S, Duran O. Aspectos epidemiológicos de la lesión medular de la población del Centro Nacional de Rehabilitación. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2008; 20: 74-82.
5. Pérez J, Henao C. Relación entre complicaciones clínicas y discapacidad en población colombiana con lesión medular: resultados desde el WHO-DAS II. Rev. Científicas de América Latina Aquichan 2013; 13(2): 173-185. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74128688008.pdf>.

6. Henao C.P, Pérez J.E. situación de discapacidad de la población adulta con lesión medular de la ciudad de Manizales. Revista Hacia la Promoción de la Salud 2011; 16(2): 52-67.
7. Angulo B., Arango GP., Bolaños AM., Reyes A., Rico C, Rojas LH Percepción del paciente con trauma raquimedular (TRM) y su familia y/o cuidador en torno al proceso de rehabilitación. Rev. Col. Med Fis Rehab 2013; 23(2): 111-117.
8. Donnell C, McColl MA, Charlifue S. Utilización, el acceso y la satisfacción con la atención primaria entre las personas con lesiones de la médula espinal: una comparación de los tres países. Médula Espinal 2007; 45: 25-36.
9. World Health Organization - Classification, Assessment, and Terminology Team (CAT) - Department for Measurement and Health Information Systems. WHODAS II. Disability Assessment Schedule. Training manual: a guide to administration, Geneva (Switzerland); 2004. p. 1-65.
10. Gonzales P, López L. Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la discapacidad en personas con lesión medular crónica, basado en el Core set abreviado de la cif. validez concurrente del SCI-DAS. [Tesis de maestría] Manizales. Universidad Autónoma de Manizales, Facultad de salud– septiembre 26/2012.
11. Lugo LH, Salinas F, García HI. Out-patient rehabilitation programme for spinal cord injured patients: Evaluation of the results on motor FIM score. Disability and Rehabilitation 2007; 29 (11-12): 873-881.

12. McColl MA, Arnold R, Charlifue S, Glass C, Savic G, Frankel H. Aging, spinal cord injury, and quality of life: structural relationships. ArchPhysMedRehabil 2003; 84: 1137-44.
13. González L., Price Y, Muñoz L. Vivencia de discapacidad por traumatismo de la médula espinal y el proceso de rehabilitación. Rev. Ciencia y Enfermería XVII 2011 (1): 81-94.
14. Sánchez P, Hernández J, Peralta J, Rojano D, Castañeda R. Evaluación de la actividad y participación del paciente con lesión medular a través de un cuestionario basado en la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud) en el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR ).Rev. Mex. Med Fis Rehab 2010; 22(4):113-117.
15. Gifre M, Del Valle A, Yuguero M, Gil A, Montreal P. La mejora de la calidad de vida de las personas con lesión medular: la transición del centro rehabilitador a la vida cotidiana desde las perspectiva de los usuarios. Rev. Athenea digital 2010; 18:3-15
16. Colombia líder.[internet]. Discapacidad en Colombia: Reto para la Inclusión en Capital Humano. Actualizado abril 2010 en Bogotá; citado el 15 febrero 2015. Disponible en: <http://www.colombialider.org/wp-content/uploads/2011/03/discapacidad-en-colombia-reto-para-la-inclusion-en-capital-humano.pdf>.
17. COLOMBIA. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021. La Salud en Colombia la construyes tú. Disponible en línea: [www.minsalud.gov.co/plandecenal](http://www.minsalud.gov.co/plandecenal) (consultado: Febrero 20 de 2015).

18. Sánchez J, Romero G, Gonzales M.A, Ramírez L, García L y Sugrañes J. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con lesión medular comprobando diferentes métodos de vaciado vesical. Actas urológicas España 2010; 34(6):537-542.
19. Usbcartagena.[internet].Proyecto\_Educativo\_Bonaventuriano. Actualizado en 2010. Disponible en [http://www.usbcartagena.edu.co/phocadownload/USB.Institucionales/Proyecto\\_Educativo\\_Bonaventuriano.pdfPEB](http://www.usbcartagena.edu.co/phocadownload/USB.Institucionales/Proyecto_Educativo_Bonaventuriano.pdfPEB).
20. Hu, Y; Mak, J; Wa W, Yat; L, John y Luk, K. Quality of life of traumatic spinal cord injured patients in Hong Kong. Journal of rehabilitation medicine. 2010, 40, 126-131.
21. Cieza A, Kirchberger I, Biering-Sorensen F, Baumberger M, Charlifue S, Post M, et al. ICF core sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context. Spinal Cord advance online publication, 12 January 2010.
22. Estévez A, Estévez A, García Y, Villanueva M, Martínez N. Calidad de vida en lesionados medulares del Centro Nacional de Rehabilitación "Julio Díaz". Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación 2009;1(1):20-29.
23. Botero PA, Londoño C .Factores Psicosociales Predictores de la calidad de vida en personas en situación de discapacidad física. Acta física colombiana de psicología 2013; 16 (2): 125-137.

