



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**Instituto Politécnico de la Salud**

**“Luis Felipe Moncada”**

**POLISAL, UNAN-Managua**

**Departamento de Fisioterapia**

**Tema:** Competencias profesionales de los fisioterapeutas que laboran en la Región Centro Norte de Nicaragua, Agosto 2019- Febrero 2020.

**Monografía para optar al grado de  
Licenciatura en Fisioterapia**

**Autoras:**

**Br. Rodríguez Saucedá Guadalupe Johanna.**

**Br. Rivera Ingrid Julieth.**

**Br. Torres Ríos Rosa Lilliam.**

**Tutor:**

**Dr. Teodoro Isaac Tercero Rivera.**

**Managua, Nicaragua febrero 2020**



## **Dedicatoria.**

### ***A Dios.***

*Por darme la oportunidad de conocer y compartir con mis amigos y compañeros de clases y haber culminado mis estudios con éxito, sin tu ayuda y tu guía no hubiera podido llegar donde estoy, Gracias Dios porque siempre has estado conmigo, y en mis peores momentos tu has sido quien me ha fortalecido, infinitamente Gracias Dios.*

***A mi familia*** *A mi madre **Johana Patricia Saucedo Gonzales** por el apoyo brindado en cada una de mis metas y sobre todo por su amor incondicional, ya que gracias a Dios y a ella he podido culminar mis estudios con éxito, gracias por siempre estar conmigo en todos los momentos y siempre apoyarme en todo lo relacionado con mi carrera, gracias por sus consejos y motivaciones que eso me ha ayudado a ser mejor persona cada día, Gracias por ser ese pilar que me motiva a seguir adelante* *A mi tía que es mi segunda madre **Jessenia Belinda Saucedo González**, quien ha sido un apoyo incondicional para mi gracias por sus consejos y oraciones hacia mi pidiendo que pudiera culminar mis estudios con éxito, A mi prima que ha sido como una madre para mi **Dayana Lezama González** quien siempre ha pedido en sus oraciones a Dios por mí y se ha alegrado por cada uno de mis éxitos, A mi tío **Arturo Gonzales** por siempre estar pendiente de darme el uniforme que tenía que usar en la institución y a cada uno de los miembros de mi familia A Mis Hermanos **Ariel Saucedo, Ismael, David, y Johan Saucedo**, A mi sobrina **Julianne Areas**, A mis tíos **Wilmer y Gerardo Saucedo** , mis primos **Julio Áreas Saucedo, Emily Saucedo**, y muchos más y a mi Abuela **María Félix González** que de una u otra manera han confiado en mí y me han dado motivación para llegar hasta aquí. Y dedico también a mi bella mamita **Alejandra del Carmen Cano** (q.e.p.d).*

*A Doña **Domitila Espinoza Acebedo** por abrirme las puertas de su casa y hacerme sentir como su hija, gracias por estar pendiente de mi, gracias por su cariño y por cada consejo que dio a mi vida, a mi fiel amiga que se ha comportado como una tía **Meyrin Garcia Espinoza**, gracias por su apoyo, cariño y cada consejo que me dio, las quiero mucho a las dos. Muchas Gracias por la confianza que me brindaron.*

*A mis amistades: A mí bella amiga **Lenia Isayana Rostran**, gracias por tu amor, aprecio, apoyo incondicional que tuviste hacia mí, eres una persona muy especial en mi vida, A mis amigas de la universidad **Julissa Madeling Cerda Oporta, Agnery Mercedes Hernández Rojas, Ingrid Julieth Rivera y Rosa Lilliam Torres Ríos** gracias a cada una de ellas por ser parte de esta aventura unas desde el inicio y otras que se incorporaron en el camino pero cada momento vivido con ustedes fue especial y único, le doy gracia a Dios por poner personas como ustedes en mi vida las cuales brindaron su apoyo incondicional en todo momento, se han convertido en una familia más para mí, guardare cada momento vivido con ustedes en mi mente y corazón para toda la vida y siempre estaré agradecida por todo lo que hicieron por mí. Las quiero mucho, Y por último pero no menos importante a mis queridas amigas **Heysi Ortega y Esperanza Chavarría** gracias por ser una parte esencial en mi vida por ser esas amigas que cuando no daba más y quería dejar todo y no seguir, estuvieron ahí para darme ese apoyo que necesitaba las quiero muchísimo.*

*Bra. Guadalupe Johanna Rodríguez Saucedo.*

*Dedico la culminación mi tesis primeramente a **Dios** por permitirme llegar al final de esta etapa, por regalarme sabiduría, entendimiento y conocimiento día a día para lograr ser un profesional de bien.*

*A mi abuelo **José Alfredo Rivera Flores** que en paz descanse, por haberme motivado a emprender este proyecto de vida y apoyarme incondicionalmente, por ser ese motor para luchar y seguir adelante; a el que no solo fue mi abuelo si mi papa, por enseñarme a ser una persona de bien, con buenos valores y principios, por ti y para ti mi viejo.*

*A mi mama de crianza **Lucila Isabel Zelaya** por siempre estar a mi lado apoyándome en todas las aventuras que me encamino hacer, por ser uno de los pilares más importante en mi vida, a ella que me motiva a ser mejor persona cada día; A mi mama **María Julia Rivera** apoyarme en momentos que los he necesitados, a mis hermanos **Junior, Francisco y Adison Rivera** por motivarme y estar al pendiente de mi, brindarme su mano para llegar a la meta.*

*A mi entrenador de balonmano **Ernesto Taleno** por siempre echarme la mano e impulsarme para poder estudiar y a su vez estar activa con la selección. A mis mentores **Lic. Amanda Rodríguez y Lic. Yuri cruz** al proporcionar y compartir sus conocimientos motivándome a seguir en la lucha*

*de este camino, por su amistad y confianza que depositaron en mi para lograr alcanzar este peldaño.*

*A mis amistades. Por estar durante todos estos años juntas pasando malos y buenos momentos a **Guadalupe Saucedo, Agnery Hernández, Julissa Oporta, Seydi Torrez, Félix Pizano, Rosa Torres y Axell Martínez** por su apoyo incondicional para lograr llegar juntos al final de este proyecto que iniciamos hace cinco años, los aprendí a querer y hoy forman parte de mi segunda familia; a mi profesora **Virgínea Conrado** por brindarme una mano amiga para no darme por vencida durante la marcha, por sus consejos de vida, agradezco por ser parte de mi formación profesional, también a las demás personas que no menciono pero que durante este proceso me han alentado y ayudado de diferente manera para decir misión cumplida.*

*Bra. Ingrid Julieth Rivera.*

### ***Dedicatoria***

***Primeramente a Dios:*** *Por haberme permitido cumplir una de mis metas más anheladas, todas las cosas maravillosas que me ha dado, por darme fuerzas para no rendirme, lograr mis propósitos y por siempre protegerme donde quiera que esté.*

***A mi familia:*** *Mi padre **Florentín Torres Flores** y mi madre **Paulina Ríos Ruiz**, a ellos que son el motivo de mi vida, por el amor, esfuerzo, dedicación, paciencia, confianza y por todo lo que me han dado a lo largo de mi carrera y de mi vida.*

*Por brindarme su apoyo y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar, se la dedico a mi hermano mayor **Fausto Torres Ríos** y mi tío **Silvestre Ríos Ruiz** que siempre han jugado un papel muy importante en mi vida como unos padres para mí. A mi tía **Rosa Meliá Flores** y a su familia quienes me apoyaron incondicionalmente cuando más lo necesite. Se la dedico a mi familia que son el pilar fundamental y el apoyo incondicional, pese a las adversidades e inconvenientes en todo el transcurso de mi carrera.*

***A mis amigos:*** *Mis amigos, ellos que han estado en los momentos buenos y malos de mi vida y le doy gracias a Dios por regalarme personas tan especiales en mi vida, mis amigos de la niñez, amigos de secundaria y de la universidad, a ellos que son parte de este proceso que han sido difícil pero me ha dejó experiencias muy lindas.*

*Bra. Rosa Lilliam Torres Ríos.*

## **Agradecimiento.**

*Agradecemos a nuestro señor Dios por darnos la vida y la oportunidad de culminar nuestras metas.*

*A nuestros padres por su amor, apoyo, comprensión y sobre todo por la fuerza que nos transmiten, a nuestras familias, hermanos, primos y demás por el apoyo brindado. Gracias por darnos esa motivación día a día.*

*A nuestro tutor Dr. **Teodoro Tercero**, por brindarnos apoyo y asesoría profesional durante el transcurso de la investigación, le agradecemos por todos los consejos y motivación que nos brindó durante estos 5 años de la carrera.*

*Agradecemos a los maestros **Msc. Erick Alexander de Jesús Chamorro Segovia, Msc. Virginia Josefa Conrado** por su apoyo en todo el transcurso de nuestra carrera, gracias por ser una parte esencial en nuestra formación profesional, se les aprecia mucho.*

*A nuestras queridas maestras **Msc. Josseling Lara y Msc. Wendolith Reyes Ortiz**, quienes han sido unas amigas incondicionales para nosotras, gracias por cada consejo que nos dieron en el transcurso de estos 5 años por cada palabra de motivación que tuvieron para nosotras y por siempre estar en los momentos buenos y malos por los que pasamos durante este tiempo.*

*A nuestro bello amigo **Axell Emilio Martínez Lazo** por ser un buen amigo en tiempos buenos y malos, gracias porque eres una de esas pocas personas que celebras nuestros éxitos como si fueran tuyos, se te aprecia mucho.*

*A las autoridades del Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada” UNAN-MANAGUA por darnos la oportunidad de cursar la carrera de Licenciatura en Fisioterapia y al personal en general por brindarnos un ambiente agradable durante estos 5 años.*

*Bra. Guadalupe Johanna Rodríguez Saucedo.*

*Bra. Ingrid Julieth Rivera.*

*Bra. Rosa Lilliam Torres Ríos.*

## Carta Aval del Tutor



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



"1929: AÑO DE LA EDUCACIÓN CON  
CALIDAD Y PERTINENCIA"

### CARTA AVAL DEL TUTOR (A)

Por medio de la presente hago constar, que luego de haber acompañado en las diferentes fases del proceso de elaboración de la monografía con el tema: **Competencias profesionales de los fisioterapeutas que laboran en la Región Centro Norte de Nicaragua, Agosto 2019- Febrero 2020.** Realizado por:

|  
**Br. Rodríguez Saucedá Guadalupe Johanna.**  
**Br. Rivera Ingrid Julieth.**  
**Br. Torres Ríos Rosa Lilliam.**

Estimo que reúne los requisitos académicos y científicos conforme lo establecido en el Reglamento de Régimen Académico estudiantil, Modalidades de Graduación de la Unan-Managua. Aprobado en mayo del 2017. Cumpliendo con el articulado; Art. 24 inciso a, b, c, d y f, así como también con los artículos 33 y 34 de la Normativa para las Modalidades de Graduación como Formas de Culminación de los Estudios. Plan de estudios 2013. Aprobado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria No. 21-2012 el 26 de octubre del 2012.

En consecuencia, el mismo está en condiciones para ser presentado en acto de defensa, cuando se estime conveniente. Se extiende la presente a los 10 días del mes de febrero del 2020.

---

*Teodoro Isaac Tercero Rivera*  
*Tutor*  
*Departamento de Fisioterapia*  
*POLISAL –Unan-Managua*

---

¡A la Libertad por la Universidad!

Ramada Universitaria Rigoberto López Pérez, 180 metros al Este, Código Postal 660 - Managua, Nicaragua

Teléfonos 505 22773267 | 22770368, Ext. 4013

Correo: [ip@unman.edu.ni](mailto:ip@unman.edu.ni) | [www.unan.edu.ni](http://www.unan.edu.ni)

## **Resumen.**

Las competencias fisioterapéuticas requieren de un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que los profesionales de la salud desarrollen adecuadamente las funciones y actividades que le son propias de su carrera. Es por ello que esta investigación tiene como propósito, identificar las dimensiones de las competencias que deben poseer los fisioterapeutas de Nicaragua, para garantizar su buen desempeño profesional y por consiguiente proveer atención de calidad según sea su área de desempeño. Se trata de un estudio cuantitativo, analítico, de corte transversal y prospectivo. Se contó con un universo de 41 fisioterapeutas que residen y laboran en la región del Centro-Norte del país. Se diseñó, implemento y valido un instrumento para evaluar las competencias profesionales de los fisioterapeutas de Nicaragua, elaborado en base a las funciones que realizan los fisioterapeutas según el perfil profesional de formación. Para la recolección de información se envió la encuesta en línea a través de la plataforma de Google Forms en cual fue enviando vía WhatsApp y correo electrónico. Se procesaron los datos en el programa estadístico SPSS versión 23.0. El sexo predominante fue el femenino (92%), entre las edades de 36 a 59 años (50%), quienes en su mayoría trabajan en el sector público (75%), e ingresaron a realizar estudios de fisioterapia entre 1985-1994 (50%) y egresaron entre 2005-2014 (33%), procedentes de Matagalpa (42%), se definieron 4 competencias esenciales para la práctica de fisioterapia: 1. Clínica Asistencial, 2. Ergonomía y trabajo, 3. Gestión y administración y 4. Docencia e investigación, se realizó un proceso de validación del instrumento a través del análisis de fiabilidad de Alfa de Cronbach (.781) logrando validez, consistencia interna y confiabilidad.

**Palabras claves:** Competencias, profesionales, fisioterapeutas de Nicaragua, Instrumento.

## 6. Índice.

Capítulo I.....	1
7. Introducción. ....	1
8. Planteamiento de problema. ....	2
8.1. Preguntas directrices. ....	3
9. Justificación.....	4
10. Objetivos de investigación: General y específicos.....	5
Capitulo II. ....	6
11. Antecedentes. ....	6
12. Marco Referencial. ....	8
13. Hipótesis.....	14
Capitulo III. ....	19
15. Diseño metodológico.....	19
Capitulo IV.....	29
16. Presentación de resultados. ....	29
17. Análisis y discusión de resultados.....	41
Capitulo V. ....	50
18. Conclusiones. ....	50
19. Recomendaciones.....	52
10. Referencias y Bibliografía.....	53
Anexos.....	56



## Capítulo I

### 7. Introducción

En Nicaragua, la historia de formación profesional de la carrera de fisioterapia parte de 3 grandes momentos trascendentales: el primero data sus inicios en el año 1979 que surge la primera promoción de técnicos básicos de terapia física, el segundo en 1982 en la formación de técnico superior para bachiller hasta llegar a 1996 que con la colaboración de la Universidad Nacional Autónoma (UNAN-MANAGUA) se implementa un plan académico para que aquellos técnicos en fisioterapia logaran nivelarse y alcanzar el grado de licenciatura.

Con el modelo de formación académica integral para brindar atención de calidad en base a las necesidades que se generaban en el sector salud, se dio lugar al perfil educacional y ocupacional de licenciado/a en fisioterapia. Con forme los años, la fisioterapia ha ido evolucionando a nivel internacional para ponerla en práctica de la mejor manera, a modo de lograr destacar el rendimiento profesional por tal razón en el presente documento se abordará la fisioterapia en base a competencias establecidas según La Confederación Mundial de Fisioterapia (WCPT) la cual es una organización que se encargará de regular las competencias fisioterapéuticas a nivel internacional.

Por lo tanto, para llevar a cabo la presente investigación en la cual se caracterizan los datos socio demográficos de igual manera se darán a conocer los sectores laborales en los cuales se desempeñan los fisioterapeutas de la región centro, norte de Nicaragua posteriormente se procedió a elaborar un instrumento en cual tiene como fin identificar y evaluar las competencias fisioterapéuticas que posee la población en estudio. Esto para lograr identificar las competencias que están presente en la práctica profesional y así conocer las fortalezas y debilidades que estos poseen.

## 8. Planteamiento de problema

Guijarro. et al (2008) expresó, que un profesional de Fisioterapia debe implementar un modelo de atención basado en competencias consideradas necesarias en el mundo actual las cuales son definidas como el conjunto de conocimiento, habilidades y actitudes que permiten a un profesional interactuar de forma efectiva con la información necesaria para un progreso eficiente de la práctica laboral, el cual nos permite desarrollar las competencias basadas en el auto aprendizaje y experiencias, que fomentan la capacidad de los profesionales para evaluar, gestionar y utilizar la información al desarrollar sus aptitudes intelectuales de razonamiento, pensamiento crítico, estos elementos necesarios en la solución de problemas, y la toma de decisiones en la práctica profesional de las ciencias de la salud.

Según la World Confederation For Physical Therapy (2011) menciona que un currículo por competencias articula los conocimientos globales, profesionales y experiencias laborales. A través de esta combinación de elementos que identifican las necesidades hacia las cuales se orientará la formación profesional, se determinaron las competencias genéricas las cuales son indispensables para la formación que requiere el perfil de la fisioterapia.

Según la Confederation For Physical Therapy. (2011) el fisioterapeuta debe ser dirigido en base a las competencias genéricas establecidas en el campo profesional; Actualmente en Nicaragua la formación de los fisioterapeutas en su perfil profesional se lleva a cabo en base a objetivos lo que significa que no se cuenta con las competencias establecidas, por lo cual no se puede plantear un mejoramiento dentro de esas o identificar cuáles son aquellas competencias que necesitan mayor acompañamiento en su ejecución, por consiguiente si se examinara la realización de una unificación de perfiles a nivel de Centroamérica no se lograría concesionar ya que no en todos los países poseen las mismas competencias que establece la (WCPT) en el caso de Nicaragua las competencias no están definidas por lo tanto se desconocen las fortalezas y debilidades que los profesionales poseen en el ejercicio de la práctica laboral.

¿Cuáles son las competencias profesionales de los fisioterapeutas que laboran en la Región Centro Norte de Nicaragua?

## 8.1. Preguntas directrices

P.1. ¿Qué características sociodemográficas y profesionales tienen los fisioterapeutas que laboran en centros asistenciales de la región Centro-Norte de Nicaragua?

P.2. ¿Cómo se pueden medir las competencias profesionales de los fisioterapeutas que laboran en la región Centro-Norte?

P.3. ¿Cuáles son las competencias que predominan en los fisioterapeutas en la región centro-norte?

## 9. Justificación

De acuerdo con la Organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE) el fisioterapeuta es un profesional competente que ha desarrollado y actualiza las capacidades requeridas para ejercer su profesión de manera ética, autónoma y autorregulada con el fin de prestar servicios que la sociedad le demanda dentro del rango y fuero privativo de su quehacer profesional convirtiéndolo así en un agente de cambio capaz de analizar e interpretar las aportaciones científicas que generan nuevas perspectivas de intervención y de investigación.

Así como de aplicar las diferentes metodologías científicas en la construcción de los conocimientos. De ahí surge la necesidad de estudiar las principales competencias de los fisioterapeutas en Nicaragua ya que se conocen muy poco de la capacidad que poseen para desempeñarse en las distintas áreas de atención para el servicio de la población teniendo como base caracterizar a los trabajadores socio demográficamente y laboral, Diseñando un instrumento de evaluación e implementándolo en un grupo de expertos.

El presente tema de investigación es de gran importancia para poder definir las competencias del fisioterapeuta en Nicaragua e identificar las capacidades que poseen para desempeñarse con suficiencia en todas las áreas definidas en el perfil profesional, aceptadas universalmente por la comunidad profesional, tales como: actividad física y salud, salud ocupacional, salud pública y gestión social, administración y gestión en salud, educación, y atención clínica. Esta formación está encaminada a la preparación del Graduado/a en Fisioterapia para el ejercicio de las actividades de carácter profesional sanitario.

## **10. Objetivos de investigación: General y específicos**

### **Objetivo General:**

Definir las competencias profesionales que poseen los fisioterapeutas que laboran en el centro norte de Nicaragua, Agosto 2019- Febrero 2020.

