

# UNIDAD MÓVIL DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE FISIOTERAPIA (FISIOMOVIL)

MOBILE PHYSIOTHERAPY COMPREHENSIVE REHABILITATION UNIT  
(FISIOMOVIL)

DOI: 10.32645/13906852.1023

Entregado: 04 - 02 – 2019 / Revisado: 28 – 03 – 2019

**ANGIE  
MELISSA  
MARTÍNEZ  
RIVERA**

- ◆ *Universidad Mariana - Colombia*
- ◆ *jacktsyn@gmail.com*

**DANIELA  
PAZ  
BENAVIDES**

- ◆ *Universidad Mariana - Colombia*
- ◆ *danielpaz@umariana.edu.co*

## Resumen

*La Unidad Móvil de Rehabilitación Integral de Fisioterapia será realizado en el municipio de Pasto-Nariño, el cual prestará servicios domiciliarios, oportunos, eficaces y personalizados de salud, fisioterapia y rehabilitación integral, dirigido a la población infantil, adolescente y adultos, que presenten diversos tipos de alteraciones: musculo esqueléticas, condiciones neurológicas y cardio-respiratorias donde se ofrecerá comodidad, privacidad y exclusividad durante todo el proceso rehabilitador, generando para los usuarios su reconocimiento de derechos y de inclusión a su vida cotidiana, teniendo en cuenta dos factores primordiales: la rehabilitación funcional y la formación del usuario y sus cuidadores, para tal fin la unidad móvil contara con un equipo humano interdisciplinario, competente y comprometido, además de un equipo especializado de última tecnología para la adecuada realización del plan terapéutico que se haya requerido, logrando así la mejora de la salud y la calidad de vida de nuestro usuarios. El objetivo general es realizar un estudio de factibilidad para el montaje de una unidad móvil de Rehabilitación Integral de Fisioterapia en el municipio de Pasto-Nariño y para alcanzar dicho objetivo se han planteado cinco objetivos que estan relacionados con el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio administrativo, el estudio financiero y el estudio ambiental; lo anterior con el fin de determinar la viabilidad del mismo.*

**Palabras claves:** *Rehabilitación, Integral, Interdisciplinario, Alteraciones, Domiciliario.*

## Abstract

*The Mobile Unit of Integral Rehabilitation of Physiotherapy will be carried out in the municipality of Pasto-Nariño, which will provide home services, timely, effective and personalized health, physiotherapy and comprehensive rehabilitation, aimed at children, adolescents and adults, presenting various types of alterations: skeletal muscle, neurological and cardio-respiratory conditions where comfort, privacy and exclusivity will be offered throughout the rehabilitation process, generating for users their recognition of rights and inclusion in their daily lives, taking into account two primary factors: Functional rehabilitation and training of the user and their caregivers, for this purpose the mobile unit will have an interdisciplinary, competent and committed human team, as well as a specialized team of the latest technology for the adequate realization of the therapeutic plan that has been required, achieving well the improvement of the sa lud and the quality of life of our users. The general objective is to carry out a feasibility study for the assembly of a mobile unit of Integral Rehabilitation of Physiotherapy in the municipality of Pasto-Nariño and to reach this objective five objectives have been raised that are related to the market study, the technical study , the administrative study, the financial study and the environmental study; the above in order to determine the viability of the same.*

**Keywords:** *Rehabilitation, Integral, Interdisciplinary, Alterations, Domiciliary.*

## 1. Introducción

La Unidad Móvil de Rehabilitación Integral de Fisioterapia en el municipio de San Juan de Pasto, el cual se denominara "FISIOMOVIL", será de carácter privado y estará dirigido a la población infantil, adolescente y adulto de dicha ciudad dirigida a los estratos 1,2 y 3. El servicio prestado estará orientado a la población con diferentes tipos de patologías que afecten el movimiento corporal humano visto desde las alteraciones: musculoesqueléticas, neurológicas y cardio-respiratorias, lo anterior con el fin de brindar un servicio de salud integral que configura la interacción de la atención Fisioterapéutica desde diferentes ámbitos de la salud creación así un proyecto novedoso con la creación del FISIOMOVIL que será de gran utilidad no solo a la ciudad sino a la región en general.