24. Alcántara G. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la Interdisciplinariedad Sapiens. Revista Universitaria de Investigación [en línea] 2008, 9 (Junio-Sin mes) : [Fecha de consulta: 26 de abril de 2015] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011135004> .
25. Barrero CL, Ojeda A, Osorio R. Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF): Revisión de sus aplicaciones en la Rehabilitación. elasticidad y restauración neurológica. 2008; 7(1-2): 25-31.
26. Laham M. (2006) Psicología de la salud, el Modelo biopsicosocial. actualización en Psicocardiología. Ed. Lumiere, Buenos Aires. Recuperado el día 20 de Marzo. Disponible en: <http://www.psicologiadelasalud.com.ar/art-profesionales/42-el-modelo-biopsicosocial.html>
27. Gómez M, Sabeh E. Calidad de vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. Instituto Universitario de Integración en la comunidad, Facultad de Psicología. Disponible en: <http://inico.usal.es/publicaciones>
28. Quesada DM, Tamayo G. Calidad de vida relacionada con salud en personas con limitación en las actividades de la movilidad del Municipio de Neiva. Facultad de Salud. Maestría en Discapacidad. Universidad Autónoma de Manizales. [Tesis de Maestría]. Manizales. 2009-2011. 109 págs. Disponible en <http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/332/1/INFORME%20FINAL%20CVRS%20EN%20LIMITACION%20ACTIVIDADES%20DE%20LA%20>.

29. Pukeliene V, Starkauskiene V. Quality of Life: Factors Determining its Measurement Complexity. *Inzinerine Ekonomika- Engineering Economics*, 2011, 22(2), 147-156.
30. Ministerio de sanidad políticas social e igualdad. Modelo de calidad de vida aplicado a la atención residencial de personas con necesidades compleja de apoyo. Colección serie de documentos técnicos. IMSERSO.2011.
31. Botero P .Discapacidad y estilos de afrontamiento: una revisión teórica. *Rev. Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica*. 2013; 3(2),196-214.
32. Rossella Palomba. Calidad de Vida: Conceptos y medidas. Institute of Population Research and Social Policies. Roma, Italia Miércoles, 01, 06 2015. CELADE / División de Población, CEPAL, Santiago, Chile Sitio de Internet] disponible [http://www.eclac.org/celade/agenda/2/10592/envejecimientoRP1\\_ppt.pdf](http://www.eclac.org/celade/agenda/2/10592/envejecimientoRP1_ppt.pdf).
33. Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud (cif). OMS Madrid: instituto de migraciones. Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF). Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, IMSERSO, Madrid; 2001.
34. Vanegas JH, Gil LM. La discapacidad una Mirada desde la teoría de sistemas y el modelo biopsicosocial. *Rev. Hacia la Promoción de la Salud*. 2007,12: 51 – 61.

35. Céspedes G. La cultura de la discapacidad y los modelos de rehabilitación. Revista Aquichan. 2008,5(1):126-135
36. COLOMBIA, MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL Y DE SALUD <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/2013/LEY%201618%20DEL%2027%20DE%20FEBRERO%20DE%202013.pdf>
37. COLOMBIA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y DE SALUD. (1999, 14 de septiembre). Ley 528. Recuperado el 13 de Marzo de 2012. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105013\\_archivo\\_pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105013_archivo_pdf).
38. COLOMBIA. Ministerio de Salud. Resolución N° 008430. Santafé de Bogotá: 1993. Disponible en: [http://www.urosario.edu.co/urosario\\_files/a2/a24fb07a-f561-4fcc-b611-affff4374bb7.pdf](http://www.urosario.edu.co/urosario_files/a2/a24fb07a-f561-4fcc-b611-affff4374bb7.pdf)
39. República de Colombia - Ministerio de Salud. Resolución N° 008430. Santafé de Bogotá: 1993.
40. Wyndaele M, Wyndaele JJ. Incidente, prevalence and epidemiology of spinal cord injury: what learns a worldwide literature survey? Spinal Cord 2006; 44:523-9.
41. Domínguez JA, Bender del busto JE, Suarez F, Pérez F, Gonzales E, Rodriguez ML. Lesión medular traumática, Cuba. Rev. Mex Neuroci 2003; 4(1) 21-5.
42. Tuğcu I, Tok F, Yilmaz B, Göktepe A, Alaca R, Yazicioğlu K, Möhür H. Epidemiologic data of the patients with spinal cord injury: Seven years'