### **Objetivos específicos:**

1. Describir las características sociodemográficas y profesionales que tienen los fisioterapeutas que laboran en centros asistenciales del centro-norte de Nicaragua.
2. Diseñar un instrumento que evalúe las competencias profesionales de los fisioterapeutas.
3. Evaluar las competencias profesionales de los fisioterapeutas a través del instrumento diseñado “Instrumento de evaluación de competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.”

## Capítulo II

### 11. Antecedentes

#### Internacionales

Según Msc. Torres Narváez & Msc. Vargas Pinilla publicaron un estudio realizado en Bogotá Colombia en el año 2016, con el título de Creación y evaluación de campo de un instrumento para la medición de las competencias clínicas en Fisioterapia. En este proceso se aplicó la técnica de triangulación de la cual se obtuvo la primera versión del instrumento, se aplicó la técnica Delphi, en la que participaron 11 jueces (nueve profesores y dos clínicos), con el objetivo de alcanzar el consenso de los jueces respecto a la estructura y el funcionamiento del instrumento, como resultado se logró diseñar un instrumento de medición de competencias clínicas que puede ser aplicado en diferentes situaciones de la práctica y su respectivo instructivo para la aplicación durante la evaluación del estudiante. El cual consta de dos dimensiones: comportamiento profesional y razonamiento clínico, cada una con diez ítems.<http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/11861/Informe%20ASCOFAFIUR.pdf?sequence=4>

En Bogotá-Colombia en febrero 28 de 2016 se llevó a cabo un estudio acerca de la Creación y evaluación de campo de un instrumento para la medición de las competencias clínicas en Fisioterapia, en la Universidad del Rosario, este estudio fue elaborado por: Msc. Martha Narváez. Msc. Olga Pinilla. Msc. Eliana Grande. Msc. Milciades Pinilla. Se plantearon una evaluación de procesos formativos en el área clínica, basados en competencias fundamentales para la Fisioterapia, para ello se utilizó un instrumento que mide las competencias clínicas del estudiante de fisioterapia en la práctica clínica.

El instrumento detecta los cambios que ocurren durante las experiencias educativas del estudiante a lo largo de las prácticas clínicas de acuerdo con el nivel de egreso esperado de un fisioterapeuta en Colombia. Este permite obtener una medición más objetiva dentro del proceso de aprendizaje en contextos clínicos, en el fueron definidas las dimensiones del comportamiento profesional y razonamiento clínico. Por lo tanto, el instrumento proporciona una evaluación válida y confiable del desempeño del estudiante, da cuenta de la competencia de los profesionales que se están formando. <https://studylib.es/doc/2411334/informe-ascofafiur>

## **Nacionales**

A nivel nacional no se encontró evidencia científica, ni publicaciones acerca de estudios que hablen sobre las competencias de los fisioterapeutas. Solamente se encontraron estudios en el campo de enfermería y otras carreras que no están relacionadas con la salud.

## **12. Marco Referencial**

### **1. Inicio de la fisioterapia en el país.**

En la historia nacional, la fisioterapia en el país inicio por una epidemia de poliomielitis, un terremoto y una larga guerra de más de una década. Fátima Orozco, jefa del Departamento de Fisioterapia del Instituto Politécnico de la Salud, donde se forman a los fisioterapeutas, nos cuenta la historia de esta profesión.

Ella refiere que la primera generación de graduados en fisioterapia, es la que se dio en los años ´50 cuando una epidemia de polio hacía estragos el país, esa primera generación con formación técnica de menos de un año se facilitó con la llegada a León de un barco-hospital itinerante llamado Hope (Esperanza, en inglés), la demanda aumentó con el terremoto de 1972 en Managua, donde más de 10 mil personas murieron y miles más quedaron con discapacidad.

Luego en los años 80 llegó la guerra civil, en la cual se ve la necesidad de perfeccionar los conocimientos y darle acreditación profesional, la formación oficial comenzó a partir del año 82, en los primeros años de la guerra, a nivel de técnico superior para bachilleres, sin embargo en 1996, la Universidad Nacional Autónoma (UNAN) abrió un plan de complementación para que los técnicos superiores pudieran licenciarse. (Silva, 2003)

### **2. Fisioterapia Nicaragua.**

La fisioterapia es una rama de la ciencia de la salud dedicada a garantizar el correcto desarrollo o recuperación de las funciones referentes a los sistemas del cuerpo humano, cuya acción repercute en la cinética corporal. Esta disciplina tiene lugar cuando la persona ha perdido o está en riesgo de perder la movilidad total o parcial del área afectada, a través del empleo de diversas técnicas científicamente probadas.

La fisioterapia en Nicaragua ha alcanzado un avance significativo en la mejora del currículo y en la integración de los estudiantes en centros laborales, ya que esta se está expandiendo y con ello se están abriendo puertas en campos laborales como ergonomía, deporte, ciencias clínicas, pediátricas y comunitarias. El estado de la profesión de fisioterapia en nuestro país es favorable según autoridades de la Universidad Autónoma de Nicaragua (UNAN-MANAGUA), ya que la carrera está en auge, sin embargo se necesitan más estudiantes y profesionales de esta índole. (Tercero, 2017)



### 3. Áreas del desempeño laboral.

El Fisioterapeuta es un profesional competente para desempeñarse con suficiencia en todas las áreas definidas en el perfil profesional, aceptadas universalmente por la comunidad profesional, tales como: Clínica, Ergonómica, Administrativas, Educación e investigación. Orienta su práctica profesional con autonomía intelectual y criterio propio en la toma de decisiones, a partir de sólidos fundamentos científicos y fuertes principios éticos y humanísticos.

**Clínica:** Su labor consiste en promover, prevenir y actuar en la salud de los pacientes aplicando los conocimientos adquiridos en su formación continua. Mediante la realización, el análisis y la interpretación de pruebas de evaluación y diagnóstico fisioterapéutico, y con la interacción sobre el movimiento corporal, utilizando diferentes estrategias para la recuperación de la salud.

**Gestión y Administración:** Es un proceso de planeación, organización y gestión de servicios, actividades y proyectos para realizar una buena prestación de los servicios profesionales con calidad, eficiencia, efectividad y seguridad de sus intervenciones profesionales.

**Educación:** Su labor consiste en formar y promover el conocimiento de la Fisioterapia promoviendo propuestas formativas convocadas para la formación continua del fisioterapeuta.

**Investigativas:** Buscar evidencia científica de los modos de proceder de la fisioterapia, ofreciendo al paciente, en consecuencia, aquellas actuaciones con mayor garantías de éxito, demostradas científicamente por estudios con validez de la comunidad científica.

**Salud y trabajo:** Promover entornos saludables mediante la educación sobre estilo de vida saludable que potencien el bienestar y calidad de vida de la población, controla factores de riesgos que afectan el movimiento corporal y la salud de la población tanto de las condiciones propias del individuo, como desde las condiciones que provienen del ambiente que ponen en peligro la salud.

### 4. Escuela formadora de fisioterapia.

En una entrevista realizada el 17 de agosto por Silva, J. (2003-Agosto) describe que los primeros procesos de formación eran en los hospitales regidos por monjas, principalmente en el hospital San Vicente de Paúl, donde se dio la primera graduación un 15 de agosto entre finales de los años 50 inicios de los 60.

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN), creada en 1958 mediante decreto que le otorgaba la autonomía universitaria, tiene sus antecedentes en la Universidad la cual fue fundada en 1812 en la ciudad de León. Es la última de las Universidades establecidas por España durante la Colonia en América. El Recinto Universitario “Rubén Darío” comenzó su funcionamiento en 1969. El 29 de abril de 1982, por decreto de la Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional, la UNAN-Managua se constituyó como institución independiente.

Regido por el modelo educativo actual se hace valer y asume su responsabilidad el Instituto politécnico de la salud (POLISAL), Luis Felipe Moncada, el cual se funda en el año de 1979 quien a partir de 1990, pasa a ser un centro adscrito a la UNAN-Managua. Actualmente este se encuentra conformado por cinco departamentos académicos estos son: Enfermería, Bioanálisis clínico, Nutrición, Anestesia y Fisioterapia, en los que se ofertan las carreras en el grado de licenciatura y Maestrías en la carrera de enfermería y en Fisioterapia.

El Ministerio de la Salud (MINSAL) Nicaragua posee una estrecha relación con el Instituto Politécnico de la Salud (IPS) la cual ha permitido un convenio entre ambas instituciones y gracias a ello se ha logrado que los estudiantes de IPS y de manera particular de los estudiantes de Fisioterapia, tengan la oportunidad de poder experimentar y poner al servicio sus conocimientos a través del desarrollo y mejoramiento en la prestación de servicios por medio de las prácticas clínicas. (Krisen Lira 2016)

## **5. Perfil Profesional y desempeño laboral.**

Gaitán, T. et (2016-diciembre) menciona, que el perfil profesional es el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales adquiridas a través del proceso de formación, que el permitirán al egresado asumir en condiciones óptimas las responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de una determinada profesión.

**Los componentes del documento que detalla el perfil profesional son los siguientes:**

- Los objetivos de más alto nivel que deben alcanzar los graduados de la carrera.
- Los espacios ocupacionales. Descripción detallada de los cargos que podrán desempeñar de manera eficiente y de calidad.
- Las funciones. Descripción explícita de las funciones para cada cargo.

## **Función asistencial clínica**

### **Capacidades, habilidades y destrezas:**

Utiliza el conjunto de métodos, procedimientos modelos, técnicas y actuaciones que, mediante la aplicación de modalidades terapéuticas intervengan en la promoción, prevención y recuperación de las personas.

### **Cargos y funciones:**

- Responsable de servicio, y/o Dpto. de fisioterapia.
- Coordinador de programas de intervención fisioterapéutica
- Coordinador de programa de atención primaria en comunidad.
- Función asistencial clínica

## **Función asistencial comunitaria**

### **Conceptuales**

- Analizar las capacidades remanentes.
- Caracterización cultural, antropológica y socioeconómica de las comunidades.
- Interpretar el modelo y políticas de salud nacionales.
- Analizar las bases jurídicas de legislación de apoyo a la persona con discapacidad.

### **Procedimentales**

- Realizar adaptaciones con recursos propios de la comunidad.
- Desarrollar procesos de auto diagnóstico comunitario.
- Utilizar la estrategia basada en la comunidad.

## **Asistencial ergonómica**

### **Ámbito laboral**

- Ministerio de salud.
- Instituciones prestadoras de servicios.
- Instituto nicaragüense de deporte.
- Centros y clubes deportivos.

- Empresas en el área de salud ocupacional.
- Organismo no gubernamental que brindan atención a la salud física.
- Instituto de seguridad nacional.

### **Cargos y funciones**

- Responsables de servicios de fisioterapia.
- Coordinador de programas de intervención fisioterapéutica.
- Función asistencial ergonómica.

### **Capacidades, habilidades destrezas**

Utiliza modelos, métodos, procedimientos, técnicas y actuaciones de la salud, prevención de riesgos ergonómicos y recuperaciones de la salud mediante estrategias educativas y clínicas en ámbitos laborales o condiciones asociadas a la ocupación.

### **Función educativa**

- Ámbito laboral
- Ministerio de salud, uno, dos y tercer nivel de atención.
- Empresa de asesoría.
- Universidades.
- Centros de capacitación.
- Clínicas y empresas privadas prestadoras de servicios de atención fisioterapéutica.
- Instituto nicaragüense de deporte.
- Centros deportivos.

### **Cargos y funciones**

- Fisioterapéuticas.
- Educador en salud.
- Instructor clínico

## **Capacidades, habilidades y destrezas**

Diseña, ejecuta, dirige y controla programas educativos pertinentes a la promoción, prevención, rehabilitación, en los diferentes niveles de atención en salud, y sector laboral, ocupacional y otros del desarrollo nacional.

Participa como instructor en programas de formación de personal y en programas de formación continua.

## **Función investigativa**

### **Ámbito laboral**

- Instituciones prestadoras de servicio.
- Instituto nicaragüense de deporte.
- Centros deportivos.
- Clubes deportivos.
- Empresas en el área de salud ocupacional.
- Organismos no gubernamentales que brindan atención a la salud física.
- Empresas, en el área de salud ocupacional

## **Cargos y funciones**

- Responsables de servicios unidad o departamento de fisioterapia.
- Coordinador de programas de intervención fisioterapéuticas.
- Coordinador de atención primaria en comunidad.

## **Capacidades, habilidades y destrezas**

- Diseña, ejecuta, dirige y controla programas de intervención fisioterapéutica en promoción, prevención, rehabilitación integral.
- Gerencia y dirige servicios fisioterapéuticos en los sectores de salud, trabajo y otros del desarrollo nacional.
- Diseño y formula políticas en salud y fisioterapia.

## **6. Definición de competencias de los fisioterapeutas según la Organización mundial de fisioterapeutas.**

La asociación colombiana de fisioterapia en conjunto a otras asociaciones del país en (2015) llevaron a cabo una investigación en la cual se demuestra que el Fisioterapeuta es un profesional competente para desempeñarse con suficiencia en todas las áreas definidas en el perfil profesional, aceptadas universalmente por la comunidad profesional, tales como: actividad física y salud, salud ocupacional, salud pública y gestión social, administración y gestión en salud, educación, y atención clínica.

Orienta su práctica profesional con autonomía intelectual y criterio propio en la toma de decisiones, a partir de sólidos fundamentos científicos y férreos principios éticos y humanísticos. Por lo tanto los Fisioterapeutas brindan servicios a individuos y colectivos humanos, para conservar o restaurar la máxima capacidad funcional del movimiento a través del ciclo vital humano, como aporte al cuidado integral de la salud, Desde esta perspectiva, la práctica de los fisioterapeutas incluye la promoción del servicio para potencializar el movimiento y la función.

La WCPT (2018) define que las:

- Competencias. Son aquellas que poseen carácter normativo referido a la calidad de actuación y niveles de suficiencia. Se trata de un concepto holístico que incluye conocimientos, habilidades y actitudes. Es la capacidad demostrada para emplear conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales o metodológicas, en entornos de trabajo o de estudio y en el desarrollo profesional y personal. (p.18).

Jesús Rubio en (2016) llevo a cabo una investigación sobre la definición de la competencia en fisioterapia llevo a la conclusión que: La Confederación Mundial de Fisioterapia (WCPT por sus siglas en inglés) es la organización responsable de estandarizar los criterios competenciales para nuestra profesión y de definir las funciones de los fisioterapeutas dentro de ésta se encarga de atender a usuarios de manera preventiva, en busca de resolver alteraciones del movimiento más frecuentes, así mismo a pacientes con alteraciones del movimiento más frecuentes, como musculoesquelético neuromusculares y pacientes de alta complejidad.

Según Carla. Z. (2015) el fisioterapeuta debe ser capaz de adaptarse, ser flexible antes actos cambiantes. Es un profesional autorizado y capacitado para evaluar, examinar, diagnosticar, tratar alteraciones del movimiento, limitaciones funcionales y discapacidades de los pacientes.

De acuerdo a esto podemos definir que la fisioterapia es una profesión autónoma que presta servicios de valoración, diagnóstico, planificación e intervención, estas puede ser ejecutadas por el fisioterapeuta bajo su propia dirección lo cual lo hace capaz de ser un profesional autónomo sin desligarse del trabajo multidisciplinario Asociación española de fisioterapeutas (2015). El profesional debe presentar habilidades, capacidades, aptitudes y actitudes para aplicar el conocimiento en distintos campos de actuación por lo tanto deben poseer algunas características como:

- Mediador de conocimiento: Debe ser capaz de demostrar conocimiento avanzado y competencias educativas para actuar como mentor, enseñar y supervisar la formación de estudiantes u otros profesionales.
- Desarrollo de conocimiento: Deberá adoptar una actitud crítica, constructiva, demostrar responsabilidad y flexibilidad hacia nuevos conocimientos, métodos clínicos, programas de tratamientos y colaboración interprofesional.

### **6.1 Clasificación de las competencias.**

Jesús Rebollo R. y otros (2004) afirman que cuando se habla de competencias educativas hay diferentes maneras de enfocarlas y clasificarlas. Por un lado podemos hablar de competencias genéricas (Intelectuales, personales y sistemáticas) y de competencias específicas (clínica asistencial, ergonomía, gestión y administración y docencia e investigación) que son propias de cada profesión. En general hay dos grandes ramas de las competencias o dos grandes clasificaciones.

Están las que se desarrollan de forma general conforme se gana experiencia en el campo profesional, pero también se desarrollan de la mano con las competencias específicas de la fisioterapia.

Clasificación de las competencias generales estas son adquiridas de la mano con las específicas son:

- ✓ Toma de decisiones.
- ✓ Resolución de problemas.
- ✓ Capacidad de análisis y síntesis.
- ✓ Capacidad de organización y planificación.
- ✓ Capacidad de gestión de la información.
- ✓ Compromiso ético y trabajo en equipo.
- ✓ Habilidades en las relaciones interpersonales.
- ✓ Razonamiento crítico.
- ✓ Adaptación a nuevas situaciones, Creatividad y aprendizaje autónomo.

Clasificación de las competencias específicas de fisioterapia se dividen en:

### **Clínica Asistencial:**

- ✓ Examinar y valorar el estado funcional del paciente/usuario.
- ✓ Diseñar el Plan de Intervención o tratamiento de Fisioterapia.
- ✓ Determinar el Diagnóstico de Fisioterapia.
- ✓ Proporcionar una atención eficaz e integral.
- ✓ Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.
- ✓ Elaborar y cumplimentar la Historia Clínica de Fisioterapia.
- ✓ Ejecutar, dirigir y coordinar el Plan de Intervención de Fisioterapia.
- ✓ Evaluar la evolución de los resultados.

### **Ergonomía y Trabajo:**

- ✓ Intervenir en promoción de salud y prevención de la enfermedad.
- ✓ Relacionarse de forma efectiva con el equipo pluridisciplinar.
- ✓ Motivar a otros a la realización de ejercicios.
- ✓ Identificar riesgos y tratar de acondicionar los entornos.

### **Gestión y administración:**

- ✓ Elaborar el informe al alta y atención de Fisioterapia.



- ✓ Garantizar la calidad en la práctica de la Fisioterapia.
- ✓ Trabajar con responsabilidad.
- ✓ Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
- ✓ Colaborar y cooperar con otros profesionales.
- ✓ Manifestar discreción hacia los pacientes.
- ✓ Incorporar a la cultura profesional los principios éticos y legales de la profesión.
- ✓ Mostrar su orientación al paciente/usuario.
- ✓ Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir.
- ✓ Gestionar los insumos y equipos de Fisioterapia.

### **Docencia e investigativas:**

- ✓ Desarrollar la función docente.
- ✓ Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia científica
- ✓ Ajustarse a los límites de su competencia profesional.
- ✓ Manifestar un alto grado de auto concepto.
- ✓ Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.

### **6.2. Competencias adquiridas durante el proceso de aprendizaje.**

Un grupo de profesionales en fisioterapia bajo la dirección de Martiáñez Ramírez indagaron sobre los planes de estudios convenientes para la obtención de un título deberán poseer educación Superior en la que se plantea como objetivo principal de la formación universitaria, el desarrollo de competencias (transversales y específicas) de los estudiantes, asociadas a cada titulación. Esto lleva consigo, el diseño de los planes de estudios de cada carrera orientados al cumplimiento de este objetivo para el perfil de estudiante. Así se estipularan para cada asignatura o módulo, una serie de competencias a desarrollar, los profesores de cada asignatura de la titulación, diseñan y evalúan actividades formativas con el objetivo de facilitar este proceso de aprendizaje.

Las competencias desarrolladas en las prácticas tienen como fin de valorar si el alumno ha desarrollado las competencias necesarias para hacer frente a la realidad en la clínica asistencial, la valoración de las mismas en cuanto a las actividades formativas desarrolladas y enfocadas a la adquisición de conocimientos, habilidades específicas y competencias transversales, Como su mismo nombre indica, son transversales a todos los estudios universitarios de grado de Fisioterapia

y, obviamente, se comparte el mismo espíritu y muchos de sus ítems con el resto de carreras y profesiones universitarias de índole sanitaria.