La implementación de esta unidad tendrá una visión hacia la planeación estratégica y el mejoramiento continuo de las diferentes alteraciones antes mencionadas, aplicando y estableciendo políticas que puedan orientarla hasta la obtención y mantenimiento de dichos objetivos y metas, mediante la investigación de mercados, diagnósticos y una buena estructura organizacional teniendo en cuenta las exigencias del medio.

## 2. Materiales y métodos

A continuación se presentan la estructura metodológica que se va a llevar a cabo en el estudio de factibilidad, para ellos se tomó como referencia un texto llamado, Metodología de la investigación escrito por el señor Cesar Bernal.

**Paradigma.** Este estudio de factibilidad se encuentra dentro del paradigma Cuantitativo, puesto que se midirá variables que se apoyaron en datos estadísticos que son cuantificables. Además se los recolectó a través de la aplicación de instrumentos como las encuestas.

El paradigma cuantitativo, se fundamentó en la medición de las características de los fenómenos sociales, este método tiende a generalizar y normalizar resultados.

**Método** El método con el cual se trabaja la investigación es el deductivo, ya que se partió de la información general hasta llegar a solucionar un punto en particular, y se realizó un análisis para posteriormente evaluar y proponer soluciones a las problemáticas que se presenten. El método comenzó con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, de aplicación universal para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.

**Enfoque:** Empírico - analítico, ya que se analizaran las causas que originan el problema objeto de estudio para después plantear los pasos necesarios para el estudio de factibilidad. Además se lleva a cabo la identificación de la causa y efecto del problema.

**Tipo de investigación** Descriptivo, porque se maneja la interpretación de los resultados, mediante la descripción de distintas situaciones que apuntaban al objetivo general, en ese sentido; lo anterior con el fin de identificar tendencias, costumbres y actitudes de una población sujeto de estudio. Se buscó especificar las propiedades, las características, y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno. En este caso se midieron variables como la inversión, costos, gastos, análisis de oferta y demanda, entre otros.

**Fuentes de recolección de la información** Para desarrollar el estudio de factibilidad, se trabaja con dos fuentes de recolección de la información, ellas son:

- Fuentes Primarias. Se aplicaron instrumentos para la recolección de la información como las encuestas, se realizó una encuesta para aplicar a los potenciales clientes del centro de rehabilitación
- Fuentes Secundarias. Se ha hecho uso de diferentes materiales, los cuales fueron brindados por instituciones como: Instituto departamental de Salud, Alcaldía de Pasto, Cámara de Comercio de Pasto y DANE entre otros.

**Población:** La población está representada por el total de habitantes de Municipios de Pasto los cuales son 445.678.

**Muestra:** Una vez aplicada la forma se logró determinar que la muestra es de 384 habitantes, calculado con el 95% de confianza y 5% de margen de error, los cuales pertenecen a los estratos sociales 1, 2 y 3.

### 3. Resultados y discusión

En el planteamiento del problema se tiene en cuenta los inconvenientes que habitualmente se presentan en el proceso de rehabilitación donde lastimosamente es evidente que el sistema de salud Colombiano enmarcado dentro de la ley 100 de 1993, se ha establecido de manera que sea el "paciente" el que se tenga que adaptar a todo tipo de variaciones, en función de la disponibilidad del profesional o de la institución prestadora del servicio (IPS), la cual es designada por la entidad prestadora de servicio (EPS) quien en primera instancia autoriza el servicio solicitado, para que sean asignados, este proceso se da independientemente del régimen de salud (subsidiado o contributivo) al que hace parte el usuario, este proceso largo, tedioso y costoso tanto en tiempo como en dinero (transporte) para llevarlo a cabo es desalentador para todos los colombianos, más aún para aquellas personas con algún tipo de discapacidad cuyo desplazamiento se les dificulta, y si analizamos más profundamente muchas veces las citas que dan la IPS son absurdamente lejanas unas de otras, cuando el éxito de una rehabilitación está en su constancia y tiempo invertido en labor desempeñada de los profesionales, lo contrario nos haría pensar en una evolución negativa o nula del usuario.