- experience of a single center. Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery 2011; 17(6):533-8.
43. Arango O, Penilla M, Cali en Cifras 2011, Alcaldía de Santiago de Cali, Departamento Administrativo de Planeación. 2011. Disponible en <http://www.cali.gov.co>.
44. Rincón E. Análisis DESCRIPTIVO SOBRE LA VALORACION DE LA SITUACION DE DEPENDENCIA EN PERSONAS CON LESION MEDULAR. Rev. A Coruña. 2013; 10(17): 1-34.
45. Pérez A, Ana; Betancur-Sáenz, Mónica y Cardona Arango, María Dorys. Factores asociados con la calidad de vida de personas en proceso de rehabilitación física con lesión medular, Medellín, 2013. Rev. Incl. Vol. Esp. Octubre-Diciembre (2014), ISSN 0719-4706, pp. 55-72, en <http://www.revistainclusiones.cl/volumen-1-numeroespecial/articulo-oficial-mg.-ana-arias-perez2c-mg.-mu00d3nica--betancur-su00c1enz-ymg.-maru00cda-dorys-cardona-arango.pd>
46. González S, Tello J, Silva P, Lüders C, Butelmann S, Fristch R, et al. Calidad de vida en pacientes con discapacidad motora según factores sociodemográficos y salud mental. Rev. Chil Neuro-Psiquiat 2012; 50 (1): 23-34.
47. Henao CP, Pérez JE. Validez de apariencia y concurrente de un instrumento de evaluación de la discapacidad en personas con lesión medular crónica, basado en el **core set** abreviado de la CIF. Rev Cienc Salud 2013; 11 (3): 247-61
48. Suárez Lucio L, Cardona L. Modelo predictivo del grado de discapacidad de Cali. Resultados desde el WHO-DAS II. [Tesis de maestría] Cali. Universidad Autónoma de Manizales, Facultad de salud– Diciembre 2012. 1-90 pag.

49. Rueda M, Aguando A, Alcedo M. Estrés, afrontamiento y variables psicológicas intervinientes en el proceso de adaptación a la Lesión Medular (LM): una revisión de la bibliografía. Rev. Intervención-psicosocial, 2008; 17(2).109-124.

## 16. PRESUPUESTO

<b>ARTICULOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>TOTAL</b>
Carpetas	64	\$500	\$32.000
Resmas de papel	2	\$12.000	\$24.000
Bolígrafos	60	\$500	\$30.000
Fotocopias	600	\$50	\$30.000
Sala de internet	250 horas	\$1.000	\$250.000
Impresión	200 hojas	\$200	\$40.000
CDs	2	\$1.000	\$2.000
Recursos humanos	240 horas	\$25.000	\$6.000.000
Análisis estadístico SPSS versión 16	1	\$1.000.000	\$1.000.000
Transporte y salidas de campo	60	\$4.000	\$240.000
Imprevistos	1	\$50.000	\$50.000
Total presupuesto			\$8.298.000

### 17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Febrero 2015				Marzo 2015				Abril 2015				Mayo 2015				Junio 2015		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Semanas																			
Revisión Bibliográfica																			
Elaboración del proyecto																			
Presentación ante el comité																			
Correcciones y entrega de informes																			
Elaboración de consentimiento o informado																			
Aprobación del consentimiento o informado y permiso de																			



## 18. ANEXOS:

### CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD Y GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR

#### Consentimiento Informado

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_ / \_\_\_ / 20\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_ Sitio de entrevista: \_\_\_\_\_

#### 1.Cuál es el propósito del estudio?

Determinar la relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y grado de discapacidad en pacientes con lesión medular crónica de Cartagena.

#### 2. Qué pasará durante el estudio?

Se invitarán a participar en el estudio personas mayores de 18 años con lesión medular crónica de la ciudad de Cartagena que acepten su participación de manera voluntaria. A cada individuo se le realizará una encuesta con registro de datos sociodemográficos y antecedentes personales. Se aplicara el cuestionario de Salud SF-12 versión II que valora el estado tanto positivo como negativo de la salud y el Cuestionario SCI-DAS que evalúa el grado de discapacidad en pacientes con lesión medular.

### **3. Qué daños podrían ocurrirle al participante si hace parte del estudio?**

Las encuestas a realizar en este estudio no representan un riesgo para su salud, física, mental o social

### **4. Cómo se podría beneficiar si participa en el estudio?**

Los participantes de este estudio no obtendrán beneficio económico pero serán el pilar de este, pues a partir su percepción personal, y lo que se entiende por calidad de vida, se abrirán nuevas investigación en la región, para la creación y/o modificación de futuras instituciones y/o planificación de políticas sociales que estén centradas en una visión holística de la persona con discapacidad, y por lo tanto, fomentar la mejoría en la calidad de la rehabilitación y por consiguiente su salud y bienestar personal, familiar y social.

### **5. Confidencialidad.**

La información obtenida será utilizada únicamente para propósitos del estudio. Su nombre no se utilizará en ningún reporte o publicación.

### **6. Costo de su participación.**

Ninguno. El estudio asume todos los costos que conlleva la investigación.

### **7. Principios Bonaventurianos**

Gracias a la formación integral basada en una cultura de paz, fraternidad y el respeto a la vida, el fisioterapeuta Bonaventuriano comprende las necesidades de la sociedad a través del conocimiento y el manejo del movimiento humano, favoreciendo al mejoramiento de los estilos y calidad de vida de la persona, la

familia y la comunidad. Por lo tanto el presente estudio no presenta ninguna amenaza para la integridad física, moral y social del individuo.