### **13. Hipótesis.**

H1. El fisioterapeuta ejecuta su práctica profesional en base a las competencias establecidas según el perfil de formación profesional.

Ho. El fisioterapeuta no ejecuta su práctica profesional en base a las competencias establecidas según el perfil de formación profesional.

## **Capítulo III**

### **15. Diseño metodológico**

Este estudio es de tipo cuantitativo, analítico, de corte transversal y prospectivo, se llevó a cabo en la región Centro-Norte de Nicaragua.

#### **Según enfoque o paradigma.**

Es cuantitativo ya que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Hernández Sampieri & Fernández Collado 2014).

#### **Según el análisis y el alcance de los resultados.**

Es analítico ya que los resultados del grupo bajo estudio están destinados a probar hipótesis sobre la relación de causa/efecto además de que buscan contestar por qué sucede determinado fenómeno, partiendo de un factor condicionante (H. Canales & E.B. Pineda 2008).

#### **Según el tiempo**

Es transversal ya que las variables se estudiaron en un periodo específico, Agosto 2019-Febrero 2020.

#### **Según la ocurrencia de los hechos**

Es prospectivo, ya que la información recolectada se registró durante el proceso de la investigación según la ocurrencia de los hechos (H. Canales & E.B. Pineda 2008).

**Área de estudio:** La ejecución de este estudio se realizó en la región Centro-Norte siendo los departamentos que lo conforman:

- Jinotega
- Matagalpa.
- Estelí.
- Nueva Segovia.
- Chontales.
- Boaco.

#### **Unidad de Análisis:**

La unidad de análisis fue, los conocimientos que tienen los profesionales acerca de las competencias en la práctica de fisioterapia.

## Fuentes de información

**Primarias:** Profesionales a los cuales se le realizó la entrevista y encuesta en línea para la recolección de la información (Pineda, 2008).

**Secundarias:** Información de documentos de sitio web, estudios realizados en otros países, libros sobre las competencias de los fisioterapeutas, datos en la página The World Confederation for Physical Therapy (WCPT) (Pineda, 2008).

## Universo:

El universo estuvo constituido por 41 fisioterapeutas que residen y laboran en la región Centro-Norte de Nicaragua.

## Muestra.

Para la obtención de la muestra, se utilizó el cálculo de muestra por proporción a través de la aplicación de la fórmula para estimar con corrección para un universo finito, la cual consiste en:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{[(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2]}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

$\sigma$  = Desviación estándar de la población

e = error estándar muestra. Esta fórmula se aplicó a través del programa de estadística OPENEPI vesio3.01. De la cual se obtuvieron el número total de la muestra para el estudio. (Ver en tabla #1)

**Tabla 1. Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población**

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	41
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	10% +/-15
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)(d):	15%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

### Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	17
80%	10
90%	14
97%	20
99%	23
99.9%	28
99.99%	31

### Ecuación

Tamaño de la muestra  $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p)]$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor

Una vez encontrado el número para la muestra, se procedió a realizar un muestreo probabilístico estratificado, la población se dividirá en segmentos y se seleccionará una muestra para cada segmento, Utilizando la fórmula:  $ksh = \frac{nh}{Nh}$

En donde:

$nh$ : es la muestra.

$Nh$ : es la población

$sh$ : es la desviación estándar.

Entonces se procederá a realizar el siguiente cálculo:

$$ksh = \frac{nh}{Nh} \quad ksh = \frac{17}{41} = 0.414$$

Luego de obtener el resultado, que es el total de la subpoblación, esto se multiplicará por una fracción constante para obtener el tamaño de la muestra para el estrato.

$$(Nh)(fh) = nh$$

En donde:

$(Nh)$ : Subpoblación.

$(fh)$ : es la fracción constante.

Al sustituirse, tenemos que:

$(Nh)(fh) = nh$ , ver resultados, en la tabla 2.

**Tabla 2. Cálculo de la muestra para el estrato.**

Departamentos	Total número de fisioterapeutas departamentos	Fracción constante.	Total de muestra por departamento.	Respuesta a encuesta.
<b>Nueva Segovia</b>	2	0.414	1	1
<b>Jinotega</b>	4	0.414	2	2
<b>Matagalpa</b>	20	0.414	9	5
<b>Estelí</b>	5	0.414	3	1
<b>Chontales</b>	7	0.414	3	1
<b>Boaco</b>	3	0.414	1	2
<b>Total</b>	41		17	12

Fuente:

Una vez seleccionada la muestra por estrato se aplicó un tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple, se seleccionaron a las personas al azar hasta lograr el número requerido de participantes descrito en la tabla 2. Es adecuado mencionar que se establecieron criterios de selección para los participantes, tomando en cuenta que paralelamente, se está realizando un estudio similar a este en otro contexto y otra población.

### **Criterios de selección:**

- ✓ Ser Licenciado graduado en fisioterapia de la UNAN-Managua
- ✓ Trabajar en un centro público o privado tales como: Centros de salud, Hospital primario, Hospital general, Hospital de rehabilitación o atención privada.
- ✓ Ser egresado del instituto politécnico de la salud, Luis Felipe Moncada (POLISAL).
- ✓ Tener más de 4 años de ser egresado de la carrera.
- ✓ Que deseen participar en el estudio y contesten la encuesta en línea.

### **Criterios de Exclusión:**

- ✓ Ser técnico en fisioterapia.
- ✓ Ser egresado de otro país.
- ✓ Tener menos de 4 años de ser egresado de la carrera.

Es importante hacer mención que para la recolección de información se utilizó la plataforma de Google Forms, la cual se detallará en el apartado de instrumento y métodos de recolección de información. Sin embargo, el número de participantes que sugiere el cálculo de la muestra (17 participantes), no logró contestar el formulario y solo 12 de ellos completaron y a partir de este número, se evidenciarán los resultados (**Ver tabla 3**).

**Tabla 3. Cantidad de formularios de encuestas contestadas.**

<b>Procedencia</b>	<b>Nueva Segovia.</b>	<b>Jinotega.</b>	<b>Matagalpa.</b>	<b>Estelí.</b>	<b>Chontales.</b>	<b>Boaco.</b>	<b>Total.</b>
<b>Cantidad muestra sugerida</b>	2	4	20	5	7	3	41
<b>Respuestas a formulario de encuesta.</b>	1	2	5	1	1	2	12

### **Aspectos éticos.**

Para esta investigación se tomaron todas las consideraciones éticas durante todo el proceso investigativo para evitar inconvenientes que sitúen en peligro la dignidad de los participantes (Pineda, 2008). Se elaboraron 2 formatos de Consentimiento informado dirigidos a:

**Consentimiento informado Institucional:** Dirigida al director del hospital y al encargado del área de fisioterapia con el fin de obtener la autorización de la aplicación de encuesta en línea a los trabajadores del área de fisioterapia según centros previamente definidos en la muestra. La carta de solicitud fue emitida por la dirección del Departamento de Fisioterapia en la cual explicaban el proceso y objetivos de la investigación. De igual manera, se recibió de parte de esta misma entidad académica una carta de presentación para los investigadores que dieran respaldo y autenticidad del proceso.

**Consentimiento informado Personal:** Dirigida de forma personal a los fisioterapeutas que laboran en los hospitales, centros de salud y clínicas en los departamentos de seleccionados, la misma informaba los objetivos de la investigación, los riesgos, beneficios y el uso que se dará a los datos obtenidos, así mismos expresaba la oportunidad de participar libre y espontáneamente con derecho a negarse a contestar o no continuar en cualquier momento la entrevista o el llenado del formulario. Finalmente se deja en manifiesto que toda la información recolectada se realizará con fines académicos.

#### **Formulación de instrumento recolección de información.**

El instrumento utilizado para recolectar información en este estudio fue el resultado de múltiples revisiones bibliográficas en portales web, investigaciones, artículos científicos referente a las competencias que poseen los fisioterapeutas en la región centro y latinoamericana a partir de estándares internacionales. También se realizó una revisión del currículo de la carrera de fisioterapia del POLISAL, UNAN-Managua plan de estudio 2013 con el apoyo del tutor de esta investigación.

El resultado de todo este proceso, trabajo que duro cerca de 4 meses; se elaboraron cuatro versiones de instrumentos construidos a través del método Delphy. Este método es un método de estructuración de un proceso de comunicación grupal que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de individuos, como un todo, tratar un problema complejo (Linstone y Turoff, 1975, citado por Reguant-Álvarez, M. y Torrado-Fonseca, M. 2016).

La capacidad de predicción de Delphi se basa en la utilización sistemática de un juicio intuitivo emitido por un grupo de expertos. El objetivo de los cuestionarios sucesivos, es “disminuir el espacio intercuartil, esto es cuanto se desvía la opinión del experto de la opinión del conjunto, precisando la mediana”, de las respuestas obtenidas. La calidad de los resultados depende, sobre

todo, del cuidado que se ponga en la elaboración del cuestionario y en la elección de los expertos consultados.

**La primera versión del instrumento** se realizó en base a las funciones del perfil profesional de la Licenciatura en Fisioterapia plan 2013 que abarca 5 elementos: 1ero. Función Asistencial Clínica, Asistencial Comunitaria y Asistencial Ergonómica y Trabajo, 2do. Función Educativa, 3ero. Función Investigativa, 4to. Función Administrativa, y 5to Función salud Física y Deporte, Se formularon preguntas abiertas y cerradas obteniendo un total de 40 preguntas. Se seleccionaron como expertos del tema a 6 de los docentes del Departamento de Fisioterapia y 2 fisioterapeutas que laboran en la universidad pero en el área de educación.

Para el primer proceso de validación del instrumento, se entregó a los expertos el formato de evaluación para que fuera examinado con el objetivo de obtener las sugerencias y observaciones con fines de mejora. Las observaciones fueron emitidas en el mismo documento, momento después de revisarlo por los expertos. Otras recomendaciones fueron comunicadas de manera verbal sin embargo, lamentablemente la conclusión de todas las recomendaciones fue “cambiar por completo la forma de abordar la temática”.

**La segunda versión del instrumento** fue más elaborada, se tomaron en consideración todas las recomendaciones de los expertos y se agregaron más preguntas, se añadieron preguntas cerradas y abiertas, siempre en la misma línea del perfil profesional del plan 2013. En esta ocasión antes de someterla por los expertos, se revisó exhaustivamente por el equipo de investigadores acompañados de dos tutores y se recomendó la construcción de un instrumento más accesible, objetivo y amigable para los profesionales.

**La tercera versión del instrumento** sufrió un giro de 180 grados, que conllevó a cambios. Se elaboró un instrumento que pretendía identificar las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua, a partir de las competencias declaradas según organismos internacionales como la WCPT, Perfil profesional y competencias del fisioterapeuta en Colombia y Manual de competencias profesionales fisioterapeuta y las funciones de los fisioterapeutas basadas según el perfil profesional. Se realizaron preguntas abiertas y preguntas de selección, preguntas de priorización y se utilizó la escala Likert para evaluación de respuesta.



Esta tercera versión, se entregó a los 8 expertos con un rúbrica de evaluación que buscaba medir la confiabilidad, validez y objetividad de las preguntas y el contenido del formulario de encuesta (ver anexo 1 Tabla 1). Una vez que los expertos entregaran los resultados se elaboró una base de datos en SPSS versión 23.0 y se realizó pruebas de fiabilidad aplicando análisis de varianza y Alpha de Cronbach, obteniendo como resultado .781 (fiabilidad es aceptable). **(Ver Anexo 1 Tabla 2)**

**La cuarta versión** fue la construcción del instrumento validado en versión digital a través de la plataforma Google Forms para ser enviado a los participantes.

**Descripción del instrumento: (Ver anexo 1 Tabla 3)**

El instrumento consta de 5 apartados:

1. El primero consta de: datos sociodemográficos y Académicos.
  - ✓ Edad
  - ✓ Sexo
  - ✓ Procedencia (departamento)
  - ✓ Lugar donde trabaja
  - ✓ Año que ingreso de la universidad
  - ✓ Año que egreso de la universidad
  - ✓ Ha realizado otros estudios
2. El segundo apartado está clasificado por función Clínica Asistencial, en la que se tomó en cuenta el proceso de intervención fisioterapéutico, dividiéndose en la parte de evaluación, tratamiento, seguimiento, ética y lenguaje.
3. El tercer apartado por función Ergonomía y trabajo en el cual se le dio un enfoque en lo que respecta a la mecánica e higiene corporal, pausas activas y prevención de lesiones, no incluyendo el enfoque empresarial como tal, para esto se agregó la evaluación ergonómica de puestos de trabajo y acondicionamiento de los mismos.
4. El cuarto clasificado por función Gestión y administración en el cual se incluyen las funciones que como profesionales de la salud deben cumplir, dentro de estas tenemos el llenado de estadística, gestión de compra y mantenimiento de equipo, gestión de materiales y equipo a través de donaciones, planificación y organización.
5. El quinto y último clasificado por función Docencia e investigación, la cual está conformado por actividades que tienen como fin la enseñanza y fortalecimiento investigativo de la carrera

para lo cual se contempló, el diseño y ejecución de investigaciones, desempeño de formación docente y participación de mejoras continuas en el grupo profesional.

El instrumento está conformado por 29 preguntas abiertas y 29 preguntas cerradas divididas en el clasificado 2 al 5.

### **Métodos y técnicas de recolección de información.**

La aplicación de la encuesta se llevó a cabo a través de la plataforma online, google forms, por medio de un link que se envió vía WhatsApp y correo electrónico.

Para poder recolectar información primeramente se realizó un mapeo y una base de datos con la información de contacto de todas las personas que podrían participar en el estudio, una vez seleccionada la muestra se procedió a enviar el formulario vía WhatsApp, con una carta de solicitud de participación brindada por el Departamento de Fisioterapia junto con el link de la encuesta en línea, a los contactos que no tenían WhatsApp se les envió a través del correo electrónico. El envío de la encuesta se inició el día 16 de diciembre de 2019 y finalizó el miércoles 08 de enero de 2020. Se recibieron 12 encuestas adecuadamente, 5 no fueron contestadas.

**Limitantes del estudio:** Una de las limitantes de este estudio fue la falta de colaboración de los participantes, ya que muchos se negaron a responder la encuesta.

### **Listado de Variables:**

**Objetivo 1. Describir las características sociodemográficas y profesionales que tienen los fisioterapeutas que laboran en centros asistenciales del centro-norte de Nicaragua.**

✓ **Características demográficas:**

Edad.

Sexo.

Procedencia.

✓ **Características Profesionales y laborales:**

Lugar de trabajo

Año que ingreso a la carrera.

Año que egreso de la carrera.

Tipo de cursos recibidos.

**Objetivo 2. Diseñar un instrumento que evalué las competencias profesionales de los fisioterapeutas.**

**1. Análisis documental.**

- ✓ Índice de contenidos
- ✓ Resumen
- ✓ Clasificación de información

**2. Construcción del instrumento**

- ✓ Definición de variables.
- ✓ Revisión de literatura
- ✓ Pasos para la elaboración del instrumento

**3. Pilotaje.**

- ✓ Selección de muestra para aplicar pilotaje
- ✓ Implementación
- ✓ Análisis de los resultados.
- ✓ Ajustes

**4. Validación expertos.**

- ✓ Confiabilidad
- ✓ Validez
- ✓ Objetividad

**6. Validación estadística.**

- ✓ Valor de consistencia Interna Alpha de Cronbach

**Objetivo 3. Evaluar las competencias profesionales de los fisioterapeutas a través del instrumento diseñado “Instrumento de evaluación de competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.**

## **“Competencia 1. Clínica Asistencial.**

Evaluación.

Objetivos.

Plan de tratamiento.

Razonamiento Clínico.

Consentimiento informado.

Practica de lenguaje adecuado.

### **✓ Competencia 2. Ergonomía y trabajo**

Evaluación.

Higiene postural.

Acondicionamiento del puesto de trabajo.

Promoción y prevención.

### **✓ Competencia 3 Gestión y Administración.**

Redacción de informe.

Control estadístico.

Realización de inventario.

Gestionar mantenimiento y abastecimiento.

### **✓ Competencia 4 Docencia e Investigación.**

Fortalecimiento profesional.

Autoestudio

Formación docente.

Participación de jornadas de actualización profesional.

## Capítulo IV

### 16. Presentación de resultados.

**Objetivo 1. Describir las características sociodemográficas y profesionales que tienen los fisioterapeutas que laboran en centros asistenciales del centro-norte de Nicaragua.**

#### I. Sociodemográfica.

**1. En cuanto a las características demográficas se encontraron los siguientes datos (Ver anexo 2, tabla 5).**

El 50 % (6) entre las edades de 25 a 35 años fue predominante de los fisioterapeutas de la región del centro y Norte de Nicaragua, el 8% (1) entre las edades de 36 a 45 años de edad y en relación al 42 % (5) entre 46 a 55 años.

El 92% (11) predominó el sexo femenino y el 8% (1) masculino.

El 8 % (1) en relación a la procedencia corresponde al departamento de Estelí, el 8 % (1) de Nueva Segovia, el 8 % (1) de Chontales, el 17% (2) a Boaco, el 42 % (5) de Matagalpa y el 17 % (2) de Jinotega.

#### **1.1 En relación a las características profesionales y laborales: (Ver Anexo 2, Tabla 6.)**

El 75 % (9) trabajan en el área pública (Hospitales, Centros de salud.) y el 25% (3) en privado (Clínicas, Atención privada).

El 83%(10) de la población ha realizado otros estudios donde el 36%(4) han sido en base a medicina natural, el 9%(1) ha realizado posgrados, cursos de farmacología, pediatría y a realizado otra carrera en base a la salud.

**Objetivo 2. Diseñar un instrumento que evalué las competencias profesionales de los fisioterapeutas. (Ver Anexo, Tabla 3)**

Se construyó un instrumento en el cual se clasificaron las competencias de los fisioterapeutas en Nicaragua, tomando como referencia las competencias señaladas en otros países (Colombia, España) u organizaciones como la WCPT, enfocadas en el perfil profesional de la carrera, este instrumento paso por un proceso de validación mediante pruebas de fiabilidad aplicando análisis de varianza y Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado .781 (fiabilidad es aceptable).por lo

tanto podemos decir que es un instrumento confiable para medir las competencias de los fisioterapeutas en la población de estudio.

**Objetivo 3. Evaluar las competencias profesionales de los fisioterapeutas a través del instrumento diseñado “Instrumento de evaluación de competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.”**

Para la presentación de los resultados se ha tomado en cuenta las competencias construidas a partir del perfil profesional de los fisioterapeutas, homologados según las 4 funciones sustantivas esenciales para la práctica profesional en Nicaragua. Ver capítulo III metodología, acápites instrumento.

A continuación se describen los resultados por competencias evaluadas:

**Competencia 1: Asistencial clínica.**

**1. Proceso para una evaluación fisioterapéutica. (Ver anexo 2, tabla 7).**

La evaluación de fisioterapia supone de procesos para su aplicación, los cuales se estarán describiendo según los resultados encontrados.

**Pasos teóricos recomendados para realizar una evaluación de fisioterapia:**

El 33% (4) de la población realiza la observación como primer paso y el 67%(8) no lo realiza.

El 100% (12) no realiza la exploración como segundo paso, ni inspección como tercer paso.

El 75% (9) ejecuta la palpación como cuarto paso y 25% (3) no lo realiza.

El 58% (7) aplica la medición como quinto paso y el 42% (5) no la realiza.

El 83% (10) realiza la elaboración de listado y priorización de problema como quinto paso a diferencia del 17%(2) lo realiza.

El 100%(12) de la población elabora el plan de tratamiento fisioterapéutico.

**1.1 Utiliza razonamiento clínico durante evaluación fisioterapéutica.**

El 58% (7) efectúa la observación de manera cuidadosa como primer paso y el 42%(5) lo no realiza.

El 25% (3) establece la obtención de la información como segundo paso y el 75%(9) lo no realiza.