Otros de los principales inconvenientes para los pacientes que requieren un proceso de rehabilitación son: los costos de transportes, riesgo de retraso en las citas por el tráfico, pérdida de tiempo para trasladarse al consultorio e inconvenientes de no poder ser visto en el momento que más le convenga. Por tales motivos la creación de este centro de rehabilitación como una institución móvil de fisioterapia y rehabilitación integral, permitirá comenzar un cambio tanto de las EPS a las cuales se les brindará una mejor opción de tratamiento en los aspectos mencionados, como al usuario final de nuestros servicios ya que se anularían los inconvenientes de movilidad, costos y tiempo que harán del proceso fisioterapéutico ofrecido por FISIOMOVIL un plan donde sí se puedan visualizar de manera más oportuna las metas trazadas en un plan de trabajo que va en busca de mejorar la calidad de vida de las personas que necesitan de un tratamiento esencial y particular para su patología, trasladándonos hacia ellos, llevándoles hasta el lugar donde se encuentran, un ambiente especial donde logren relajarse, los profesionales idóneos para su valoración y la totalidad de los equipos tecnológicos que se necesitan para la consciente realización de su plan de rehabilitación y rehabilitación. Ya que sus logros y la felicidad de los progresos adquiridos tanto del usuario, como de su red cercana de apoyo serán nuestra mejor satisfacción.

De los estudios realizados se puede resaltar los siguientes:

#### **Estudio del mercado.**

Para dar comienzo al estudio de mercado se llevó a cabo la segmentación del mercado teniendo en cuenta los siguientes aspectos.

**Geográfico.** División del mercado por la ubicación geográfica de los clientes: se realizara en las calles del Municipio de Pasto, los barrios más vulnerables, las zonas como comunas y sectores rurales.

**Demográfico.** Se prestará el servicio a personas de cualquier rango de edad.

**Socioeconómico.** Según las características socioeconómicas se prestará el servicio a personas de los estratos 1,2 y 3 el cual tienen más vulnerabilidad con la prestación de servicios de rehabilitación.

**Psicográfico.** el servicio de fisiomovil tendrá en cuenta a todos los pacientes que presenten alteraciones musculo esqueléticas, afectaciones cardiorrespiratorias, alteraciones neurológicas, ocupacionales y psicológicas.

Por otra parte se llevo a cabo el análisis de las cuatro P`s

**Producto.** sera la primera institución de rehabilitación totalmente móvil de fisioterapia y rehabilitación, el servicio contara con profesionales competentes y la tecnología adecuada para atender las necesidades del cliente en el Municipio de Pasto, se ha identificado que la población de estratos más bajos tienen graves inconvenientes en el transporte de sus familiares con algún tipo de afectación del movimiento corporal para llegar a un centro de rehabilitación, la intolerancia de la gente genera estigmatizaciones en las personas que padecen una enfermedad o de sus mismos parientes, siendo esta una causa para no asistir y dejar de ser atendido, otra problemática aun mayor es la adquisición de las citas y las inconsistencias de las mismas ya que el sistema de salud lastimosamente no presta un buen servicio. Viendo este tipo de inconvenientes se pretende mejorar la calidad de vida de las personas que necesitan de un tratamiento esencial para su enfermedad, por lo que se prestara el servicio de atención domiciliaria hacia ellos, llevándoles hasta el lugar donde se encuentran los elementos de rehabilitación necesarios y ofreciendo un mejor servicio para con ellos. El fisiomovil prestara servicios para personas que presenten diversos tipos de alteraciones: musculo esqueléticas, neurológicas, cardiorrespiratorias entre otras, en cada una de estas se le ofrecera al usuario comodidad, privacidad y exclusividad.

**Precio.** Para determinar el precio se ha determinar tener en cuenta los precios del mercado y ofrecer una tarifa diferencial que favorezca la población vulnerable de Pasto y que sea asequible a las personas que no tengan vinculación a los servicios de salud.

**Plaza.** El servicio de Centro de Rehabilitación Integral de Fisioterapia Móvil , llegara al usuario directamente, ya que este es un servicio domiciliario, es decir, llegara hacia los lugares donde se requiera atención y el cliente no tendrá inconvenientes en el transporte para poder adquirir el servicio.

**Promoción:** Para dar a conocer el centro de Rehabilitación Integral de Fisioterapia Móvil se utilizaran medios como folletos que obtendrán información acerca de los servicios que se van a prestar y así mismo las horas y días de atención de este, además de volantes y por medio de anuncios en radio, así como también la creación de una página web.