### **8. Sus derechos en el estudio**

Su participación en el estudio es completamente voluntaria. Si usted no quiere participar, no tendrá ninguna consecuencia. Adicionalmente, después de iniciado el estudio, usted podrá retirarse en cualquier momento, esto tampoco traerá consecuencias. Usted tiene derecho a conocer nuevas informaciones con respecto al estudio en el caso de que las hubiera. Su compromiso con el estudio es contestar las encuestas de forma verídica. En caso de que tenga preguntas adicionales sobre el estudio usted puede contactar a LINA MARIA LÓPEZ ROA su número de celular es 3177430646 y su correo electrónico es [linitaz18@hotmail.com](mailto:linitaz18@hotmail.com).

Con su firma usted acepta que ha leído o alguien le ha leído este documento, que se le ha respondido satisfactoriamente a sus preguntas y aclarado las posibles dudas, y que acepta participar voluntariamente en el presente estudio.

_____	_____
Nombre del Participante	Firma
Cédula	
_____	_____
Nombre del testigo	Firma
Cédula	
_____	_____
Nombre del testigo	Firma
Cédula	
_____	_____
Nombre del investigador	Firma
Cédula	



## Questionario “SF-12” SOBRE EL ESTADO DE SALUD

**INSTRUCCIONES:** Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca más cierto.

1. En general, usted diría que su salud es:

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5
Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala

2. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

a. <b>Esfuerzos moderados</b> , como mover una	Sí,	Sí,	No, no
pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar	Me limita	Me limita	me limita
más de 1 hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nada
	1	2	3
b. Subir <b>varios</b> pisos por la escalera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3

3. Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

Si	No
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a. ¿**Hizo menos** de lo que hubiera querido hacer?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

b. ¿Tuvo que **dejar de hacer algunas tareas** en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a. ¿**Hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, **por algún problema emocional?**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

b. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan **cuidadosamente** como de costumbre, **por algún problema emocional?**

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

6. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo...

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
a. se sintió calmado y tranquilo?	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
b. tuvo mucha energía?	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
c. se sintió desanimado y triste?	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>

7. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Sólo alguna vez</b>	<b>Nunca</b>

<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
<b>Nada</b>	<b>Un poco</b>	<b>Regular</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>



**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA CARTAGENA**  
**FACULTAD CIENCIAS DE SALUD**  
**PROGRAMA DE FISIOTERAPIA**

**INSTRUCTIVO**

**MANUAL DE USO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA**  
**DISCAPACIDAD EN PERSONAS CON LESIÓN MEDULAR CRÓNICA: SCI-DAS**  
**(*Spinal Cord Injury – Disability Assessment Scale*)**

El presente documento se ha desarrollado como manual de uso del Instrumento de evaluación de la discapacidad en personas con lesión medular crónica: SCI-DAS (*SpinalCordInjury – DisabilityAssessmentScale*) el cual evalúa los componentes de actividades, participación y factores ambientales en la población con discapacidad asociada a lesión medular crónica. Este instrumento fue desarrollado a partir del *Core Sets* abreviado de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)<sup>1</sup>, siguiendo el modelo biopsicosocial de discapacidad que adoptó la OMS. El objetivo de este manual de uso es brindar información adicional respecto a lo que se pretende evaluar con cada pregunta del instrumento. Este instructivo no debe leerse al entrevistado, se debe utilizar para ofrecer orientación al entrevistador en el momento en que el entrevistado pida algún tipo de aclaración respecto a preguntas concretas,

---

absteniéndose así de ofrecer sus propias interpretaciones. Así mismo, debe ser usado por el entrevistador para su propio entrenamiento respecto a la entrevista.

## **INDICACIONES GENERALES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL INSTRUMENTO:**

- Este instrumento debe ser hetero administrado por un una persona que haya sido entrenado para tal caso.
- Se pide al entrevistado que transmita el grado de dificultad experimentado, tomando en cuenta cómo hace habitualmente la actividad en cuestión. Si esto significara el empleo de cualquier dispositivo de ayuda y/o la ayuda de otra persona, deberá contestar considerando el uso de estas ayudas.
- Se debe enfatizar al entrevistado que las dificultades por las que se le indagan se deben considerar en el marco de su “condición de salud”, en este caso de la lesión medular. Las dificultades que pueden tener una persona en la capacidad de ejecutar determinadas tareas en su entorno habitual debido a su raza, sexo, religión u otras características socioeconómicas o demográficas, no se consideran restricciones de participación relacionadas con la salud en este instrumento.
- El instrumento SCI DAS busca determinar el grado de dificultad experimentada en aquellas actividades que una persona lleva a cabo normalmente en su vida cotidiana, no se incluye la consideración de actividades que a la persona le gustaría hacer, o incluso a aquellas que es capaz de hacer pero no hace.
- Cada ítem se puntúa teniendo en cuenta el grado de dificultad experimentada y el nivel de dependencia que, como consecuencia de la discapacidad, el individuo tiene de otras personas o sistemas de ayuda. Todos los ítems descritos y que componen la exploración de los componentes de actividad y participación y factores ambientales, se evalúan de acuerdo a una escala numérica que va del 1 al 5, para obtener

así una puntuación de dificultad en las actividades concretas. La escala de respuesta empleada es:

1= Ninguna

2= Leve

3= Moderada

4= Severa

5= Extrema/No puede hacerlo

- Además de la evaluación mediante la escala anteriormente mencionada, el SCIDAS ofrece la posibilidad de establecer la discapacidad global y el grado de discapacidad global de la persona con lesión medular crónica mediante la aplicación de una fórmula que se presenta al final de este instructivo.
- Siempre se debe leer al entrevistado el encabezado de la pregunta que le recuerda que la entrevista se centra en los últimos 30 días, con el fin de dar una referencia temporal que le permita al entrevistado ser más preciso en la respuesta.

## **REVISIÓN DE LOS COMPONENTES**

### **Componente: Actividad y participación**

El componente actividades y participación cubre los aspectos relacionados con el funcionamiento humano tanto desde una perspectiva individual como social, desde las categorías de trasferencias y cambios de posición del cuerpo, utilización de los miembros superiores, comer, higiene personal relacionada con el cuidado de las partes del cuerpo y la excreción, realización de rutinas diarias, manejo del estrés,

desplazamiento con ayudas externas, desplazamiento por el entorno y utilización de medios de transporte.

*Especificaciones para cada pregunta:*

**1. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para realizar su higiene personal relacionada con los procesos de excreción?**

El propósito de esta pregunta es determinar la estimación del entrevistado respecto a su dificultad para planificar y llevar a cabo las actividades necesarias para realizar la eliminación de desechos como orina, heces y el flujo menstrual en el caso de las mujeres. Incluye también la limpieza después de la eliminación de estos desechos. Esta pregunta no hace referencia a la función corporal de excreción sino a los procedimientos necesarios para llevarla a cabo.

**2. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para transferir el propio cuerpo?**

En esta pregunta se hace referencia a la dificultad que tiene el entrevistado para transferir el cuerpo de una superficie a otra sin cambiar de postura, como deslizarse a lo largo de una silla o pasar de estar sentado en la cama a sentarse en una silla.

**3. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para llevar a cabo rutinas diarias?**

El entrevistado deberá considerar qué tanta dificultad le representa llevar a cabo las diferentes acciones que se requieren para planear y ejecutar las obligaciones o las actividades que normalmente realiza a lo largo del día.

**4. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para desplazarse utilizando algún tipo de equipamiento?**

Esta pregunta se refiere a las dificultades experimentadas por el entrevistado al desplazarse de un lugar a otro, sobre cualquier superficie o espacio, utilizando ayudas externas como silla de ruedas, caminadoras, muletas, etc.

**5. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para cambiar las posturas corporales básicas?**

Esta pregunta se enfoca en la dificultad que tiene el entrevistado para cambiar de posición o adoptar una nueva postura pasando de un lugar a otro, como levantarse de una silla para tumbarse en una cama. Nótese que en esta pregunta a diferencia de la pregunta No. 2, hace referencia a desplazamiento del cuerpo de un lugar a otro implicando cambio de postura, en tanto la No. 2 se refiere exclusivamente a desplazamientos de una superficie a otra manteniendo la misma postura.

**6. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para utilizar la mano y el brazo?**

En esta pregunta se indaga por la dificultad en realizar las diferentes acciones que se requieren para manipular y mover objetos utilizando las manos y los brazos.

**7. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para utilizar medios de transporte?**

Esta pregunta hace referencia a la dificultad en utilizar medios de transporte para desplazarse como pasajero (en carro particular, transporte público, taxi, avión, etc.).

**8. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para desplazarse por el entorno?**

Se refiere al desplazamiento de todo el cuerpo de un sitio a otro, siempre que no sea caminando. Incluye desplazamientos corriendo, brincando, saltando, etc.

**9. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para cuidar las distintas partes de su cuerpo?**

Esta pregunta hace referencia a las dificultades presentadas al realizar el cuidado de diferentes partes del cuerpo como la cara, los dientes, el cuero cabelludo, las uñas o los genitales, las cuales requieren un nivel de cuidado mayor que el mero hecho de lavarse y secarse.

**10. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para comer?**

Se refiere a llevar a cabo las tareas y acciones necesarias para comer los alimentos servidos, llevarlos a la boca y consumirlos de manera adecuada, cortar o partir la comida en trozos, abrir botellas y latas y usar cubiertos. Esta pregunta no se refiere a la preparación de la comida y a las funciones corporales de masticar y tragar. Si el entrevistado se alimenta por vía no-oral (alimentación parenteral), esta pregunta se referirá a cualquier dificultad experimentada al auto-administrarse la alimentación no-oral (Ejemplo, alimentar y limpiar la bomba).