El 33% (4) realiza la exploración física como tercer paso y el 67%(8) lo no realiza.

El 58% (7) genera hipótesis como cuarto paso y el 42%(5) lo no realiza.

El 100%( 12) de la población selecciona confirmar o no hipótesis (Pruebas Diagnósticas) como quinto paso.

### **1.2 Utiliza razonamiento clínico para detectar las necesidades del paciente.**

El 25% (3) realiza la exploración subjetiva como primer paso y el 75% (9) lo no realiza.

El 75% (3) manifiesta determinar un diagnostico funcional como segundo paso y el 25%(3) no lo realiza.

El 100%(12) no realiza la estructuración de objetivos para el plan de tratamiento como tercer paso.

El 8% (1) definen las técnicas adecuadas para el paciente como cuarto paso a diferencia del 92% (11) no lo realiza. (Ver anexo, tabla 2).

## **2. Proceso de intervención fisioterapéutico. (Ver anexo 1, tabla 8).**

### **2.1. Ejecuta el plan de intervención fisioterapéutico utilizando las herramientas propias en base a la necesidad del usuario.**

El plan fisioterapéutico cuenta con herramientas para su aplicación, existen una serie de etapas que se utilizan para lograr la efectividad del tratamiento, de forma ética y responsable para con los pacientes. A continuación se muestran los resultados encontrados:

El 100% (12) de la población desarrolla la aplicación de agentes físicos, realización de técnicas manuales, indicación al paciente de ejercicios correctos y orientación del plan de ejercicio en casa.

### **2.2. Verifica el avance de tratamiento aplicado a los pacientes y reevalúa después de haberlo concluido.**

El 67% (8) cumple con la indagación de los datos subjetivos del paciente y el 34% (4) lo no realiza.

El 100% (12) de la población realiza informe semanal de la evolución del paciente.

El 33% (4) revela realizar exploración física del paciente en relación al 67% que no lo realiza.

### **2.3. Informa al paciente o familiar acerca de las indicaciones y contra indicaciones de la terapia que se le realiza.**

El 83% (10) muestra que informa al paciente antes de la terapia las indicaciones y contra indicaciones y el 17% no lo realiza,

El 17% (2) cumple con la orientación al paciente del beneficio del tratamiento y el 83%(10) no lo realiza.

### **3. Cometimiento informado y práctica de lenguaje adecuado. (Ver anexo 2, tabla 9).**

La fisioterapia en el campo de la salud cuenta con un mayor contacto para con los pacientes, por lo cual se muestran algunas estrategias dentro de las cuales se debe mantener la confidencialidad de los datos de este, al igual que conservar una adecuada comunicación durante todo el proceso de la rehabilitación. A continuación se presentan los resultados encontrados.

#### **3.1. El profesional protege la confidencialidad de la información proporcionada por las personas, preservando su intimidad.**

El 100% (12) de la población señala respetar sus derechos, proteger los datos personales y evita hablar de la salud del paciente con terceras personas.

El 100% (12) manifiesta no utilizar consentimiento informado con sus pacientes.

#### **3.2. El profesional emplea las habilidades de comunicación adecuadas.**

El 58% (7) de los profesionales opta por utilizar el lenguaje coloquial con el paciente y el 42% lo no realiza.

El 25% (3) manifiesta evitar usar tecnicismo a diferencia del 75% que no lo realiza.

El 17% (2) opta por hablar con fluidez y claridad a cambio del 83%(10) que no lo realiza,

El 100% (12) de los encuestados utiliza el tono de voz adecuado.

#### **3.3. Elabora informe en base al progreso del tratamiento aplicado y mantiene registro.**

El 50% (6) manifiesta que elabora un informe coherente con los datos del paciente utilizando lenguaje científico, llevó un registro con los datos demográficos y elabora informe que incluya diagnóstico, plan de tratamiento aplicado y evolución del paciente.



El 50% (6) de los encuestados omitieron el ítem.

## **Competencia 2. Ergonómica y trabajo.**

### **1. Higiene postural. (Ver anexo 2, tabla 10).**

La fisioterapia ergonómica cuenta con métodos y técnicas para promover y prevenir trastornos músculo-esqueléticos, en la práctica profesional. A continuación se muestran los resultados encontrados:

#### **1.1 Utiliza adecuadamente la mecánica corporal para la prevención de trastornos musculoesqueléticos en su actividad profesional.**

El 92% (11) separa los pies para aumentar su base de sustentación y el 8% (1) no lo realiza.

El 100% (12) utiliza el peso de su cuerpo al momento de realizar la intervención.

El 92% (11) flexiona las piernas al momento de la intervención para evitar el incremento de las curvaturas en la columna manteniendo lo más recta posible y el 8% (1) no lo hace.

#### **1.2 Promueve métodos y técnicas para la prevención de lesiones de tipo osteomioarticular en la población trabajadora.**

El 67% (8) orienta ejercicios en casa y el 33% (1) no lo realiza.

El 8% (1) recomienda la realización de las pausas activas durante la jornada laboral y el 92% (11) lo no realiza.

El 25% (3) manifestaron brindar información a través de poster y murales a cerca de la importancia de la actividad física y el 75% (9) lo no realiza.

El 25% (3) de los encuestados prefiero omitir el ítem.

### **2. Evaluaciones ergonómicas y acondicionamiento del puesto de trabajo. (Ver anexo 2, tabla 11).**

La fisioterapia ergonómica es un conjunto de conocimientos científicos que facilita analizar las condiciones laborales y realizar estrategias en don se pueda realizar actividades integrativas para constituir herramientas que se adapte a las capacidades y limitaciones laborales. . A continuación se presentan los resultados encontrados:

## **2.1 Realiza evaluaciones ergonómicas de puestos de trabajo para la identificación de riesgo y lesiones de tipo laboral**

El 100% (12) respondió que no realiza cronograma de actividades como el primer paso, ni la identificación de riesgos en el ámbito laboral como segundo paso.

El 8% (1) selecciona priorizar los puestos de trabajo como tercer paso a diferencia del 92% (11) que no lo realiza.

El 100% (12) no realiza la toma de fotografía en los puestos de trabajo como cuarto paso, ni determina evaluación utilizar como quinto paso.

El 100% (12) no realiza los análisis de los resultados obtenidos en la evaluación como el sexto paso.

El 8% (1) desarrolla programa ergonómico para mejorar la calidad de vida como el séptimo paso a diferencia del 92% que no lo realiza.

El 100% (12) que no ejecuta matriz de control de riesgos como el octavo paso, ni refleja propuestas de mejora en el ámbito laboral como el noveno paso.

El 83% (10) de las personas encuestadas no contestaron el ítem de manera afirmativa.

## **2.2 Acondiciona el puesto de trabajo según sus necesidades físicas al momento de realizar la intervención fisioterapéutica.**

El 83% (10) establece que utiliza camillas regulables en altura en las diferentes técnicas fisioterapéutica y el 17% (2) que no las utiliza.

El 100% (12) no utiliza equipamiento adaptable al momento de realizar labores administrativas.

El 100% (12) manifiesta no habilitar el espacio con el material necesario para la realización de las actividades fisioterapéuticas.

El 17% (2) de los encuestados no contestó de manera afirmativa.

### **3. Promoción y prevención. (Ver anexo 2, tabla 12).**

Las pausas activas poseen gran importancia durante la jornada laboral para los fisioterapeutas ya que ellas ayudan a recuperar energía, así como mejor desempeño laboral, por otro lado es relevante identificar las zonas de riesgo en el puesto de trabajo así evitar accidentes. A continuación se presentan los resultados encontrados:

#### **3.1 Realiza pausas activas durante sus horas laborales para la prevención o control de lesiones del sistema musculo esquelético individual, colectivamente o con sus pacientes y colectivamente.**

El 50% (6) selecciono que efectúa el reposo para renovar energía a discrepancia del 50% (6) que no lo realiza.

El 8% (1) opta por hacer estiramiento y ejercicios para el buen funcionamiento muscular a cambio del 92% (11) % que no lo realiza.

El 42% (5) revela que realiza ejercicios respiratorios. A diferencia del 58% (7) que no lo realiza.

El 100% (12) selecciono no desarrollar hábitos de buena postura en el ámbito laboral.

El 42% (5) de los encuestados respondieron de forma afirmativa.

#### **3.2 Brinda alternativas de solución y control sobre los riesgos presentes en su lugar de trabajo.**

El 17% (2) selecciono que señala en la zona donde hay riesgos sin embargo el 83% (10) que no lo realiza.

El 17% (2) menciono que elaboro programas para el acondicionamiento físico de diferentes grupos de personas a diferencia del 83% (10) que no lo realiza.

El 25 % (3) eligió que refleja la importancia de la salud como un hábito de vida y trabajo a cambio el 75% (9) que no lo realiza.

El 42% (5) selecciono que realizo seguimiento de los planes, actividades y atenciones que ejecuta en su puesto de trabajo a cambio del 58% (7) que no lo realiza.

### **Competencia 3 Administración y Gestión**

#### **1. Control estadístico y gestión de abastecimiento y/o mantenimiento y compra de equipo. (Ver anexo 2, tabla 13).**

El servicio de gestión y administración de fisioterapia supone de procesos para su aplicación, esta contiene una serie de métodos teóricos para realizar el paso de evolución de fisioterapia a continuación se presentan los resultados encontrados:

##### **1.1 Ejecuta el llenado de estadísticas para control y funcionamiento del servicio.**

El 17% (2) realiza como primer paso ingreso el nombre y el número de expediente del paciente a diferencia del 83% (10) que no lo realiza.

El 100% (12) no realiza como segundo paso describo los datos demográficos.

El 25% (3) de la población realiza como un tercer paso registro días de atención y el 75% (9) no lo realiza.

El 8% (1) realiza como cuarto paso ingreso técnica y medios físicos utilizados y el 92% (11) no lo ejecuta.

El 1% (8) realizo como quinto paso especifico el diagnóstico clínico y funcional, el 92% (11) no lo realiza.

El 8% (1) no contesto este ítem.

##### **1.2 Solicita material y equipo a utilizar en el servicio de forma oportuna para evitar desabastecimiento.**

El 8% (1) realizo como primer paso realizo inventario para determinar el material que se solicitar el 92% (11) no lo realiza.

El 8% (1) realizo como segundo paso elaboro solicitud de materiales de reposición a diferencia del 92% (11) que no lo realiza.

El 8% (1) realizo como tercer paso envió la carta al área correspondiente (Farmacia, área de suministro, área de materiales administrativo), el 92% (11) no lo realiza.

El 8% (1) realizo como cuarto paso adquiero insumos y el 92% (11) no lo realiza.

El 33 % (4) no contesto este ítem.

**1.3 Solicita oportunamente el mantenimiento preventivo de los equipos para que estén disponibles en la atención de los pacientes.**

El 67% (8) realizo como primer paso inspección del equipo periódicamente y el 33% (4) no lo realiza.

El 100% (12) no realizo como segundo paso elaboro y entrego solicitud de mantenimiento o compra de equipo en caso de daño.

El 8% (1) realizo como tercer paso gestiono autorización de mantenimiento o compra de equipo, el 92% (11) no lo realiza.

El 25% (3) realizo como cuarto paso aseguro ejecución del mantenimiento de equipo, el 75% (9) no lo realiza.

El 25 % (3) no contesto este ítem.

**1.4 Promueve la gestión de equipos y materiales para mejorar las intervenciones de fisioterapia a través de donaciones y licitaciones de proyectos.**

El 8% (1) realizo como primer paso busco patrocinador ya sea persona, empresa u organismo a diferencia del 92% (11) no lo realiza.

El 17% (2) realizo como segundo paso elaboro una rúbrica con la cotización de precio, el 83% (10) no lo realiza.

El 8% (1) realizo como tercer paso presento la necesidad a través de una carta formal y el 92% (11) no lo realiza.

El 67 % (8) no contesto este ítem.

## **2. Programación de actividades calendarizadas del servicio, informativas y recreativas. (Ver anexo 2, Tabla 14).**

Existen diversas funciones y actividades que realizan la gestión y administración esto para poder organizar y planificar actividades y programas. A continuación se presentan los resultados encontrados:

### **2.1 Planifica y organiza semanal y/o mensualmente las actividades que se realizan en el servicio.**

El 58% (7) de la población, planifico la programación de actividades y tareas calendarizadas mientras que el 42% (5) no lo realiza.

El 25 (3) de la población selecciono que organizo agenda para realizar la atención fisioterapéutica y el 75% (9) no lo realiza.

El 83% (10) de la población eligió que realizaba informe estableciendo objetivos del servicio y el 17% (2) no lo realiza.

El 25% (3) realizo un seguimiento del cumplimiento de las metas, a diferencia del 75% (9) que no lo realizo.

El 17 % (2) no contesto este ítem.

### **2.2 Planifica y ejecuta programas de promoción, prevención, y rehabilitación a pacientes y familiares**

El 42% (5) selecciono que promociona el estilo de vida saludable y el 58% (7) no lo realiza.

El 17% (2) selecciono que establece estrategias para incorporar a los medios de comunicación como agentes fundamentales y un 83% (10) no lo realiza.

El 100% (12) no selecciono las actividades de desarrollo actividades de deporte y arte, como estrategia de intervención eficaz con esta población, sistematizo las experiencias exitosas, incorporando indicadores de medición e impacto, para demostrar resultados de la intervención y detecto la problemática desarrollando un proceso de investigación y análisis.

El 42 % (5) no contesto este ítem.

### **2.3 Gestiona y promueve cursos de actualización y especialización personal y colectiva buscando el máximo desarrollo profesional.**

El 8% (1) de la población selecciono las siguientes actividades: desempeño charlas semanales con el personal de fisioterapia, promuevo la práctica basada en la evidencia científica, fisioterapia y actualizo mis conocimientos a través de cursos impartidos por la universidad o institución de formación a diferencia del 92% (11) que no lo realizo.

El 100% (12) no realizo llevo a cabo capacitaciones sobre temas nuevos en el área de fisioterapia.

El 75 % (9) no contesto este ítem.

### **Competencia 4 Docencia e Investigación.**

#### **1. Formación profesional y autoestudio. (Ver anexo 2, Tabla 15).**

El proceso de investigación tiene como fin fortalecer los conocimientos de los profesionales ayudando a la vez a mejorar el desempeño profesional y la calidad de aptitudes que ellos poseen. A continuación se presentan los resultados encontrados.

#### **1.1 Utiliza los resultados de las investigaciones para fortalecer el desempeño profesional**

El 75% (9) selecciono que identifico las páginas confiables donde publican investigaciones actualizadas sobre fisioterapia, utilizo los resultados para fortalecer mi aprendizaje profesional, realizo aprendizaje autónomo a través de publicaciones especiales

El 100% (12) no selecciono Interpreto los resultados de las investigaciones de acuerdo a mi aprendizaje profesional.

El 25 % (3) no contesto este ítem.

#### **1.2 Diseña y ejecuta investigaciones que le permitan una indagación permanente acerca patologías más frecuentes en su desempeño profesional.**

El 8% (1) realizo como primer paso selecciono el tema y el 92% (11) no lo realizo.

El 100% (12) no realizo como segundo paso determino los objetivos.

El 25% (3) selecciono como tercer paso escribo la metodología a realizar, como un cuarto paso elaboro protocolo, un quinto paso recolecto la información y la proceso y como sexto paso interpreto los resultados y público y el 75% (9) no lo realiza.

El 58 % (7) no contesto este ítem.

## **2. Formación docente y jornadas de actualización. (Ver anexo 2, Tabla 16).**

La fisioterapia implica realizar procesos de actualización, conocimiento y habilidades que se pueda transmitir a diferentes grupos, en la tabla 13 se presentan actividades que ayudan a integrarlos al amito profesional.

### **2.1 Desempeña la formación docente, en la que garantiza una adecuada actualización de conocimientos y habilidades.**

El 8% (1) señala que Coordina actividades de formación sobre un tema relacionado a su trabajo profesional, no obstante el 92% (11) que señala no llevarlo a cabo.

El 17% (2) refiere informar a los estudiantes a analizar los resultados de su quehacer profesiones 83% (10) a diferencias que no lo lleva a cabo

El 25% (3) elabora estrategias para implementar razonamiento clínico durante la evaluación a diferencia del 75%(9) que o lo realiza.

El 75% (9) encuestadas no contesto de manera afirmativa.

### **2.2 Participa en las mejoras continuas de su grupo profesional y del sistema sanitario público**

El 25% (3) revela participar con profesionales de otros equipos asistenciales en la elaboración y/o actualización de protocolos, sin embargo el 75% (9) no participa con otros profesionales.

El 100% (12) refiere que no contribuyo en grupos de trabajo asesores de organismos o instituciones públicas oficiales de ámbito autonómico, integrándome en comités o grupos de trabajo de sociedades científicas reconocidas.

El 75% (9) manifiesta que Colaboro en grupos de trabajo asesores del Centro Hospitalario en cambio al 25% (3) que no lo realiza.



## 17. Análisis y discusión de resultados.

Las características sociodemográficas y laborales son elementos presentes en la población que son sujetas a un estudio, estos factores son determinantes para la evaluación y así poder obtener un mejor resultado y lograr caracterizar el sexo predominante, las edades, el lugar de procedencia y su sector laboral.

En este estudio se analizó la situación sociodemográfica y laboral de los fisioterapeutas de la región del Centro-Norte de Nicaragua, predomina el femenino (92%) entre las edades de 25 a 35 años (50%), procedente de Matagalpa y laboran en el sector público (75%). Esta población refiere que ingreso a realizar estudios de fisioterapia entre 1985-1994 (50%) y egresaron entre los años de 2005-2014 (33%), La diferencia de tiempo entre el ingreso y egreso se justifica porque del año 1979 a 1982 la carrera se veía a nivel de técnico básico, en 1996 el instituto politécnico de la salud “Luis Felipe Moncada” (POLISAL) se adjunta a la universidad UNAN-Managua, en este mismo año se hizo un plan de complementación para técnico superior y fue hasta en 1999 que se inicia la licenciatura. (Información de Secretaria Académica del Instituto politécnico de la salud Luis Felipe Moncada” (POLISAL) UNAN-Managua, en el 2018)

De igual manera se obtuvieron datos sobre los cursos de actualización de los profesionales donde solo un 86% afirmaron haber realizado otros estudios estos en base a medicina natural, pediatría, farmacología y tratamiento.

En esta investigación se busca identificar y definir las competencias que deben caracterizar al fisioterapeuta para la estandarización de sus procesos de formación y así garantizar su buen desempeño profesional y por consiguiente, mejorar la calidad de atención.

Como se mencionó en el capítulo III sección Formulación de instrumento recolección de información, se construyó un instrumento que clasifica las competencias de los fisioterapeutas: Clínica Asistencial, Ergonomía y trabajo, Gestión y administración y Docencia e investigación, Otra competencia que se había tomado en cuenta era la de salud fisca y deporte pero debido a la falta de información y documentación en el perfil profesional no se incluyó como tal.

Este instrumento para poder ser aplicada a los profesionales paso por una prueba de fiabilidad aplicando análisis de varianza y Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado .781 (fiabilidad es

aceptable).por lo tanto podemos decir que es un instrumento confiable para medir las competencias de los fisioterapeutas en la población de estudio.

### **Competencia Asistencial Clínica.**

Contempla el proceso para una evaluación, estructuración de objetivos conforme a razonamiento clínico, realización y ejecución plan de tratamiento, a su vez el uso del consentimiento informado y práctica de lenguaje adecuado.

Según López, C. (2014) el proceso de orden lógico para aplicar una valoración fisioterapéutica contempla algunos acápite como son observación, exploración, inspección, palpación, medición, priorización de problema, plan de tratamiento, sin embargo este proceso no se está aplicando en la práctica profesional, ya que esta población no ejecuta los tres primeros pasos fundamentales para la evaluación fisioterapéutica. Los siguientes pasos que se refieren a palpación, medición, priorización de problema, plan de tratamiento, lo realizan adecuadamente lo cual favorece a la aplicación de la evaluación.