### Motivaciones de Compra del Cliente

Fisiomovil prestará un servicio diferente, será un servicio domiciliario con una excelente atención donde no solo intervendrán los fisioterapeutas sino también médicos especializados, enfermeras, terapia ocupacional, servicio social y psicología, todo un equipo interdisciplinario para llevar a cabo una excelente rehabilitación y confianza con los pacientes. Se evitara las demoras en la atención, ya no habrá más inconveniente en el transporte, porque con este servicio domiciliario se llegara hacia los lugares donde se requiera atención, habrá un ambiente diferente brindando aromaterapia para generar tranquilidad y llevar a cabo un mejor tratamiento.

## Demanda Potencial y Tendencias

FISIOMOVIL es un proyecto innovador. No existe competencia a nivel nacional ni internacional. Según investigaciones realizadas se ha determinado que existe servicios de fisioterapia domiciliaria, pero el servicio que se presta no es de manera completa y por ende el tratamiento tiene un curso más extenso.

Existe una demanda insatisfecha ya que el servicio de rehabilitación de este tipo no ha sido cubierta en el mercado y mucha gente lo necesita pero se encuentra fuera del alcance económico, por lo cual lo que se desea es brindar un excelente servicio de calidad.

## Análisis de la Competencia

Al realizar un análisis de la competencia directa existente en el mercado se logró identificar que está representada por las siguientes entidades

- **Rehabilitar IPS:** Neuropediatría, Pediatría, Neuropsicología, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoaudiología, Psicología, Trabajo Social, Apoyo Pedagógico, Educación especial.
- **IPS Kinesis:** Terapia Física, Terapia respiratoria, Acuaterapia – Hidroterapia, Tracción digital
- **Asistencia Médica Domiciliaria:** Consulta médica Domiciliaria, Terapias Domiciliarias, Atención por enfermería en domicilio, Hospitalización en casa, Procedimientos Menores De Enfermería en Domicilio, Alquiler Equipos Biomédicos, Toma De Muestras Para Exámenes De Laboratorio
- **Medicalfisio:** Consulta Médica Domiciliaria, Personal de Enfermería a Domicilio, Terapias Ambulatorias y a Domicilio.
- **Centro De Rehabilitación Especializada Ceres IPS LTDA:** Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Psicología.
- **IPS Domiciliaria S.A.S.** Fisioterapia, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional.
- **EMSSANAR:** Fisioterapia, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional.

## Competencia Indirecta

En el municipio de Pasto se prestan los servicios de atención domiciliaria de fisioterapia, pero tanto en el sector urbano como rural es imposible trasladarse sin ningún inconveniente, pero en el sector rural se han determinado que hay mayor inconformidad de los fisioterapeutas en cuanto al traslado ya que no es posible llegar a algunas zonas por la lejanía. La competencia que se tendría en este caso sería de los centros de rehabilitación que se encuentran en la ciudad ya que ellos prestan el servicio, pero dadas las circunstancias los pacientes que viven lejos no pueden llegar a los sitios donde prestan este tipo de servicios, haciendo mayor la demanda.

## Estudio técnico

Dentro del estudio técnico se logró determinar la macrolocalización la cual es el Municipio de Pasto que se encuentra localizado al suroccidente de Colombia y es la capital del departamento de Nariño, cuenta con 445.678 habitantes, por ser una unidad móvil no existe microlocalización ya que el servicio se prestará en las diferentes zonas tanto rurales como urbanas.

Los elementos de fisioterapia y rehabilitación integral serán incorporados en el FISIOMOVIL siendo el aliado perfecto para pacientes lesionados que tienen que realizar un entrenamiento personalizado y enfocado a la recuperación, como para pacientes que presenten una discapacidad y puedan tener una buena inclusión social a través de un plan de tratamiento dado por profesionales.

Los servicios de rehabilitación que se van a llevar a cabo estarán ubicados al interior de la unidad móvil en cubículos, los cuales contarán con todos los equipos necesarios para la prestación de los servicios.

- Cubículo de actividad física, rehabilitación cardiorespiratoria y neurológico, como terapia de fonoaudiología
- Cubículo de respiratorio

Fisiomovil tendrá un alto consumo de energía por los elementos antes mencionados siendo esta un factor que lleva a promover sistemas alternativos con respecto al sistema eléctrico del bus, donde se quiere incorporar en la parte superior del bus paneles solares para una menor emisión de gases y mejor efectividad en el funcionamiento interno de este.