**11. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para manejar el estrés y otras demandas psicológicas?**

El propósito de esta pregunta es estimar la dificultad asociada a la forma en que la persona se comporta y responde ante diferentes situaciones que exigen responsabilidades importantes y que conllevan estrés o generan crisis o conflicto en la vida cotidiana tales como situaciones en el trabajo, en el estudio, en la casa, etc.

**Componente: Factores ambientales**

El componente de factores ambientales hace referencia al ambiente físico, social y actitudinal en el que las personas viven y desarrollan sus vidas. Son factores

externos a los individuos y pueden tener una influencia negativa o positiva en el desempeño/realización del individuo como miembro de la sociedad, en la capacidad del individuo o en sus estructuras y funciones corporales.

En este componente se modifica el modo de preguntar empleado en el componente de actividad y participación. En él se pide al entrevistado que considere de qué manera *otras personas* y el entorno dificultan su participación en la sociedad. En este componente el entrevistado no informa de sus limitaciones en la actividad, sino más bien las restricciones que vive y le son impuestas por la gente, las leyes y otros aspectos del entorno en el que se desenvuelve. Al momento de hacer la pregunta, es muy importante que se enfatice en la introducción del enunciado para ayudar al entrevistado a cambiar de esquema mental y a entender lo que se le pregunta. El entrevistado deberá entender que el énfasis de estas preguntas no está en sus propias dificultades, sino en los problemas surgidos en su vida a causa de la sociedad en la que vive.

El entrevistador deberá recordar al entrevistado que esta entrevista se centra en los últimos 30 días. Sin embargo, aunque algunas preguntas no se prestan tan fácilmente para ser circunscritas a un intervalo de tiempo tan limitado, es importante pedir al entrevistado que intente permanecer centrado en el periodo de referencia cercano a los 30 días.

*Especificaciones para cada pregunta:*

**1. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de apoyo y la forma de relacionarse con familiares cercanos?**

El propósito de esta pregunta es determinar qué tanta dificultad ha tenido el entrevistado en su vida cotidiana debido a su “condición de salud”, por la falta de apoyo tanto físico como emocional y la forma de relacionarse con familiares

cercanos (cónyuge, pareja, padres, hermanos, hijos, padres adoptivos, abuelos, etc.).

**2. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de productos y tecnología para la movilidad y el transporte personal en espacios cerrados y abiertos?**

Esta pregunta busca estimar la dificultad que ha tenido el entrevistado en su vida debido a su “condición de salud”, por la falta de ayudas técnicas (equipamiento, productos y tecnología) para desplazarse dentro y fuera de las construcciones o edificaciones presentes en su entorno. Incluye ayudas adaptadas o diseñadas específicamente para una situación de discapacidad, situados en la persona, sobre o cerca de ella.

**3. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de productos y tecnología para uso personal en la vida diaria?**

Esta pregunta busca determinar qué tanta dificultad ha tenido el entrevistado en su vida debido a su “condición de salud”, por la falta de ayudas técnicas (equipamiento, productos y tecnologías) para realizar las actividades cotidianas. Incluye ayudas adaptadas o diseñadas específicamente para una situación de discapacidad, situados en la persona, sobre o cerca de ella.

**4. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a barreras u obstáculos arquitectónicos en construcciones de uso público?**

El propósito de esta pregunta es determinar cuánta dificultad ha tenido el entrevistado en su vida, debido a barreras físicas u obstáculos arquitectónicos en construcciones de uso público, tanto en espacios cerrados como abiertos.

**6. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a barreras u obstáculos arquitectónicos en construcciones de uso privado?**

El propósito de esta pregunta es determinar cuánta dificultad ha tenido el entrevistado en su vida, debido a barreras físicas u obstáculos arquitectónicos de uso privado tales como su vivienda, tanto en espacios cerrados como abiertos.

**6. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de productos o sustancias para el consumo personal (comida o medicamentos), requeridos para mejorar su condición de discapacidad?**

Esta pregunta hace referencia a las dificultades del entrevistado debido a la falta de comida o medicamentos que se requieren para sobrellevar su condición de salud o discapacidad. Las sustancias de consumo personal se refieren a cualquier sustancia natural o fabricada por el hombre, recogida, procesada o manufactura para la ingesta.

**7. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de apoyo y la forma de relacionarse con los profesionales de la salud?**

El propósito de esta pregunta es estimar qué tanta dificultad ha tenido el entrevistado en su vida debido a su “condición de salud”, por la falta de apoyo tanto físico como emocional y la forma de relacionarse con los profesionales del área de la salud de los cuales recibe algún tipo de servicio, como médicos, enfermeras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos o trabajadores sociales, entre otros.

**8. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de apoyo y la forma de relacionarse con cuidadores y personal de ayuda?**

El propósito de esta pregunta es estimar qué tanta dificultad ha tenido el entrevistado en su vida debido a su “condición de salud”, por la falta de apoyo tanto físico como emocional y la forma de relacionarse con las personas que le proporcionan algún tipo de cuidado o ayuda en sus actividades cotidianas. Aquí se incluyen empleados del servicio doméstico, asistentes personales, niñeras y otras personas que actúen como cuidadores.