Tras analizar los datos obtenidos estos indican que existe desorden a la hora de realizar una evaluación fisioterapéutica pues la mayoría de la población no han seguido el orden lógico que amerita la realización de esta, según lo declara Miguel López en 2014 que para poder obtener objetivos claros basados al problema del paciente se debe realizar una valoración con todos sus principios y fundamentos básicos siguiendo el orden lógico que tiene una valoración como tal, comenzando desde la observación, y terminando con el plan de tratamiento, ya que si no se realiza una valoración de la manera correcta no se podrá dar un diagnóstico funcional certero.

Sin embargo, los fisioterapeutas no están utilizando razonamiento clínico ya que si efectúa la observación de manera cuidadosa como primer paso (58%), pero no establece la obtención de la información, exploración física y generan hipótesis como segundo, tercero y cuarto paso, reflejando que no son procesos prioritarios al utilizar el razonamiento clínico en una evaluación fisioterapéutica. Además de esto es de suma importancia detectar las necesidades del paciente, en donde los fisioterapeutas no realiza la exploración subjetiva como primer paso (78%), no estructura objetivos para el plan de tratamiento como un tercer paso y el 92% no definen las técnicas adecuadas para el paciente como cuarto paso, siendo estos pasos esenciales para la aplicación del tratamiento fisioterapéutico.

Este resultado deja ver que aunque es importante detectar las necesidades del paciente y utilizar el razonamiento clínico durante la evaluación la mayoría de los profesionales evade los procesos que este requiere ya que no lo hacen de una manera adecuada a pesar que en el plan de estudio se les enseña como tal, Alberto Ruiz en 2017 relató que el razonamiento clínico es una herramienta fundamental para ofrecer el mejor tratamiento posible en el ámbito laboral, es la capacidad de reflexionar y establecer relaciones causales que nos guíen en la toma de decisiones por lo cual es de suma importancia establecer objetivos acerca del problema que se nos presenta consiguiendo ser eficaces en el diagnóstico y precisos en nuestro tratamiento

Por otro lado el plan fisioterapéutico cuenta con herramientas propias las cuales facilitan su aplicación y logran tener una mayor efectividad en el tratamiento, en el cual los fisioterapeutas desarrollan la aplicación de agentes físicos, la realización de técnicas manuales, y orientación del plan de ejercicio en casa a los pacientes (100%), de igual forma estos realizan informe semanal de la evolución de los paciente y un 67% indaga los datos subjetivos de estos.

Uno de los aspectos relevantes es informar al paciente o familiar acerca de las indicaciones y contra indicaciones de la terapia que se le realiza (83%), pero este no orienta al paciente sobre el beneficio del tratamiento (83%), tomando en cuenta que el fisioterapeuta mantiene una relación con un mayor contacto para con los pacientes por lo tanto se debe mantener la confidencialidad de los datos, respetar sus derechos, proteger los datos personales y evitar hablar de la salud del paciente con terceras personas (100%), de igual forma el 100% no utilizan el consentimiento informado con sus pacientes, asimismo en el desempeño laboral se debe emplear una adecuada comunicación durante todo el proceso de la rehabilitación, por este motivo se utiliza las habilidades de comunicación adecuadas donde los profesionales utilizan el tono de voz adecuado y opta por utilizar el lenguaje coloquial con el paciente.(100%)

Los resultados obtenidos dejan en evidencia que el fisioterapeuta si está poniendo en práctica los principios éticos y legales, demostrando así que el profesional está actuando con responsabilidad. Tal y como afirma el principio ético profesional n° 2, enunciado por la World Confederation of Physical Therapy (WCPT): leído en la publicación de Marta A. R. (s.f). Los fisioterapeutas deben cumplir con las leyes y los reglamentos que rigen la práctica de la profesión en el país en el que trabajen. Los fisioterapeutas deberán comprender las leyes que regulan la práctica de la fisioterapia, reconociendo que la ignorancia no es una excusa en caso de incumplimiento. Es decir, que la ética

profesional y la ley están muy relacionadas; los fisioterapeutas deben cumplir sus deberes éticos y, a la vez, sus responsabilidades legales, por tanto, las buenas prácticas profesionales han de ser éticas y también legales. En Nicaragua no se ha encontrado publicaciones acerca del reglamento ético de la práctica profesional.

### **Competencia Ergonomía y trabajo.**

Otra competencia que se evaluó fue la Asistencial ergonómica en la cual se tomaron en cuenta los procesos de una evaluación ergonómica, la Higiene postural, el acondicionamiento del puesto de trabajo y la promoción y prevención.

La Asociación colombiana de médicos internos (ACMI) (2013) establece que el higiene postural y la ergonomía revelan ser efectivos para prevenir lesiones musculo esqueléticas, haciendo uso de normas, consejos y actitudes posturales, tanto estáticas como dinámicas, encaminadas a mantener una alineación de todo el cuerpo con el fin de evitar posibles lesiones, a fin de aprender una serie de normas y hábitos para ayudar a proteger la espalda y otras partes del cuerpo a la hora de realizar actividades de la vida cotidiana.

Tras examinar los datos adquiridos estos demuestran que los profesionales en de estudio están implementando los conocimientos de la higiene postural y ergonómicos necesarios para el cuidado y la prevención de trastornos musculo esquelético en su ejercicio laboral ya que según Marcos Martínez 2018 los fisioterapeutas son los que mayor afectación poseen, esto en relación al tipo de acciones mecánicas que realizan en su quehacer profesional.

No obstante los fisioterapeutas no promueven métodos y técnicas para la prevención de lesiones en la comunidad trabajadora (92%) por lo tanto esto resulta que no se está compartiendo la importancia y los beneficios que la higiene postural posee en el entorno laboral para la obtención de un mejor rendimiento y desempeño dentro del campo laboral de la salud.

Según Diego. M & José A. (2015) refieren que la ergonomía es un conjunto de conocimiento que facilita el análisis de las condiciones laborales detectando el nivel de riesgo que estos presenten en la aparición de problemas de salud o lesiones de origen laboral, con el propósito mejorar el ámbito laboral y que este se adapte a las capacidades y limitaciones de los trabajadores esto por medio de

una serie de procesos de orden lógico para la ejecución de una evaluación ergonómica en los puestos de trabajo.

Los resultados obtenidos demuestran que los fisioterapeutas (83%) no realizan evaluaciones ergonómicas de los puestos de trabajo para la identificación de riesgos y lesiones de tipo laboral esto a consecuencia que en una entrevista realizada al Msc. Mario G. (02-2020) dejar ver que la universidad en el plan complementario de 1996-2012 se enseñaba ergonomía con un enfoque de prevención desde las higiene postural, no obstante ese enfoque fue sujeto a cambio a un enfoque empresarial a partir de 2013 en el nuevo plan de estudio y no se realizaban practicas ergonómicas sino hasta el año 2017 en la empresa trasnacional Cemex.

Por esa razón los resultados alcanzados se arrojan de forma negativa ya que los profesionales que egresaron antes de 2013 no recibieron la enseñanza ergonómica con el enfoque empresarial en el cual se establece el proceso de orden lógico para la evaluación ergonómica.

Por lo tanto al no tener los conocimientos ni la práctica de las particularidades que estudia la ergonomía, los datos obtenidos indican que el 100% de la población no habilitan ni adapta el ámbito laboral a las capacidades para el desempeño de las actividades fisioterapéuticas del ejercicio laboral desde el punto de vista de la atención así como labores administrativos que desempeñan los fisioterapeutas en su ambiente laboral de esta manera provocando la aparición de lesiones de origen laboral.

Según el doctor Juan. Y (2014) refiere que las pausas activas es decir actividades físicas o ejercicios cortos aportan grandes beneficios a la población tales como recuperar energía, disminuir estrés, mejora la postura, promueve la integración social y mejora el desempeño laboral.

Al analizar los datos conseguidos dejan en evidencia que la población no está desarrollando hábitos de buena postura en el ámbito laboral haciendo énfasis en que no ejecutan estiramientos y/o ejercicios para el buen funcionamiento muscular como parte de realizar pausas durante las horas laborales, esto debido a diferentes factores como lo pueden ser el hecho de no tomarle importancia así como la falta de tiempo ya que las áreas de trabajo se encuentran saturadas de pacientes y el personal de fisioterapia no da abasto para la atención de cada uno de ellos.

Por otro lado nos revela que el 83% de los profesionales no brindan alternativas de solución para señalar las zonas donde hay riesgo ya sea dentro del área de fisioterapia o la institución en donde se desempeñan laboralmente no obstante a eso no se está tomando la iniciativa de la elaboración de programas de acondicionamiento físico a diferentes grupos de personas esto como parte de la integración social y de atención que la fisioterapia emplea.

Esto deja ver que en el desempeño profesional en cuanto a los aspectos de la ergonomía y trabajo en la población del centro, norte, se encuentra una deficiencia en los conocimientos aplicados a la práctica profesional que se relacionan con las competencias actuales.

### **Competencia Gestión y Administración.**

El servicio de gestión y administración de fisioterapia requiere de una serie de proceso, es importante destacar que aunque la administración y gestión sean herramientas conjuntas, no significan lo mismo; por un lado la gestión es un proceso necesario para conseguir algo o resolver un asunto administrativo. Por su parte administración son procesos adecuados para lograr una mejor planificación, coordinación y control de recursos de un puesto de salud.

Los procesos para realizar un llenado estadístico contempla pasos de orden lógico, según los resultados encontrados los fisioterapeutas no efectúa como primer paso el ingreso de nombre y el número de expediente del paciente, de igual manera como segundo paso describir los datos demográficos (83%), del mismo modo un el 92% de la población no realiza el cuarto y quinto paso en el orden correspondiente del llenado estadístico y funcionamiento del servicio.

Después de haber analizado los datos obtenidos, estos reflejan que no se está realizando correctamente el llenado estadístico de los pacientes ya que para la elaboración de este se requiere seguir una serie de pasos establecido. El ministerio de salud en Mayo 2018. decreto que para el llenado estadístico de los pacientes se debe de realizar un proceso de orden lógico, ya el manejo adecuado del expediente clínico brinda protección legal, administrativo y técnico al personal de la salud como a los usuarios, que van desde el ingreso del nombre hasta el quinto paso de específico el diagnóstico clínico y funcional.

Otro proceso a considerar fue solicitar material y equipo a utilizar en el servicio de forma oportuna para evitar desabastecimiento adquiriendo como resultado que el 92% de la población no realiza los cuatro pasos en el orden correspondiente.

La información adquirida muestra que la población no están efectuando procesos de gestión en su puestos de trabajo ya que usualmente los encargados de cada área son los que realizan estos procesos, Gonzáles en 2011 llevo a cabo un estudio de gestión en la cual se describe que la gestión no es algo ajeno, reservado para los jefes porque todos somos gestionados y hacemos gestión desde la utilización correcta o el mantenimiento de las instalaciones y equipo del puesto de trabajo.

Respecto a solicitar oportunamente el mantenimiento preventivo de los equipos para que estén disponibles en la atención de los pacientes obtuvimos como resultado que el 67% realiza la inspección del equipo periódicamente ejecutándolo como primer paso, pero con respecto a la elaboración y entrega de solicitud del mantenimiento o compra de equipo en caso de ser necesario el 100% no lo realiza como segundo paso, de mismo modo el 92% no gestiona la autorización de mantenimiento o compra de equipo como un tercer paso.

Uno de los factores importantes en los procesos de gestión es el mantenimiento preventivo de los equipos, para lo cual se tiene que seguir una serie de pasos, por esta misma razón aunque la población manifiesta realizarlos no los hacen adecuadamente puesto que no cumplen un orden, Giraldo Quintero en 2016 manifestó que gestionar el mantenimiento del equipo es de suma importancia teniendo como objetivo garantizar la operación segura de los aparatos.

Dentro de los procesos de la gestión los fisioterapeutas realizan solicitud de equipos y materiales para mejorar las intervenciones de fisioterapia a través de donaciones y licitaciones de proyectos esto presenta tres pasos donde el 92% no lleva acabo la búsqueda de patrocinadores ya sea persona, empresa u organismo como primer paso así mismo el 83% no realiza la elaboración de una rúbrica con la cotización de precio, de la misma manera el 92% no establece presentar la necesidad a través de una carta formal como tercer paso a diferencia del 67 % de la población en estudio que no realiza estos procesos en su partica profesional.

Posterior a realizar los análisis se encontró que existe una desorganización en la realización de solicitar equipo, puesto que para realizarlo se amerita seguir un orden según manifestó Fabra en 2017 ya que si no se siguen los pasos no se podrá realizar la gestión correctamente y esta será denegada por parte de la administración u organización a la cual se esté enviando la solicitud.

Otro aspecto que intervienen en los procesos de gestión y administración, es la planificación y organización semanal y/o mensualmente las actividades que se realizan en el servicio, el 83%

refirió realizar informe estableciendo objetivos del servicio en cambio el 75% refirió no organizar su agenda para realizar la atención fisioterapéutica así mismo, el 42% no realiza la planificación de programación de actividades y tareas calendarizada.

Debido a que la población no está realizando la etapa de calendarización de sus actividades no llevan un orden de las atenciones que brinda a la población, de la misma manera que tampoco se realiza un seguimiento del cumplimiento de las metas semanales o mensuales puesto que Argurdo, C. refiere que el proceso de administración consta de etapas que son indispensables para lograr un buen proceso, siendo la planificación, organización y control, siendo las etapas de más relevancia.

En la planificación y realización de programas de promoción, prevención, y rehabilitación a pacientes y familiares obtuvimos el 100% de la población no realiza actividades de desarrollo actividades de deporte y arte, como estrategia de intervención eficaz, sistematización de las experiencias exitosas, incorporando indicadores de medición e impacto, para demostrar resultados de la intervención y detectar la problemática desarrollando un proceso de investigación y análisis.

Tras analizar los datos, la población refleja no estar implementado programas de promoción, prevención, y rehabilitación a pacientes y familiares, debido a que no todos los profesionales presentan el interés por promover hábitos de una vida saludable, siendo estos de gran importancia según Alvarenga en 2018 ya refiere que la promoción de la salud proporciona a pueblos los medios necesarios para mejorar su calidad su salud.

### **Competencia Docencia e Investigación**

Los fisioterapeutas además de trabajar en un ámbito de la salud, también se trata de enseñar lo de mi profesión a estudiantes u otros profesionales, de igual manera participar en investigaciones y estar en constante actualizaciones.

El proceso de docencia e investigación tiene como propósito fortalecer los conocimientos de los profesionales ayudando a la vez a mejorar el desempeño profesional, el 100% de la población refirió no interpretar los resultados de las investigaciones de acuerdo a su aprendizaje profesional, en cambio el 75% de la población que señaló identificar las páginas confiables donde publican investigaciones actualizadas sobre fisioterapia, utiliza los resultados para fortalecer su aprendizaje profesional y realizan aprendizaje autónomo a través de publicaciones especiales.



Con lo que respecta a diseñar y ejecutar investigaciones que le permitan una indagación permanente acerca patologías más frecuentes en su desempeño profesional, no se están realizando los pasos necesarios que amerita realizar una investigación (78%)

Luego de haber analizado los datos obtenidos estos reflejan que existen un evidente desorden en respecto a diseñar y ejecutar investigaciones puesto que no realizan un orden según lo declara Zapata 2005 que es necesario realizar las siguientes tareas en un orden lógico, como primer paso encontrar tema de investigación. Segundo paso plantear objetivos a lograr con la investigación, tercero implementar una metodología correspondiente, elaborar protocolo, quinto paso recolecto la información y la proceso, sexto y último paso interpretar los resultados y público.

La Formación docente implica realizar procesos de actualización y habilidades que se puedan transmitir a diferentes grupos de profesionales como en su área de estudio a lo que la población respondió con el 92% que no coordina actividades de formación sobre un tema relacionado a su trabajo profesional a diferencia de un 25% que elabora estrategias para implementar razonamiento clínico durante la evaluación, el 75% refirió no desempeñar la formación docente. Los resultados obtenidos y analizados en estudio muestran que no se está desempeñado la coordinación de actividades de formación docente puesto que no todos los profesionales tienen la oportunidad de ser partícipe de grupos de trabajo donde se realicen actividades con estudiantes ya sea por la demanda de su trabajo o la poca oportunidad de poder desempeñarse como profesores.

## Capítulo V.

### 18. Conclusiones.

1. Se caracterizó demográfica y laboralmente a los profesionales de la región Centro-Norte de Nicaragua, donde se encontró predominio del sexo femenino (92), entre las edades de 36 a 59 años (50%), los cuales en su mayoría trabajan en el sector público (75%), e ingresaron a realizar estudios de fisioterapia entre 1985-1994 (50%) y egresaron entre los años de 2005-2014 (33%), y los cuales son procedentes de Matagalpa (42%).
2. Se diseñó un instrumento basado en el perfil profesional 2013, el cual contenía las competencias, Clínica Asistencial, Ergonomía y trabajo, Gestión y administración y Docencia e investigación, de este modo se realizó un proceso de fiabilidad mediante Alfa de Cronbach.
3. Se definieron 4 competencias profesionales del fisioterapeuta basadas en el perfil profesional 2013, competencia Clínica Asistencial en la cual se abarco sobre los procesos de una evaluación fisioterapéutica, el razonamiento clínico, la formulación de objetivos según problemas para la realización de un buen tratamiento, y aspectos éticos y legales, al evaluar esta competencia los resultados obtenidos reflejaron que no se está llevando acabo los procedimientos adecuados con lo que respecta a la competencia de clínica Asistencial.

Otra competencia que se evaluó fue la de Ergonomía y Trabajo en la cual se tomaron en cuenta los procesos de una evaluación ergonómica, la Higiene postural, el acondicionamiento del puesto de trabajo y la promoción y prevención, los resultados alcanzados fueron de forma negativa ya que los profesionales que egresaron antes de 2013 no recibieron la enseñanza ergonómica con el enfoque empresarial en el cual se establece el proceso de orden lógico para el desempeño ergonómico en la profesión.

De igual manera se evaluó el procedimiento que existe en la competencia de Gestión y administración tomando en cuenta acápite sobre: Redacción de informe, Control estadístico, realización de inventario y gestión de mantenimiento y abastecimiento, como resultado los profesionales no están implementando de manera correcta los procesos de

gestión y administración a pesar de que es un proceso de suma importancia para el quehacer profesional.

Por último se evalúa la competencia de Docencia e Investigación en donde se tomaron en cuenta los siguientes puntos, el fortalecimiento profesional, autoestudio, formación docente, Y participación de jornadas de actualización profesional esto con el propósito de ver como los fisioterapeutas se están actualizando con las mejores que hay en la profesión, luego de realizar el análisis se obtuvo como resultado que muy poco son los profesionales que realizan investigación sobre los avances de la fisioterapia.

## **19. Recomendaciones.**

### **A la institución de Formación**

1. Implementar programas de Fisioterapia y especializaciones que respondan a los avances y prospectiva de la profesión en Nicaragua basados en las necesidades de los fisioterapeutas con una visión que ayude al crecimiento de la profesión en el país.
2. Profundizar el estudio de las competencias, para que estas queden establecidas y sea de conocimientos de los actuales y futuros profesionales, con el fin de poder medir y observarlas determinando el desempeño de los profesionales.

### **A los profesionales.**

1. La participación en las mejoras continuas en el ámbito profesional a través de investigaciones científicas, cursos brindados por la institución, con el propósito de fortalecer sus conocimientos.

### **A la asociación nacional de fisioterapeutas de Nicaragua.**

1. Asumir su papel como sujetos clave en el crecimiento de la profesión y en la conservación de la identidad profesional.
2. Gestionar el reconocimiento, el papel y la importancia de la profesión de Fisioterapia, y el impacto que tiene en la preservación de la salud del nicaragüense, que se vea reflejado en el reconocimiento económico a nivel de licenciatura en los servicios de Fisioterapia.
3. Establecer objetivos en donde la asociación sea de carácter nacional, formada por fisioterapeutas para los Fisioterapeutas, con el fin de defender y buscar el desarrollo integral de la profesión en todas sus áreas.