La creación de una unidad móvil de rehabilitación integral de fisioterapia (fisiomovil) en el Municipio de Pasto, se dará teniendo en cuenta su principal característica y novedad que lo convierte en el primer centro móvil de fisioterapia y rehabilitación, esta permitirá que se de un giro en la atención común de la prestación de servicio de fisioterapia, brindándole al paciente una mayor comodidad durante su proceso de rehabilitación, ya que la unidad móvil dotada tanto de profesionales idóneos en el área, como de las últimas tendencias y elementos tecnológicos necesarios para una mejor rehabilitación podrán ser utilizados de manera oportuna y eficaz en el domicilio del paciente o donde este lo requiera, eliminando así cualquier inconveniente en cuanto a movilidad, costos e incomodidad para llevar a cabo el proceso de rehabilitación integral que cada paciente requiera.

Aunque en la municipio de Pasto se cuenta con diferentes centros de rehabilitación y consultorios de Fisioterapia que prestan su servicio de atención domiciliaria, cabe destacar que este nuevo centro de rehabilitación móvil no solo es un centro domiciliario, es una unidad móvil que como tal prestara mayor énfasis en la disponibilidad de los elementos acorde a la necesidad del tipo de tratamiento requerida para cada alteración con alta tecnología innovadora que preste servicios altamente eficaces en el tratamiento de rehabilitación, también contará con un equipo de profesionales que atenderán de manera integral, en un entorno idóneo a cada uno de nuestros pacientes, con gran sentido humano y competente, para que cada uno de ellos sienta el compromiso que tenemos con su recuperación y su pronta y correcta inclusión a su vida cotidiana

En el montaje de FISIOMOVIL se tendrá en cuenta diferentes aspectos como son: la atención domiciliaria: este se dirigirá al lugar donde se encuentre el paciente, generando para el comodidad, privacidad y exclusividad durante todo el proceso rehabilitador, disminuyendo así los costos de transporte, el tiempo, la incomodidad del traslado, el incumplimiento a las citas programadas y las largas filas en una sala para ser atendido. Por otra parte contará con un talento humano interdisciplinario: El centro tendrá dentro de su personal no solamente fisioterapeutas con especialidad en manejo de la población que se ha mencionado anteriormente, también contará con psicólogos quienes abordaran la valoración de la situación personal y del entorno por la que atraviesa el usuario, además se contará con terapeutas ocupacionales, trabajadores sociales, médicos, personal de enfermería y el conductor del movil, los cuales contarán con un alto grado de calidad humana, lo cual permitirá que los usuarios reciban un servicio eficiente, oportuno y eficaz según sus necesidades específicas. El tercer aspecto a tener en cuenta es la tecnología especializada ya que El FISIOMOVIL hará de sus instalaciones un lugar que respetara el uso de energía limpia y del reciclaje de sus desechos, tenga la totalidad de elementos de última tecnología de acuerdo a las tendencias que se encuentran en el mercado, siendo así la característica que o diferencia principalmente de los demás centros de Fisioterapia que prestan sus servicios domiciliarios.

Esta unidad móvil desea generar para los usuarios y su núcleo base, llámese familia o cuidador, el reconocimiento de su derecho y su inclusión dentro de la vida diaria, a los cuales como ser humano tiene derecho. Para tal fin esta tiene referenciados dos factores primordiales: la rehabilitación funcional e integral y la formación para el usuario y su entorno que lo rodea.

### Servicios Sustitutos

- Consulta interdisciplinario con médicos especialistas
- Servicio de enfermería complementario al tratamiento
- Toma de exámenes complementarios o ayudas diagnósticas
- Acuaterapia
- Kinesio tapping
- Equinoterapia

### Estudio administrativo

Con el fin de llevar a cabo la puesta en marcha del proyecto se ha determinado implementar una Sociedad por Acciones Simplificadas la cual está regulada por la ley 1258 del 2018.

Misión. Proporcionar un servicio de fisioterapia dirigido a la población vulnerable del municipio de pasto, contando con el personal capacitado para brindarle al usuario; comodidad, privacidad y exclusividad. Logrando la mejora de la salud y la calidad de vida de las personas.

Visión. Ser reconocidos como líderes en la prestación de servicios de fisioterapia móvil, ofrecer la mejor experiencia a nuestros usuarios con trabajo de calidad y siempre encaminada a la satisfacción del cliente.