**9. En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a los servicios, sistemas y políticas en salud?**

Esta pregunta busca determinar qué tanta dificultad ha tenido el entrevistado en su vida debido a su “condición de salud”, por el funcionamiento o problemas con los servicios, sistemas y políticas existentes para prevenir y tratar problemas de salud, proporcionando servicios de rehabilitación y promoviendo un estilo de vida saludable.

**CÁLCULO DE LA DISCAPACIDAD GLOBAL:**

De acuerdo a la escala de evaluación, cada uno de los 20 ítems tiene una calificación mínima de 1 y máxima de 5. La discapacidad global (en escala de 0-100 puntos) será el resultado de la sumatoria de los 20 ítems, menos veinte puntos, por cien, dividido ochenta.

$$x = \frac{(\sum \text{ítems} - 20) * 100}{80}$$

Para determinar el grado de discapacidad global se debe utilizar la siguiente tabla de equivalencia:

<b>Discapacidad global (puntos)</b>	<b>Grado de discapacidad</b>
0 – 4	Ninguna
5 – 25	Leve
26 – 50	Moderada
51 – 94	Severa
95 – 100	Extrema

En el instrumento se consignará:

**DISCAPACIDAD GLOBAL:** \_\_\_\_\_(Escala 0 - 100 puntos)

**GRADO DE DISCAPACIDAD GLOBAL:** (Señale con una “X”)

Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema
---------	------	----------	--------	---------

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD EN PERSONAS  
CON LESIÓN MEDULAR CRÓNICA: SCI-DAS**

Número de entrevista: _____ _____	Nombre y número de identificación del entrevistador: _____ _____	Fecha de Entrevista: ____/____/____ <b>Mes/Día/ Año</b>
<b>DATOS DEMOGRAFICOS Y DE INDOLE GENERAL</b>		
NOMBRE _____ APELLIDOS _____ _____ No documento de identificación _____		
Dirección: _____ _____ Teléfono: _____ _____	EDAD _____ años SEXO [ 0 ] Femenino [ 1 ] Masculino	
FECHA DE OCURRENCIA DE LA LESIÓN: / / (dd/mm/aaaa) EDAD DE OCURRENCIA DE LA LESIÓN: años	ETIOLOGIA:	

<b>SCI-DAS</b>					
<b>ACTIVIDADES Y PARTICIPACION</b>					
En los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad ha tenido para:	Ninguna	Leve	Modera	Severa	Extrema/no puede

					hacerlo
<b>1. Realizar su higiene personal relacionada con los procesos de excreción?</b> Planificación y realización de la eliminación de desechos humanos (flujo menstrual, orina y heces) y la propia limpieza posterior.	1	2	3	4	5
<b>2. Trasferir el propio cuerpo?</b> Moverse de una superficie a otra, como deslizarse a lo largo de una silla o pasar de estar sentado en la cama a sentarse en una silla.	1	2	3	4	5
<b>3. Llevar a cabo rutinas diarias?</b> Llevar a cabo acciones coordinadas simples o complejas para planear, dirigir y completar los requerimientos de las obligaciones o tareas diarias, como llevar la economía doméstica y hacer planes para distintas actividades a lo largo del día	1	2	3	4	5
<b>4. Desplazarse utilizando algún tipo de equipamiento?</b> Mover todo el cuerpo de un lugar a otro, sobre cualquier superficie o espacio, utilizando dispositivos específicos diseñados para facilitar el movimiento o desarrollar métodos distintos de moverse, como patines, o moverse por una calle en una silla de ruedas o con un caminador.	1	2	3	4	5
<b>5. Cambiar las posturas corporales básicas?</b> Adoptar o abandonar una postura, pasar de un lugar a otro, como levantarse de una silla para	1	2	3	4	5

tumbarse en una cama, y adoptar o abandonar posiciones determinadas como arrodillarse o sentarse en cuclillas.					
<b>6. Utilizar la mano y el brazo?</b> Realizar las acciones coordinadas que se requieren para manipular y mover objetos utilizando las manos y los brazos como ocurre al lanzar o atrapar un objeto en movimiento.	1	2	3	4	5
<b>7. Utilizar medios de transporte?</b> Utilizar medios de transporte para desplazarse como pasajero, como ser llevado en un carro, bus, vehículo de tracción animal, taxi o avión.	1	2	3	4	5
<b>8. Desplazarse por el entorno?</b> Mover todo el cuerpo de un sitio a otro siempre que no sea andando, como correr, escalar, brincar o saltar.	1	2	3	4	5
<b>9. Cuidar las distintas partes de su cuerpo?.</b> Cuidado de partes del cuerpo como por ejemplo la piel, la cara, los dientes, el cuero cabelludo, las uñas o los genitales que requieren un nivel de cuidado mayor que el mero hecho de lavarse y secarse.	1	2	3	4	5
<b>10. Comer?</b> Llevar a cabo las tareas y acciones coordinadas relacionadas con comer los alimentos servidos, llevarlos a la boca y consumirlos de manera adecuada, cortar o partir la comida en trozos, abrir botellas y latas y usar cubiertos.	1	2	3	4	5
<b>11. Manejar el estrés y otras demandas</b>	1	2	3	4	5