## 10. Referencias y Bibliografía.

### Referencias.

Reguant-Álvarez, M. y Torrado-Fonseca, M. (2016). El método Delphi. REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 9 (1), 87-102. DOI: 10.1344/reire2016.9.1916

López, C. (2014).Evaluación fisioterapéutica [Diapositivas de PowerPoint]. Recuperado de [www.slideshare.net/mobile/papachulo/evaluaciónfisioterapeutica](http://www.slideshare.net/mobile/papachulo/evaluaciónfisioterapeutica)

Miguel López (2014) Valoración y diagnóstico, Fisioterapia Vitónica <https://www.vitonica.com/fisioterapia/valoracion-y-diagnostico-en-fisioterapia-no-los-pases-por-alto#comments>

Alberto Ruiz (2017) Razonamiento Clínico, Hacia una fisioterapia basada en la evidencia Recuperado de <https://hacia-una-fisioterapia-basada-en-la-evidencia.webnode.es/l/razonamiento-clinico/>

Marta A. R. & Elena M.S. (s.f). Ética profesional en fisioterapia. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/84748134.pdf>

Secretaria académica del Instituto politécnico de la salud Luis Felipe Moncada” (POLISAL) UNAN-Managua 2018,

Diego M & Jose. A (2015) ¿como evaluar un puesto de trabajo? Ergonautas, Universidad Politécnica de Valencia, (2015) [consultado 07-02-2020].Recuperado de <http://www.ergonautas.upv.es/ergonomia/evaluacion.html>

Ingrid. R. (02-2020) [Mario. G. Profesor y encargado de recursos humanos de fisioterapia] La ergonomía desde el plan educativo. Grabación en audio.

Asociación colombiana de médicos interno (Acmi) (abril-2013) Higiene postura. Recuperado de: [www.Acmi.org.com](http://www.Acmi.org.com)

Juan. Y. (2014, julio) Beneficios de las pausas en el trabajo. [Versión electrónica] *Guía de salud*, recuperado el 07 febrero 2020 de: <https://www.hospitalvernaza.med.ec/blog/ítem/740-beneficios-pausas-activas-salud-ocupacional>

Marcos. M. (2018) Abordajes ergonómicos e higiene postural en la profesión de la fisioterapia [consultado 09-02-2020]. Recuperado de: <https://www.efisioterapia.net/articulos/abordajes-ergonomicos-e-higiene-postural-profesion-fisioterapia>

El ministerio de salud MINSA. (Mayo 2018). Normativa para el manejo del expediente clínico- Guía para el manejo del expediente clínico. [Versión electrónica]. Recuperado de [www.paho.org](http://www.paho.org). nic.

Alvarenga, E. (2018,28, junio). Promoción de la salud y prevención de la enfermedad [Diapositivas de PowerPoint]. Recuperado de [www.salud.gob.sv](http://www.salud.gob.sv).

Pineda, E. L. (2012). *Metodología de la investigación*. Washington, D.C: PALTEX. [Version Electronica] pag. 49, 81, 82, 84 <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf>

### **Bibliografía.**

UNAN (s. f) Colectivo docente del departamento de fisioterapia [Folleto]. Nicaragua.

Teodoro Tercero (2017) UNAN Managua Día nacional de fisioterapia recuperado de <https://www.unan.edu.ni/index.php/notas-informativas/fisioterapeutas-promueven-actividad-fisica-en-su-dia.odp>

Krisema Ortiz (2016) “Evaluación del desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje Unan Managua <http://repositorio.unan.edu.ni/3582/1/53821.pdf>

Gaitán, T. et (2016-diciembre). Evaluar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la carrera de Licenciatura en Fisioterapia. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua -Instituto Politécnico de la Salud Luis Felipe Moncada

Carla. Z. (2015) Competencias y Dominios del fisioterapeuta- Recuperado de: <https://concept-physio.weebly.com/competencias-y-dominios-del-fisioterapeuta>

Silva, J. A (2003) La fisioterapia en Nicaragua. La prensa. Recuperado de <https://www.laprensa.com.ni/2003/08/17/nacionales/865526-la-fisioterapia-en-nicaragua>.

Ministerio de salud y Protección social. (2015) perfil profesional y competencias del fisioterapeuta en Colombia. Pág. 12,13, recuperado de <file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/Perfil-profesional-competencias-Fisioterapeuta-Colombia>

Adaptación al español del documento Glosario (2018) Glosario inglés-español World Confederation for Physical Therapy (WCPT) [Versión electrónica]. Recuperado 31 de enero 2020, de [https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/resources/glossary/WCPT\\_Glossary\\_Spanish.pdf](https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/resources/glossary/WCPT_Glossary_Spanish.pdf)

Asociación colombiana de fisioterapia (2015) perfil profesional y otras competencias en Colombia [Versión electrónica]. Recuperado 02 de enero 2020, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Perfil-profesional-competencias-Fisioterapeuta-Colombia.pdf>

Fernández R, Souto S, González L, Lista A, Gómez A, (2015) Proyecto de especialidades en fisioterapia. Madrid: Asociación Española de fisioterapeutas [Versión electrónica]. Recuperado 31 de enero 2020, de [https://www.consejo-fisioterapia.org/adjuntos/adjunto\\_14.pdf](https://www.consejo-fisioterapia.org/adjuntos/adjunto_14.pdf)

Jesus Rebollo R. y otros (2004) libro blanco, Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) [Versión electrónica]. Recuperado 31 de enero 2020, de <http://medicinaycienciasdelasalud.uah.es/facultad/documentos/libroblanco-fisioterapia.pdf>

Martiañez R. & Noa D. & Raquel C. (2011) Grado en fisioterapia: Desarrollo y evaluación de competencias [Versión electrónica]. Recuperado 31 de enero 2020, de [https://universidadeuropea.es/myfiles/pageposts/jiu/jiu2011/PDF/Evaluacion centrada en comptencias/135\\_GRADO\\_EN\\_FISIOTERAPIA.pdf](https://universidadeuropea.es/myfiles/pageposts/jiu/jiu2011/PDF/Evaluacion%20centrada%20en%20comptencias/135_GRADO_EN_FISIOTERAPIA.pdf)

Silva, J. (2003-Agosto). [La Fisioterapia en Nicaragua: Orozco, F. Jefa del departamento de fisioterapia del Instituto Politécnico de la Salud.] Recuperado de <http://www.laprensa.com.ni/2003/08/.../865526-la-fisioterapia-en-nicaragua>.

Jesús Rubio (2016, 12 de diciembre) diagnóstico de fisioterapia movimiento y función Mensaje dirigido a <https://fisioterapiajesusrubio.com/tag/wcpt/>

Tercero, T. (2019-Agosto). Fisioterapeutas promueven actividad física en su día: Darwin Cajina Carrillo, divulgador en POLISA, UNAN-Managua. Recuperado de <http://www.unan.edu.ni>.

# Anexos.



## Anexo 1

**Tabla 1: Validación de expertos**

<b>Confiabilidad.</b>	<b>Ítems.</b>									
<b>Componentes.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Clínica Asistencial.</b>										
<b>Ergonomía.</b>										
<b>Gestión y Administración.</b>										
<b>Docencia e investigación.</b>										
<b>Validez.</b>	<b>Ítems.</b>									
<b>Componentes.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Clínica Asistencial.</b>										
<b>Ergonomía.</b>										
<b>Gestión y Administración.</b>										
<b>Docencia e investigación.</b>										
<b>Objetividad.</b>	<b>Ítems.</b>									
<b>Componentes.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Clínica Asistencial.</b>										
<b>Ergonomía.</b>										
<b>Gestión y Administración.</b>										
<b>Docencia e investigación.</b>										

**Fuente:** *Elaboración propia retomado de la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach*

**Tabla 2: Resultado de Fiabilidad**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.781	29

Fuente: SPSS versión 23.3

**Tabla 3: Instrumento de Evaluación de las Competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**Instituto Politécnico de la salud “Luis Felipe Moncada”  
POLISAL, UNAN-Managua  
Departamento de Fisioterapia**

**Encuesta para la identificación de competencias de fisioterapia.**

La presente encuesta tiene como finalidad recolectar datos importantes acerca del quehacer realizado por los profesionales Licenciados de Fisioterapia de la UNAN-Managua egresados de las promociones 2003-2019. El objetivo es: Identificar las competencias profesionales específicas que poseen y desarrollan actualmente los fisioterapeutas en Nicaragua, con el fin de sugerir programas de actualización profesional y recomendaciones con fines de mejorar el perfil de la carrera y con esto fortalecer el desempeño de los futuros profesionales en el país.

Se agradece de antemano su colaboración, los datos obtenidos son de gran importancia para el estudio y beneficiarán a muchos profesionales, se utilizarán con ética profesional discreción y responsabilidad. Serán utilizados únicamente con fines académicos.

No se han identificado riesgos potenciales que perjudiquen la integridad de los encuestados, pero le recordamos que tiene derecho a no contestar las preguntas que no desee, además puede retirarse en cualquier momento.

**Instrucciones:** La presente encuesta está formada por 4 grandes componentes (Asistencial clínico, ergonómico, educación e investigación, gestión y administración), cada uno tiene un número específico de aserciones que deben ser contestadas con una X según la escala definida: **3** Si lo Realiza, **1**: No lo realizo, Una vez que seleccione la respuesta de cada pregunta, se observará una casilla de elección la cual deberá contestar según la orientación.

**I. Datos generales:**

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Procedencia (departamento): \_\_\_\_\_

Lugar donde trabaja: \_\_\_\_\_ (Si tiene más de un lugar favor describir)

Año en que ingreso a la universidad \_\_\_\_\_

Año que egreso de la universidad \_\_\_\_\_

## II. Datos académicos profesionales

Ha realizado otros estudios: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es positiva favor mencione en la siguiente tabla:

Nombre curso	Duración	Lugar o institución que oferta	Año que curso

## III. Datos relacionados al perfil profesional que desempeña.

Valor	3	1	
Ítem	Si	No	
<b>1. Clínica asistencial</b>	1. Ejecuta una valoración integral de fisioterapia identificando las necesidades de la persona.		
	1.1. A continuación se enlistara los pasos de una valoración integral, enumere por orden de prioridad colocando un número a la par del enunciado, donde 1 sería el primer paso y 7 el último.	Exploración _____ Inspección _____ Observación _____ Medición _____ Palpación _____ Priorización de problemas _____ Plan de Tx _____	
	2. Utiliza el razonamiento clínico, durante la evaluación fisioterapéutica.		
	2.1. A continuación se enlistara los pasos de una valoración integral, enumere por orden de prioridad colocando un número	Genero Hipótesis _____ Obtengo la información _____ Realizo exploración física _____	

	a la par del enunciado, donde 1 sería el primer paso y 4 el último.	Observo de manera cuidadosa_____	
		Confirmo o no la hipótesis (Pruebas diagnósticas)_____	
	3. Utiliza razonamiento clínico para detectar las necesidades del paciente y las prioriza. para elaborar el plan de tratamiento		
	3.1. A continuación se enlistara los pasos para realizar el razonamiento clínico, enumere por orden de prioridad colocando un número a la par del enunciado, donde 1 sería el primer paso y 4 el último.	Estructuro objetivos para el plan de Tx_____	
		Determino un diagnostico funcional_____	
		Defino las técnicas adecuadas para el paciente_____	
		Realizo exploración subjetiva_____	
	4. Ejecuta el plan de intervención fisioterapéutico utilizando las herramientas propias en base a la necesidad del usuario.		
	4.1. A continuación se enlistara algunas actividades que usted realiza durante su intervención fisioterapéutica marque con una X las que utiliza.	Aplicación de agentes físicos_____	
		Realización de técnicas manuales_____	
		Indicación al paciente de ejercicios correctos_____	
		Orientación del plan de ejercicio en casa_____	
	5. Verifica el avance de tratamiento aplicado a los pacientes y reevalúa después de haberlo concluido.		
	5.1. A continuación se enlistara algunas actividades que usted realiza para verificar el avance del tratamiento en sus pacientes marque con una X las que utiliza.	Indago los datos subjetivos del paciente_____	
		Realizo exploración física_____	
		Realizo informe semanal de la evolución del paciente_____	
	6. Informa al paciente o familiar acerca de las indicaciones y contra indicaciones de la terapia que se le realiza.		
	6.1. A continuación se le brindan algunas actividades que usted realiza para para informar al paciente las indicaciones y	Antes de la terapia informo las indicaciones y contra indicaciones_____	
		Orienta al paciente el beneficio del tratamiento_____	

	contraindicaciones de la terapia marque con una X la que utiliza.	
	7. El profesional protege la confidencialidad de la información proporcionada por las personas, preservando su intimidad.	
	7.1. A continuación se le brindan algunas actividades que usted utiliza para proteger la confidencialidad de las personas marque con una X la que utiliza.	Respeto sus derechos____ Protege los datos personales____ Utiliza consentimiento informado____ Evita hablar de la salud del paciente con terceras personas____
	8. El profesional emplea las habilidades de comunicación adecuadas.	
	8.1. A continuación se le brindan algunas actividades que usted utiliza para proteger la confidencialidad de las personas marque con una X la que utiliza.	Utiliza lenguaje coloquial con el paciente____ Evita usar tecnicismo____ Habla con fluidez y claridad____ Utiliza un tono de voz adecuado____
	9. Elabora informe en base al progreso del tratamiento aplicado y mantiene registro.	
	9.1. A continuación se le brindan algunas opciones de actividades que usted realiza para elaborar un informe de progreso del tratamiento marque con una X la que utiliza.	Elaboro un informe coherente con los datos del paciente utilizando lenguaje científico____ Llevo un registro con los datos demográficos____ Elaboro informe que incluya diagnóstico, plan de tratamiento aplicado y evolución del paciente____
	10. Utiliza investigación científica basada en evidencia y la incorpora en su práctica profesional.	
	10.1. A continuación se le brindan algunas opciones de actividades que usted utiliza para incorporar la investigación científica en su práctica profesional marque con una X la que utiliza.	Leo artículos científicos de fisioterapia____ Tomo decisiones clínicas fundamentadas en los hallazgos científicos____ Selecciono técnica según evidencia científica____

Ítem	Si	No	
<b>2. Ergonomía y Trabajo.</b>	1. Utiliza adecuadamente la mecánica corporal para la prevención de trastornos musculoesqueléticos en su actividad profesional		
	1.1. A continuación se le presentara una lista de acciones realizadas al momento de una intervención fisioterapéutica marque con una X las que usted realiza.	Separa los pies para aumentar su base de sustentación_____ Utiliza el peso de su cuerpo al momento de realizar la intervención_____ Flexiona las piernas al momento de la intervención para evitar el incremento de las curvaturas en la columna manteniendo lo más recta posible_____	
	2. Realiza evaluaciones ergonómicas de puestos de trabajo para la identificación de riesgo y lesiones de tipo laboral		
	2.1. A continuación se enlistara los pasos que se realizan al momento de aplicar una valoración ergonómica enumere por orden de prioridad colocando un número a la par del enunciado , donde 1 sería el primer paso y 9 el ultimo.	Determina evaluación a utilizar_____ Analiza los resultados obtenidos en la evaluación_____ Refleja propuestas de mejora en el ámbito laboral_____ Toma de fotografías en los puestos de trabajo_____ Identificación de riesgos en el ámbito laboral_____ Prioriza los puestos de trabajo_____ Desarrolla programa ergonómico para mejorar la calidad de vida_____ Realiza cronograma de actividades_____ Ejecuta matriz de control de riesgos_____	
	3. Acondiciona el puesto de trabajo según sus necesidades físicas al momento de realizar la intervención fisioterapéutica.		
	3.1. A continuación se enlistara los pasos de algunas acciones de acondicionamiento según las necesidades físicas marque con una X las que usted pone en practica	Utiliza camillas regulables en altura en las diferentes técnicas fisioterapéutica_____ Utilizo equipamiento adaptable al momento de realizar labores administrativas_____ Habilita el espacio con el material necesario para la realización de las actividades fisioterapéuticas_____	

	4. Promueve métodos y técnicas para la prevención de lesiones de tipo osteomioarticular en la población trabajadora.		
	4.1. A continuación se enlistaran actividades que corresponden a actividades preventivas contra las lesiones osteomioarticular marque con una X las que usted pone en practica	Orienta ejercicios en casa_____ Recomiendo la realización de las pausas activas durante la jornada laboral_____ Brinda información a través de poster y murales a cerca de la importancia de la actividad física_____	
	5. Realiza pausas activas durante sus horas laborales para la prevención o control de lesiones del sistema musculo esquelético individual, colectivamente o con sus pacientes y colectivamente.		
	5.1. A continuación se enlistara una serie de actividades que corresponden a medidas preventivas contra las lesiones musculo esquelética marque con una X las que usted pone en practica	Reposo para renovar energías y nivelar el estrés_____ Hago estiramiento y ejercicios para el buen funcionamiento muscular_____ Realizo ejercicios respiratorios_____ Desarrollo hábitos de buena postura en el ámbito laboral_____	
	6. Brinda alternativas de solución y control sobre los riesgos presentes en su lugar de trabajo		
	6.1. A continuación se enlistaran actividades que corresponden a alternativas y soluciones sobre los riesgos presentes en su lugar de trabajo marque con una X las que usted pone en practica	Señala en la zona donde hay riesgos_____ Elaboro programas para el acondicionamiento físico de diferentes grupos de personas_____ Refleja la importancia de la salud como un hábito de vida y trabajo_____ Realizo seguimiento de los planes, actividades y atenciones que ejecuta en su puesto de trabajo_____	
Ítem		<b>Si</b>	<b>No</b>

<b>3. Gestión y administración</b>	1. Planifica y organiza semanal y/o mensualmente las actividades que se realizan en el servicio.			
	1.1. A continuación se enlistara algunas actividades que usted realiza durante la planificación de las actividades del servicio de fisioterapia marque con una X las que utiliza.	Planifico la programación de actividades y tareas calendarizadas_____	Organizo mi agenda para realizar la atención fisioterapéutica_____	Realizo informe estableciendo objetivos del servicio_____
	2. Ejecuta el llenado de estadísticas para control y funcionamiento del servicio.			
	2.1. A continuación se enlistara los pasos del llenado de estadísticas, enumere por orden de prioridad colocando un número a la par del enunciado, donde 1 sería el primer paso y 5 el último.	Especifico el diagnóstico clínico y funcional_____	Ingreso el nombre y el número de expediente del paciente_____	Ingreso técnica y medios físicos utilizados_____
	3. Solicita material y equipo a utilizar en el servicio de forma oportuna para evitar desabastecimiento.			
	3.1. A continuación se enlistara los pasos para el proceso de solicitar el abastecimiento de equipo y materiales, enumere por orden de prioridad colocando un número a la par del enunciado, donde 1 sería el primer paso y 4 el último.	Elaboro y entrego solicitud de materiales de reposición_____	Envío la carta al área correspondiente (Farmacia, área de suministro, área de materiales administrativo.)_____	Adquiero insumos_____
	4. Solicita oportunamente el mantenimiento preventivo de los equipos para que estén disponibles en la atención de los pacientes.			
	4.1. A continuación se enlistara los pasos para realizar la solicitud de mantenimiento de los equipos, enumere por orden de prioridad colocando un número a la par del	Realizo inspección del equipo periódicamente_____	Aseguro ejecución del mantenimiento de equipo_____	Elaboro y entrego solicitud de mantenimiento o compra de equipo en caso de daño_____
			Gestiono autorización de mantenimiento o compra de equipo_____	



	enunciado, donde 1 sería el primer paso y 4 el último.	
	5. Promueve la gestión de equipos y materiales para mejorar las intervenciones de fisioterapia a través de donaciones y licitaciones de proyectos.	
	5.1. A continuación se enlistara los pasos para realizar la gestión de equipos, enumere por orden de prioridad colocando un número a la par del enunciado, donde 1 sería el primer paso y 3 el último.	Elaboro una rúbrica con la cotización de precio____ Busco patrocinador ya sea persona, empresa u organismos____ Presento la necesidad a través de una carta formal____
	6. Planifica y ejecuta programas de promoción, prevención, y rehabilitación a pacientes y familiares	
	6.1. A continuación se enlistara algunas actividades que usted realiza durante la planificación de programas para la promoción, prevención y rehabilitación a los pacientes y familiares, marque con una X las que utiliza.	Promociono el estilo de vida saludable____ Detecto la problemática desarrollando un proceso de investigación y análisis____ Establezco estrategias para incorporar a los medios de comunicación como agentes fundamentales en la prevención, sensibilización y movilización social____ Desarrollo actividades de deporte y arte, como estrategia de intervención eficaz con esta población____ Sistematizo las experiencias exitosas, incorporando indicadores de medición e impacto, para demostrar resultados de la intervención____
	7. Gestiona y promueve cursos de actualización y especialización personal y colectiva buscando el máximo desarrollo profesional.	
	7.1. A continuación se enlistara algunas actividades que usted realiza para promover la actualización y especialización profesional, marque con una X las que utiliza.	Desempeño charlas semanales con el personal de fisioterapia____ Promuevo la práctica basada en la evidencia científica____ Llevo a cabo capacitaciones sobre temas nuevos en el área de fisioterapia____ Actualizo mis conocimientos a través de cursos impartidos por la universidad o institución de formación____