El centro de rehabilitación de fisioterapia móvil contará con los siguientes principios y valores:

- Ética.
- Respeto.
- Tolerancia.
- Solidaridad.
- Responsabilidad.
- Confidencialidad.
- Respeto por la Dignidad Humana.

Organigrama.



Para la buena marcha administrativa de la empresa se llevará a cabo el diseño de los siguientes documentos:

- Manual de Funciones
- Reglamento de Trabajo
- Política de calidad
- Política de Talento Humano

**Estudio Financiero** En el presente estudio se parte de determinar el aporte que realizará cada uno de los socios que conforman la empresa, así como también el monto necesario para la etapa de implementación y de operación de la empresa el cual se obtiene a través del presupuesto, al igual que el flujo de caja, proyección de pacientes de atención por mes, cuadro de ingresos, préstamo bancario, que sirven como base para realizar la evaluación económica, y determinar el capital requerido.

Tener clara la inversión para la implementación del centro de rehabilitación fisioterapias es de gran importancia ya que se debe determinar la maquinaria y equipos, mano de obra, insumos, prestamos y estrategias de venta, entre otras.

## 4. Conclusiones

- En el estudio del mercado se dan a conocer pautas para llegar a un excelente servicio, en el se tiene en cuenta la ubicación, características socioeconómicas de la población que se va a tratar y sus diferentes afectaciones el cual requieren del servicio. También se analiza el comportamiento pasado y proyectar a futuro de la demanda de un bien, analizando los factores de diversa índole que influyen sobre los clientes que adquieran el servicio.
- El estudio técnico se basó en un análisis de la función de incorporación de maquinaria, que indica cómo combinar los insumos y recursos utilizados por el proyecto para que se cumpla el objetivo previsto de manera efectiva y eficiente. La incorporación de máquinas de asistencia para paciente que necesiten programas de rehabilitación se realizara en el bus, donde los clientes sentirán conformidad y confiabilidad en nuestro servicio al obtener una atención eficaz y eficiente.
- Los pacientes que adquieran nuestro servicio contarán con la atención de un equipo interdisciplinario, los implementos necesarios para su atención y todo al alcance para ellos, disminuyendo la demanda que se ha presentado al obtener un servicio de atención fisioterapéutica.
- El estudio administrativo nos ayuda a definir el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos, además determinar el organigrama y la planeación de los recursos humanos.
- Implementar un centro de rehabilitación de fisioterapia móvil promueve la innovación de creación empresarial generando empleo y mejorando el estilo de vida a los pacientes que lo necesiten, se tienen en cuenta múltiples factores por los que los pacientes y su cuidadores pasan haciendo que ellos tengan mayor comodidad y puedan ser atendido a tiempo y amablemente.

## 5. Recomendaciones

- Con la creación del Centro de Rehabilitación Móvil se recomienda brindar un ambiente confortable y de mayor confianza, además de dotarlo con maquinaria de alta tecnología que permita una rehabilitación exitosa de los pacientes.
- Se recomienda que el Centro de Rehabilitación FISIOMOVIL, cuente con el personal calificado para la prestación de los servicios los cuales deben ser de calidad.

- Establecer contacto con los EPS del municipio será una estrategia de mercado a tener en cuenta para que a este servicio puedan acceder un gran número de pacientes.

## 6. Referencias bibliográficas:

- BACA Urbina Gabriel. Formulación y evaluación de proyectos informáticos. 5ed. México: McGraw-Hill interamericana, 2006.
- BERNAL, Cesar, A. Metodología de la investigación. Tercera edición. Pearson Educación. Colombia. 2010, 56p
- MÉNDEZ Lozano Rafael. Formulación y evaluación de proyectos: enfoque para emprendedores. 6ed. Bogotá: Icontec internacional, 2010.
- CÓRDOBA Padilla Marcial. Formulación y evaluación de proyectos. 2ed. Bogotá: Ecoe ediciones, 2011.
- Organismo especializado en salud del Sistema Interamericano y Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS)
- American Physical Therapy association. (2003). Physical Therapist Practice. Alexandria Virginia, EE. UU.: American Physical Therapy association.
- VARELA, Rodrigo. Innovación empresarial. VARELA "arte y ciencia en la creación de empresas", Bogotá, D.C., P.160 Prentice Hall 2002. Pág. 160-239. STANTON,
- WILLIAM y otros. Fundamentos de Marketing. Editorial Mc Graw Hill. 13ª edición. México. 2004. Pág. 170-177.