<p><b>psicológicas?</b></p> <p>Llevar a cabo acciones coordinadas sencillas o complejas dirigidas a manejar y controlar las demandas psicológicas necesarias para llevar a cabo tareas que exigen responsabilidades importantes y que conllevan estrés, distracciones o momentos de crisis, tales como manejar un vehículo en circunstancias de tráfico pesado o cuidar de muchos niños.</p>					
--	--	--	--	--	--

<b>FACTORES AMBIENTALES</b> En los últimos 30 días,	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema
<p><b>1. ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de apoyo y la forma de relacionarse con familiares cercanos?</b></p> <p>Apoyo tanto físico como emocional y relaciones con individuos emparentados por el nacimiento, el matrimonio, la familia cercana, esposos, pareja, padres, hermanos, hijos, padres adoptivos y abuelos.</p>	1	2	3	4	5
<p><b>2. ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de productos y tecnología para la movilidad y el transporte personal en espacios cerrados y abiertos?</b></p> <p>Equipamiento, productos y tecnología utilizados por las personas para desplazarse dentro y fuera de los edificios incluyendo aquellos adaptados o diseñados específicamente, situados en, sobre o cerca de la persona que</p>	1	2	3	4	5

vaya a utilizarlos.					
<p><b>3.¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de productos y tecnología para uso personal en la vida diaria?</b></p> <p>Equipamiento, productos y tecnologías utilizados por las personas en las actividades cotidianas, incluyendo aquellos adaptados o diseñados específicamente, situados en, sobre o cerca de la persona que vaya a utilizarlos.</p>	1	2	3	4	5
<p><b>4.¿Cuánta dificultad ha tenido debido a barreras u obstáculos arquitectónicos en construcciones de uso público?</b></p> <p>Productos y tecnología que constituyen el ambiente fabricado por el hombre y que abarca tanto espacios cerrados como abiertos. Dicho ambiente ha sido planeado, diseñado y construido para uso público, incluyendo aquellos adaptados o diseñados específicamente.</p>	1	2	3	4	5
<p><b>5. ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a barreras u obstáculos arquitectónicos en construcciones de uso privado (vivienda)?</b></p> <p>Productos y tecnología que constituyen el ambiente fabricado por el hombre y que abarca tanto espacios cerrados como abiertos. Dicho ambiente ha sido planeado, diseñado y construido para uso privado (vivienda), incluyendo aquellos adaptados o diseñados específicamente.</p>	1	2	3	4	5
<p><b>6. ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la</b></p>	1	2	3	4	5

<p><b><i>falta de productos o sustancias para el consumo personal (por ej. comida o medicamentos), requeridos para mejorar su condición de discapacidad?</i></b></p> <p>Cualquier sustancia natural o fabricada por el hombre, recogida, procesada o manufacturada para la ingesta, por ejemplo comida o medicamentos.</p>					
<p><b><i>7. ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de apoyo y la forma de relacionarse con los profesionales de la salud?</i></b></p> <p>Apoyo tanto físico como emocional y relaciones con todos los profesionales de servicio que trabajan en el contexto del sistema de salud, como médicos, enfermeras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos o trabajadores sociales</p>	1	2	3	4	5
<p><b><i>8. ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a la falta de apoyo y la forma de relacionarse con cuidadores y personal de ayuda?</i></b> Apoyo tanto físico como emocional y relaciones con las personas que proporcionan los servicios necesarios para el cuidado de otros en sus actividades cotidianas, incluye empleados del servicio domestico, asistentes personales, niñeras y otras personas que actúen como cuidadores.</p>	1	2	3	4	5
<p><b><i>9. ¿Cuánta dificultad ha tenido debido a los servicios, sistemas y políticas en salud?</i></b></p>	1	2	3	4	5

Servicios, sistemas y políticas para prevenir y tratar problemas de salud, proporcionando servicios rehabilitación y promoviendo un estilo de vida saludable.					
---	--	--	--	--	--

**DISCAPACIDAD FINAL:** \_\_\_\_\_ -

\_\_\_\_ (Escala 0 - 100 puntos)

Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema
---------	------	----------	--------	---------

**GRADO DE DISCAPACIDAD FINAL:** (Señale con una "X")

Para calcular la discapacidad final utilice la siguiente fórmula: 
$$X = \frac{(\sum \text{ítems} - 20) * 100}{80}$$

Donde, discapacidad final es igual a la sumatoria de los 20 ítems, menos veinte puntos, por cien, dividido ochenta.

Para determinar el grado de discapacidad final utilice la siguiente escala:

Ninguna	0 - 4 %
Leve	5 - 25 %
Moderada	26 - 50 %
Severa	51 - 94 %
Extrema	95 - 100 %

**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Firma del evaluador:**

\_\_\_\_\_