Ítem		Si	No	
<b>Docencia e investigación</b>	1. Utiliza los resultados de las investigaciones para fortalecer el desempeño profesional			
	1.1. A continuación, se mostrarán los pasos que toma en cuenta de la investigación para su desempeño profesional, marque con una X la que usted utilice.	Identifico las paginas confiables donde publican investigaciones actualizadas sobre fisioterapia____ Interpreto los resultados de las investigaciones de acuerdo a mi aprendizaje profesional____ Utilizo los resultados para fortalecer mi aprendizaje profesional____ Realizo aprendizaje autónomo a través de publicaciones especiales____		
	2. Diseña y ejecuta investigaciones que le permitan una indagación permanente acerca patologías más frecuentes en su desempeño profesional.			
	2.1. A continuación, se enlistarán los pasos que debe seguir al momento de realizar una investigación, enumere el orden colocando un número a la par de cada enunciado, donde 1 sería el primer paso y 6 el ultimo.	Determino los objetivos____ Escribo la metodología a realizar____ Selecciono el tema____ Elaboro protocolo____ Interpreto los resultados y público____ Recolecto la información y la proceso____		
	3. Desempeña la formación docente, en la que garantiza una adecuada actualización de conocimientos y habilidades			
3.1. A continuación, se mostraran algunas actividades que usted realiza para desempeñar la formación docente, marque con una X la que usted utiliza.	Coordino actividades de formación sobre un tema relacionado a su trabajo profesional____ Informo a los estudiantes a analizar los resultados de su quehacer profesional____			

		Formo estrategias para implementar razonamiento clínico durante la evaluación_____	
	4. Promueve una cultura de hábito saludable para el mejoramiento de la salud para la población en general.		
	4.1. A continuación, se enlistarán estrategias para el mejoramiento de la salud de la población, seleccione con una x las que usted utiliza.	Comunico a través de panfletos, radio, televisión, internet____ Organizo charlas acerca de la educación para la salud____ Realizo campañas para mejorar la educación sanitaria____	
	5. Proyecta a los estudiantes para desempeñarse de manera autónoma y auto regulado fundamentando los principios éticos.		
	5.1. A continuación, se enlistarán estrategias para que el estudiante sea ético y autónoma ejerciendo su profesión, seleccione con una x la que usted considere.	Coordino actividades de formación sobre un tema relacionado a su trabajo profesional_____ Oriento al estudiante a analizar los resultados de su quehacer profesional_____ Formo estrategias para establecer razonamiento clínico durante la evaluación y desarrollo del tratamiento respetando la intimidad del paciente_____	
	6. Participa en las mejoras continuas de su grupo profesional y del sistema sanitario público.		
	6.1. A continuación se enlistaran formas para realizar mejoras de su grupo profesional, seleccione con una x la que usted considere.	Participo con profesionales de otros equipos asistenciales en la elaboración y/o actualización de protocolos._____ Contribuyo en grupos de trabajo asesores de organismos o instituciones públicas oficiales de ámbito autonómico._____ Integrándome en comités o grupos de trabajo de sociedades científicas reconocidas_____ Colaboro en grupos de trabajo asesores del Centro Hospitalario._____	
Total:			

**Tabla 4: Operacionalización de Variable.**

**Operacionalización Cuantitativa**

Objetivo	Variable	Definición operacional	Sub-variable	Indicador	Criterio/valor	Escala	Instrumento	
Describir las características sociodemográficas y profesionales tienen los fisioterapeutas que laboran en centros asistenciales del pacifico de Nicaragua	Características demográficas	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales presentes en la población	Edad.	Adulto joven.	18-35 años.	Ordinal.		
				Adulto maduro.	36-59 años.	Ordinal.		
				Adulto mayor.	60 años en adelante.	Ordinal.		
			Sexo.	Masculino Femenino	Si/No.	Nominal.		
			Procedencia.	Jinotega Matagalpa. Estelí. Nueva Segovia. Chontales. Boaco.	Si/No.	Nominal.		
	Características laborales	Son todas aquellas características vinculadas de una u otra forma con el trabajo, como cualquier actividad física o intelectual que recibe algún tipo de respaldo en el marco de una actividad	Lugar de trabajo.	Centros de salud. Hospital primario. Hospital general. Hospital de rehabilitación Atención privada. Clínica Privada.				Nominal
				Año que egreso a la universidad.				Nominal
				Año que egreso de la universidad.				Nominal

<b>Objetivo.</b>	<b>Variable.</b>	<b>Definición operacional.</b>	<b>Sud-Variable.</b>	<b>Indicador.</b>	<b>Criterio o/Valor.</b>	<b>Escala .</b>	<b>Instrum ento.</b>
<p>Evaluar las competencias profesionales de los fisioterapeutas a través del instrumento diseñado “Instrumento de evaluación de competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.”</p>	<p>Clínica Asistencia</p>	<p>Es el actuar como profesional de la salud de primer contacto de los pacientes/usuarios que buscan sus servicios clínicos directamente y sin la remisión de otro profesional de la salud, mediante la realización, el análisis y la interpretación de pruebas de evaluación y diagnóstico fisioterapéutico, y con la interacción sobre el movimiento corporal, utilizando diferentes Estrategias para la recuperación de la salud.</p>	Evaluación.	<p>1-Exploración. 2-Inspección. 3-Observación. 4-Medición. 5-Palpación. 6-Priorización de problemas. 7-Plan de Tratamiento.</p>	Si/No	Nominal	
			Estructura objetivos conforme a Razonamiento Clínico.	<p>1-Realizo exploración física. 2-Observe de manera cuidadosa 3-Genero Hipótesis 4-Obtengo la información. 5-Confirmo o no la hipótesis (Pruebas diagnósticas). 6-Determino un diagnostico funcional. 7- Estructuro objetivos para el plan de Tratamiento. 8-Defino las técnicas adecuadas para el paciente</p>	Si/No	Nominal	
				Plan de tratamiento.	<p>1-Aplicación de agentes físicos. 2-Realización de técnicas manuales. 3-Indicación al paciente de ejercicios correctos. 4-Orientación del plan de ejercicio en casa.</p>	Si/No	
				<p>1-Indago los datos subjetivos del paciente.</p>	Si/No	Nominal	

			Consentimiento informado	2-Realizo exploración física. 3-Realizo informe semanal de la evolución del paciente.			
				1-Antes de la terapia informo las indicaciones y contra indicaciones. 2-Orienta al paciente el beneficio del tratamiento.	Si/No	Nominal	
			Practica de lenguaje adecuado.	1-Utiliza lenguaje coloquial con el paciente. 2-Evita usar tecnicismo. 3-Habla con fluidez y claridad. 4-Utiliza un tono de voz adecuado.	Si/No	Nominal	
	Ergonomía y Trabajo.	Es un conjunto de conocimientos que se aplican para adecuar productos, sistemas y entornos a las necesidades, limitaciones y características de los usuarios, optimizando así la eficacia, seguridad y bienestar.	Evaluación.	1-Determina evaluación a utilizar. 2-Analiza los resultados obtenidos en la evaluación. 3-Refleja propuestas de mejora en el ámbito laboral. 4-Prioriza los puestos de trabajo. 5-Desarrolla programa ergonómico para mejorar la calidad de vida. 6-Ejecuta matriz de control de riesgos.	Si/No	Nominal.	
			Higiene postural.	1-Utiliza camillas regulables en altura en las diferentes técnicas fisioterapéutica. 2-Utilizo equipamiento adaptable al momento de	Si/No	Nominal.	

				realizar labores administrativas. 3-Habilita el espacio con el material necesario para la realización de las actividades fisioterapéuticas.			
			Acondicionamiento del puesto de trabajo. Promoción y prevención.	1-Señala en la zona donde hay riesgos. 2-Elaboro programas para el acondicionamiento físico de diferentes grupos de personas. 3-Refleja la importancia de la salud como un hábito de vida y trabajo.	Si /No	Nominal	
	Gestión y Administración.	Actividades empresariales de planificación, desarrollo, implementación y control, cuyo objetivo es la mejora de la productividad de una institución.	Control estadístico y gestión de abastecimiento, mantenimiento y compra de equipo.	1-Realizo informe estableciendo objetivos del servicio. 2-Realizo un seguimiento del cumplimiento de las metas 3-Especifico el diagnóstico clínico y funcional. 4-Ingresa el nombre y el número de expediente del paciente. 5-Ingresa técnica y medios físicos utilizados. 6-Describo los datos demográficos. Registro días de atención. 7-Elaboro y entrego solicitud de materiales de reposición.	Si/No	Nominal	

				<p>8-Realizo inventario para determinar el material que se solicitara.</p> <p>9-Elaboro y entrego solicitud de mantenimiento o compra de equipo en caso de daño.</p> <p>10-Gestiono autorización de mantenimiento o compra de equipo.</p>			
			<p>Programación de actividades calendarizada del servicio informativa y recreativas.</p>	<p>1-Planifico la programación de actividades y tareas calendarizadas.</p> <p>2-Organizo mi agenda para realizar la atención fisioterapéutica.</p> <p>3-Realizo informe estableciendo objetivos del servicio.</p> <p>4-Realizo un seguimiento del cumplimiento de las metas.</p> <p>5-Promociono el estilo de vida saludable.</p> <p>6-Detecto la problemática desarrollando un proceso de investigación y análisis.</p> <p>7-Establezco estrategias para incorporar a los medios de comunicación como agentes fundamentales en la prevención, sensibilización y movilización social.</p>	Si/No	Nominal	



	Docencia e Investigación.	La docencia y la investigación aparecen en todas las definiciones que se dan sobre las funciones básicas de la institución universitaria. La investigación para la creación del conocimiento y la docencia para su disseminación. Estas dos funciones tienen su razón de ser en el aprendizaje de los estu	Fortalecimiento profesional.	1-Utilizo los resultados para fortalecer mi aprendizaje profesional. 2-Realizo aprendizaje autónomo a través de publicaciones especiales.	Si/No	Nominal	
			Autoestudio				
			Formación docente.	1-Coordino actividades de formación sobre un tema relacionado a su trabajo profesional. 2-Informo a los estudiantes a analizar los resultados de su quehacer profesional. 3-Formo estrategias para implementar razonamiento clínico durante la evaluación.	Si/No	Nominal	
			Participación de jornadas de actualización profesional.	1-Participo con profesionales de otros equipos asistenciales en la elaboración y/o actualización de protocolos. 2-Contribuyo en grupos de trabajo asesores de organismos o instituciones públicas oficiales.	Si/No	Nominal	

Operacionalización Cualitativa.

Objetivo.	Variables.	Definición Conceptual.	Dimensiones.	Categorías	Ítems.
Diseñar un instrumento que evalúe las competencias profesionales de los fisioterapeutas.	1. Análisis documental.	El análisis documental es un trabajo mediante el cual extraemos unas nociones del documento para representarlo y facilitar el acceso a los Originales. Analizar, por tanto, es derivar de un documento el conjunto de palabras y Símbolos que le sirvan de representación. María Cruz (s.f) El análisis documental: indización y resumen en bases de datos especializadas, Recuperado el 22 de enero de 2020, de <a href="http://eprints.rclis.org/6015/1/An%C3%A1lisis_documental_indizaci%C3%B3n_y_resumen.pdf">http://eprints.rclis.org/6015/1/An%C3%A1lisis_documental_indizaci%C3%B3n_y_resumen.pdf</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Índice de contenidos</li> <li>✓ Resumen</li> <li>✓ Clasificación de información</li> </ul>		
	2. Construcción del instrumento	Construcción del instrumento Esta etapa implica la generación de todos los ítems o reactivos y categorías del instrumento, que depende del tipo de instrumento y formato. Yas Arias (2013 abril), Datos cuantitativos Sampieri( versión electrónica) <a href="https://es.slideshare.net/conyas16/sampieri-datos-cuantitativos">https://es.slideshare.net/conyas16/sampieri-datos-cuantitativos</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definición de variables.</li> <li>✓ Revisión de literatura</li> <li>✓ Construir el instrumento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Claridad de las variables de investigación</li> <li>✓ Identificar los conceptos.</li> <li>✓ Identificar las variables y los indicadores a medir.</li> <li>✓ Revisar el formato a utilizar</li> <li>✓ Determinar el contexto de administración de ítems.</li> <li>✓ Generación de ítems.</li> <li>✓ Establecer la forma de medición.</li> </ul>	
	3. Pilotaje	Una prueba piloto es una puesta en práctica de un experimento. Puede entenderse también como una primera puesta en escena de un determinado proyecto con la intención de considerar las facilidades de implementación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Selección de muestra para aplicar pilotaje</li> <li>✓ Implementación</li> </ul>		

		Definición de prueba piloto ( agosto 2014), <i>Definición MX</i> , <a href="https://definicion.mx/prueba-piloto/">https://definicion.mx/prueba-piloto/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Análisis de los resultados.</li> <li>✓ Ajustes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Revisión de observaciones y/o correcciones.</li> <li>✓ Realización de cambios pertinentes.</li> </ul>	
	4. Validación expertos	<p>“consiste, básicamente, en solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto”. Se trata de una técnica cuya realización adecuada desde un punto de vista metodológico constituye a veces el único indicador de validez de contenido del instrumento de recogida de datos o de información.</p> <p>Pilar Rojas &amp; Manuela Rojas (2015) <i>La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada</i>, Revista Nebrija, Marco teórico. <a href="https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf">https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Confiabilidad</li> <li>✓ validez</li> <li>✓ Objetividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los ítems están relacionados en una misma dimensión</li> <li>✓ El ítem es claro, se comprende fácilmente</li> <li>✓ El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.</li> <li>✓ El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.</li> </ul>	
	6. Validación estadística	<p>La validez estadística se refiere a que una encuesta o un instrumento estadístico mida lo que tiene que medir. Se trata de que las preguntas hagan referencia a las variables que se desea indagar.</p> <p>¿Qué es validez estadística? ( Octubre 2012) <i>Sociología Necesaria</i>, <a href="http://sociologianecesaria.blogspot.com/2012/10/que-es-validez-estadistica.html">http://sociologianecesaria.blogspot.com/2012/10/que-es-validez-estadistica.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Valor de consistencia Interna Alpha de Cronbach</li> </ul>		

## Anexo 2

**Tabla 5. Datos Socio-Demográficos de la población en estudio.**

<b>Edad.</b>	N=12	%
25-35 Años.	6	50
36-45 Años.	1	8
46-55 Años.	5	42
<b>Sexo.</b>		
Hombre.	1	8
Mujer.	11	92
<b>Procedencia (Departamento).</b>		
Estelí.	1	8
Nueva Segovia.	1	8
Chontales.	1	8
Boaco.	2	17
Matagalpa.	5	42
Jinotega.	2	17

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las Competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Tabla: 6 Características profesionales y laborales:**

<b>Sector laboral</b>	N=12	%
Privado	3	25
Publico	9	75
<b>Año de ingreso.</b>		
1985-1994	6	50
1995-2004	1	8
2005-2014	5	42
2015-2019		
<b>Año de Egreso.</b>		
1985-1994	2	17
1995-2004	4	33
2005-2014	4	33
2015-2019	2	17
<b>Estudios realizados</b>		
Tratamiento	1	9
Pediatría	1	9
Posgrado	1	9
Medicina natural	4	36
Farmacología	1	9
Carreras relacionadas a la salud.	1	9
No contestaron.	2	18

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las Competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Tabla 7. Proceso para una evaluación fisioterapéutica.**

<b>Pasos teóricos recomendados para realizar una evaluación de fisioterapia según orden de aplicación.</b>	Cumple el orden		Lo realiza pero no cumple el orden	
	<b>N=12</b>	<b>%</b>	<b>N=12</b>	<b>%</b>
Observación	4	33	8	67
Exploración.			12	100
Inspección.			12	100
Palpación.	9	75	3	25
Medición.	7	58	5	42
Priorización de problema.	10	83	2	17
Plan de tratamiento.	12	100		
<b>Utiliza razonamiento clínico durante evaluación fisioterapéutica.</b>				
Observo de manera cuidadosa.	7	58	5	42
Obtengo la información.	3	25	9	75
Realizo exploración física.	4	33	8	67
Genero Hipótesis.	7	58	5	42
Confirmo o no hipótesis (Pruebas Diagnósticas).	12	100		
<b>Utiliza razonamiento clínico para detectar las necesidades del paciente.</b>				
Realizo la exploración subjetiva.	3	25	9	75
Determino un diagnostico Funcional.	9	75	3	25
Estructuro objetivos para el plan de Tratamiento.			12	100
Defino las técnicas adecuadas para el paciente.	1	8	11	92

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las Competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Tabla 8. Proceso de intervención Fisioterapéutico.**

<b>Ejecuta el plan de intervención fisioterapéutico utilizando las herramientas propias en base a la necesidad del usuario</b>	<b>Si lo realiza.</b>		<b>No lo realiza.</b>	
	<b>N=12</b>	<b>%</b>	<b>N=12</b>	<b>%</b>
Aplicación de agentes físicos	12	100		
Realización de técnicas manuales	12	100		
Indicación al paciente de ejercicios correctos	12	100		
Orientación del plan de ejercicio en casa	12	100		
<b>Verifica el avance de tratamiento aplicado a los pacientes y reevalúa después de haberlo concluido</b>				
Indago los datos subjetivos del paciente	8	67	4	34
Realizo informe semanal de la evolución del paciente	12	100		
Realizo exploración física	4	33	8	67
Informa al paciente o familiar acerca de las indicaciones y contra indicaciones de la terapia que se le realiza.				
Antes de la terapia informo las indicaciones y contra indicaciones	10	83	2	17
Orienta al paciente el beneficio del tratamiento	2	17	10	83

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las Competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Tabla 9. Consentimiento informado y práctica de lenguaje adecuado.**

<b>El profesional protege la confidencialidad de la información proporcionada por las personas, preservando su intimidad.</b>	Si lo realiza		No lo realiza	
	N=12	%	N=12	%
Respetar sus derechos.	12	100		
Proteger los datos personales.	12	100		
Utilizar consentimiento informado.			12	100
Evitar hablar de la salud del paciente con terceras personas.	12	100		
<b>El profesional emplea las habilidades de comunicación adecuadas.</b>				
Utilizar lenguaje coloquial con el paciente	7	58	5	42
Evitar usar tecnicismo	3	25	9	75
Hablar con fluidez y claridad	2	17	10	83
Utilizar tono de voz adecuado	12	100		
<b>Elabora informe en base al progreso del tratamiento aplicado y mantiene registro.</b>				
Elaborar un informe coherente con los datos del paciente utilizando lenguaje científico.	6	50		
Llevar un registro con los datos demográficos.	6	50		
Elaborar informe que incluya diagnóstico, plan de tratamiento aplicado y evolución del paciente.	6	50		
No contestar	6	50		

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las Competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Tabla 10. Higiene postural.**

<b>Utiliza adecuadamente la mecánica corporal para la prevención de trastornos musculoesqueléticos en su actividad profesional</b>	Si lo realiza		No lo realiza	
	<b>N=12</b>	<b>%</b>	<b>N=12</b>	<b>%</b>
Separa los pies para aumentar su base de sustentación	11	92	1	8
Utiliza el peso de su cuerpo al momento de realizar la intervención.	12	100		
Flexiona las piernas al momento de la intervención para evitar el incremento de las curvaturas en la columna manteniendo lo más recta posible.	11	92	1	8
<b>Promueve métodos y técnicas para la prevención de lesiones de tipo osteomioarticular en la población trabajadora.</b>				
Orienta ejercicios en casa.	8	67	4	33
Recomiendo la realización de las pausas activas durante la jornada laboral.	1	8	11	92
Brinda información a través de poster y murales a cerca de la importancia de la actividad física.	3	25	9	75
No contesto	3	25		

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las Competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*



**Tabla 11. Evaluación ergonómica y acondicionamiento del puesto de trabajo.**

<b>Realiza evaluaciones ergonómicas de puestos de trabajo para la identificación de riesgo y lesiones de tipo laboral</b>	Cumple con el orden.		Lo realiza pero no cumple con el orden.	
	N=12	%	N=12	%
Realiza cronograma de actividades.			12	100
Prioriza los puestos de trabajo.	1	8	11	92
Toma de fotografías en los puestos de trabajo.			12	100
Determina evaluación a utilizar.			12	100
Analiza los resultados obtenidos en la evaluación.			12	100
Desarrolla programa ergonómico para mejorar la calidad de vida.	1	8	11	92
Ejecuta matriz de control de riesgos.			12	100
Refleja propuestas de mejora en el ámbito laboral.			12	100
No contesto	10	83		
<b>Acondiciona el puesto de trabajo según sus necesidades físicas al momento de realizar la intervención fisioterapéutica.</b>	Si lo realiza		No lo realiza	
Utiliza camillas regulables en altura en las diferentes técnicas fisioterapéutica.	10	83	2	17
Utilizo equipamiento adaptable al momento de realizar labores administrativas.			12	100
Habilita el espacio con el material necesario para la realización de las actividades fisioterapéuticas.			12	100
No contesto	2	17		

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las Competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Tabla 12: Promoción y Prevención**

<b>Realiza pausas activas durante sus horas laborales para la prevención o control de lesiones del sistema musculo esquelético individual, colectivamente o con sus pacientes y colectivamente.</b>	Si lo realiza		No lo realiza	
	N=12	%	N=12	%
Reposo para renovar energías y nivelar el estrés.	6	50	6	50
Hago estiramiento y ejercicios para el buen funcionamiento muscular.	1	8	11	92
Realizo ejercicios respiratorios.	5	42	7	58
Desarrollo hábitos de buena postura en el ámbito laboral.			12	100
No contesto.	5	42		
<b>Brinda alternativas de solución y control sobre los riesgos presentes en su lugar de trabajo</b>				
Señala en la zona donde hay riesgos.	2	17	10	83
Elaboro programas para el acondicionamiento físico de diferentes grupos de personas.	2	17	10	83
Refleja la importancia de la salud como un hábito de vida y trabajo	3	25	9	75
Realizo seguimiento de los planes, actividades y atenciones que ejecuta en su puesto de trabajo.	5	42	7	58

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las Competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Tabla 13. Control estadístico y gestión de abastecimiento y/o mantenimiento y compra de equipo.**

<b>Ejecuta el llenado de estadísticas para control y funcionamiento del servicio.</b>	<b>Cumple el orden</b>		<b>Lo realiza pero no cumple el orden</b>	
	<b>N=12</b>	<b>%</b>	<b>N=12</b>	<b>%</b>
Ingreso el nombre y el número de expediente del paciente.	2	17	10	83
Describo los datos demográficos.			12	100
Registro días de atención.	3	25	9	75
Ingreso técnica y medios físicos utilizados.	1	8	11	92
Específico el diagnóstico clínico y funcional.	1	8	11	92
No contesto	1	8		
<b>Solicita material y equipo a utilizar en el servicio de forma oportuna para evitar desabastecimiento.</b>				
Realizo inventario para determinar el material que se solicitara.	1	8	11	98
Elaboro y entrego solicitud de materiales de reposición.	1	8	11	98
Envió la carta al área correspondiente (Farmacia, área de suministro, área de materiales administrativo.).	1	8	11	98
Adquiero insumos.	1	8	11	98
No contesto	4	33		
<b>Solicita oportunamente el mantenimiento preventivo de los equipos para que estén disponibles en la atención de los pacientes.</b>				
Realizo inspección del equipo periódicamente.	8	67	4	33
Elaboro y entrego solicitud de mantenimiento o compra de equipo en caso de daño.				
Gestiono autorización de mantenimiento o compra de equipo.	1	8	11	92
Aseguro ejecución del mantenimiento de equipo.	3	25	9	75
No contesto	3	25		
<b>Promueve la gestión de equipos y materiales para mejorar las intervenciones de fisioterapia a través de donaciones y licitaciones de proyectos.</b>				
Busco patrocinador ya sea persona, empresa u organismos.	1	8	11	92
Elaboro una rúbrica con la cotización de precio.	2	17	11	83
Presento la necesidad a través de una carta formal.	1	8	11	92
No contesto	8	67		

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Tabla 14. Programación de actividades calendarizadas del servicio, informativas y recreativas.**

Planifica y organiza semanal y/o mensualmente las actividades que se realizan en el servicio.	Si lo realiza		No lo realiza	
	N=10	%	N=10	%
Planifico la programación de actividades y tareas calendarizadas	7	58	5	42
Organizo mi agenda para realizar la atención fisioterapéutica	3	25	9	75
Realizo informe estableciendo objetivos del servicio.	10	83	2	17
Realizo un seguimiento del cumplimiento de las metas.	3	25	9	75
No contesto	2	17		
<b>Planifica y ejecuta programas de promoción, prevención, y rehabilitación a pacientes y familiares</b>				
Promociono el estilo de vida saludable	5	42	7	58
Establezco estrategias para incorporar a los medios de comunicación como agentes fundamentales.	2	17	10	83
Desarrollo actividades de deporte y arte, como estrategia de intervención eficaz con esta población.			12	100
Sistematizo las experiencias exitosas, incorporando indicadores de medición e impacto, para demostrar resultados de la intervención.			12	100
Detecto la problemática desarrollando un proceso de investigación y análisis.			12	100
No contesto	5	42		
<b>Gestiona y promueve cursos de actualización y especialización personal y colectiva buscando el máximo desarrollo profesional.</b>				
Desempeño charlas semanales con el personal de fisioterapia.	1	8	1	92
Promuevo la práctica basada en la evidencia científica.	1	8	1	92
Llevo a cabo capacitaciones sobre temas nuevos en el área de fisioterapia.			12	100
Actualizo mis conocimientos a través de cursos impartidos por la universidad o institución de formación.	1	8	11	92
No contesto	9	75		

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Tabla 15. Fortalecimiento profesional y auto estudio.**

<b>Utiliza los resultados de las investigaciones para fortalecer el desempeño profesional</b>	Si lo realiza.		No lo realiza.	
	<b>N=12</b>	<b>%</b>	<b>N=12</b>	<b>%</b>
Identifico las paginas confiables donde publican investigaciones actualizadas sobre fisioterapia	9	75	3	25
Interpreto los resultados de las investigaciones de acuerdo a mi aprendizaje profesional			12	100
Utilizo los resultados para fortalecer mi aprendizaje profesional.	9	75	3	25
Realizo aprendizaje autónomo a través de publicaciones especiales.	9	75	3	25
No contesto.	3	25		
<b>Diseña y ejecuta investigaciones que le permitan una indagación permanente acerca patologías más frecuentes en su desempeño profesional.</b>	<b>Cumple con el orden</b>		<b>Lo realiza pero no cumple con el orden.</b>	
Selecciono el tema.	1	8	11	92
Determino los objetivos.			12	100
Escribo la metodología a realizar.			12	100
Elaboro protocolo.	3	25	9	75
Recolecto la información y la proceso.	3	25	9	75
Interpreto los resultados y público.	3	25	9	75
No contesto.	7	58		

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

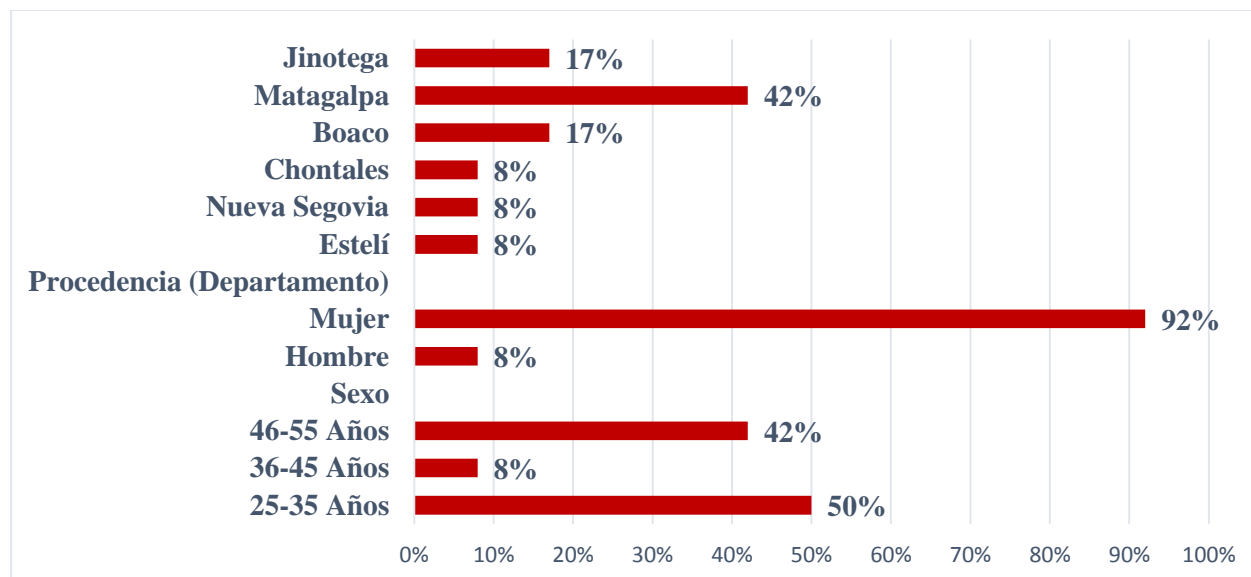
**Tabla 16. Formación docente y forma de actualización.**

<b>Desempeña la formación docente, en la que garantiza una adecuada actualización de conocimientos y habilidades</b>	Si lo realiza		No lo realiza	
	N=12	%	N=12	%
Coordino actividades de formación sobre un tema relacionado a su trabajo profesional.	1	8	11	92
Informo a los estudiantes a analizar los resultados de su quehacer profesional.	2	17	10	83
Formo estrategias para implementar razonamiento clínico durante la evaluación.	3	25	9	75
No contesto	9	75		
<b>Participa en las mejoras continuas de su grupo profesional y del sistema sanitario público.</b>				
Participo con profesionales de otros equipos asistenciales en la elaboración y/o actualización de protocolos.	3	25	9	75
Contribuyo en grupos de trabajo asesores de organismos o instituciones públicas oficiales de ámbito autonómico.			12	100
Integrándome en comités o grupos de trabajo de sociedades científicas reconocidas			12	100
Colaboro en grupos de trabajo asesores del Centro Hospitalario.	9	75	3	25

**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

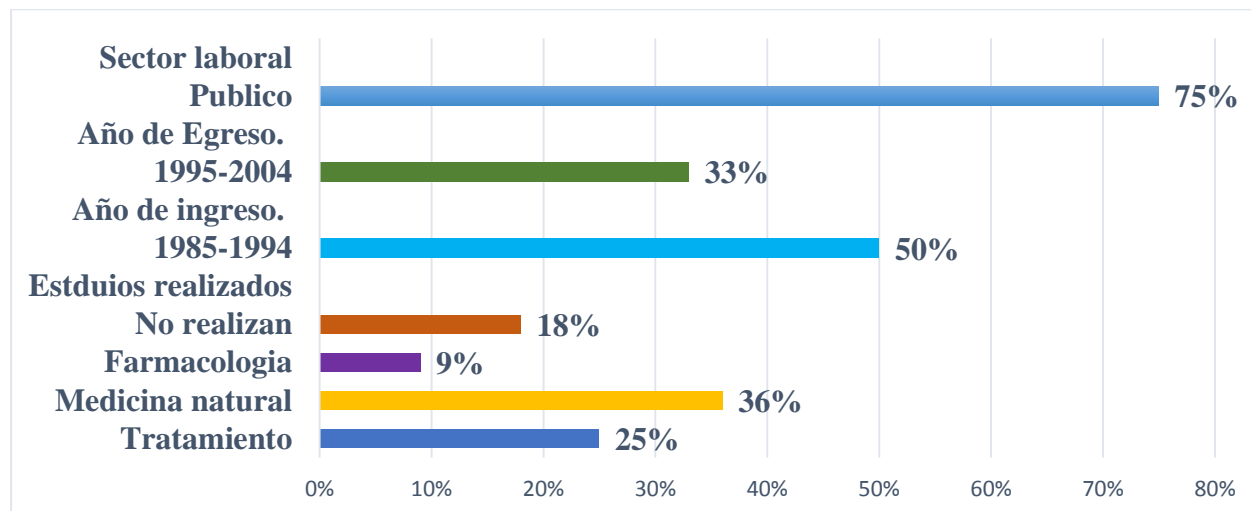
### Anexo 3.

**Grafica 1: Datos Socio-Demográficos de la población en estudio.**



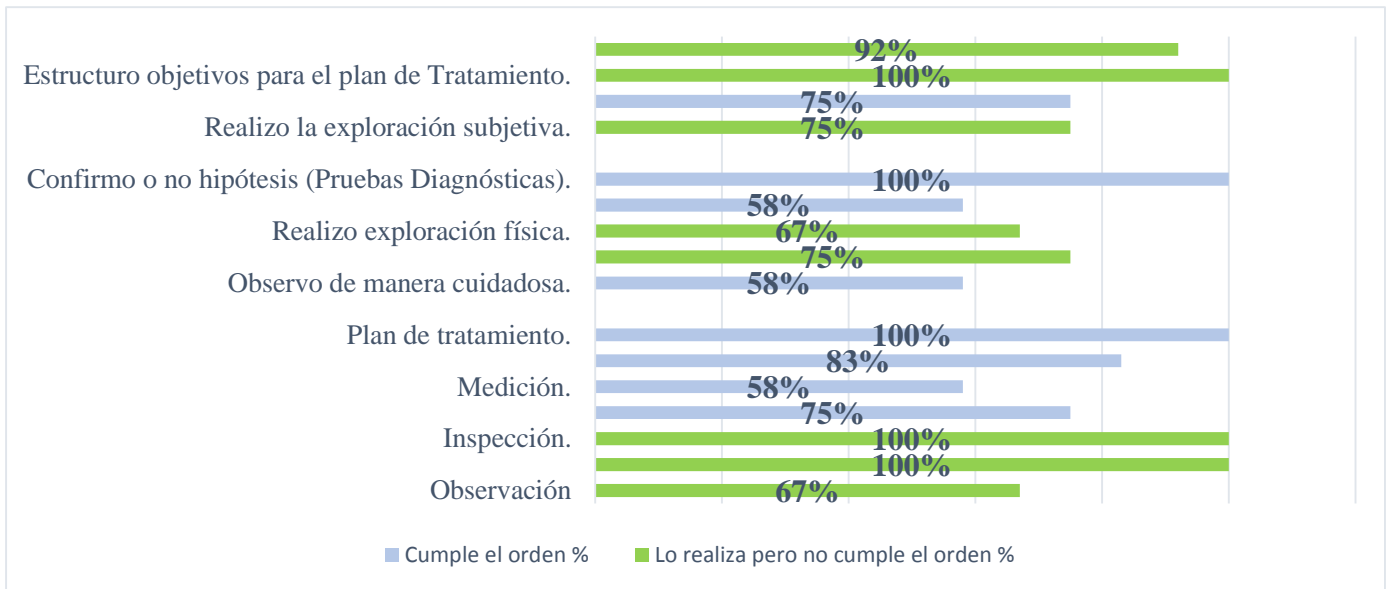
**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Grafica 2: Características profesionales y laborales:**



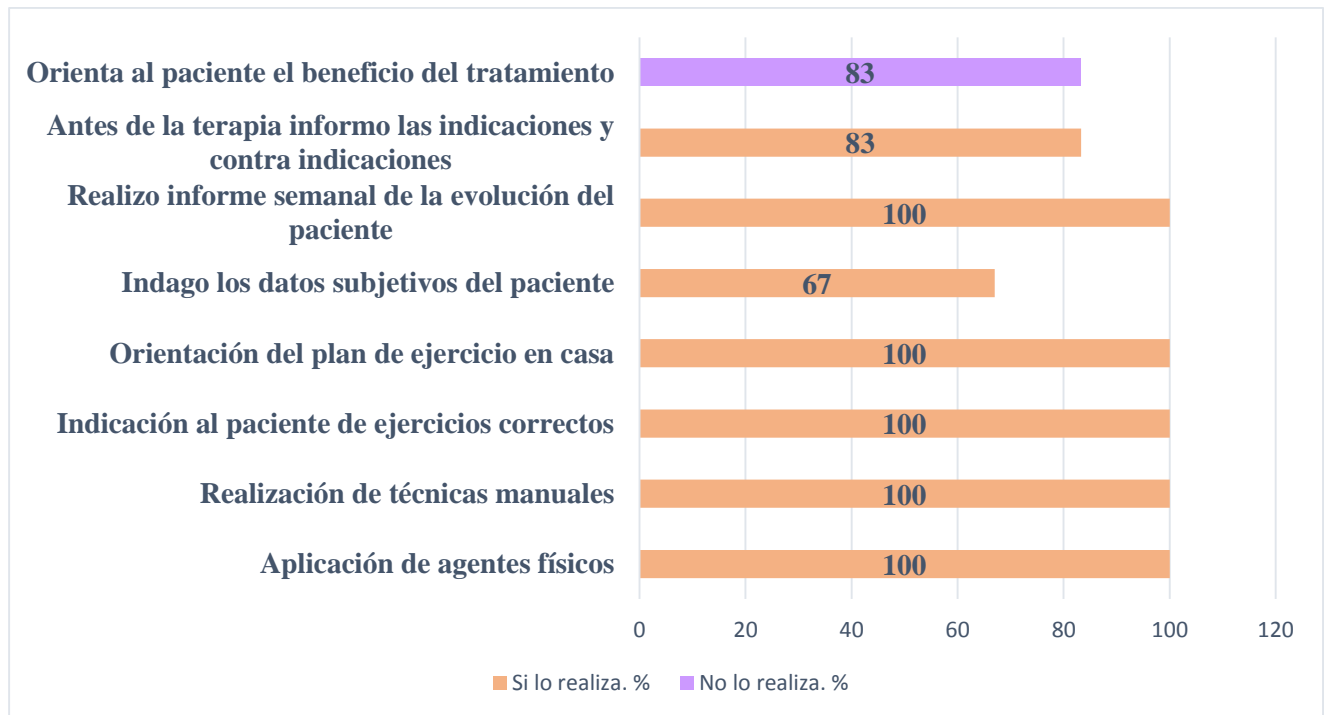
**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Grafica 3: Proceso para una evaluación fisioterapéutica.**



**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

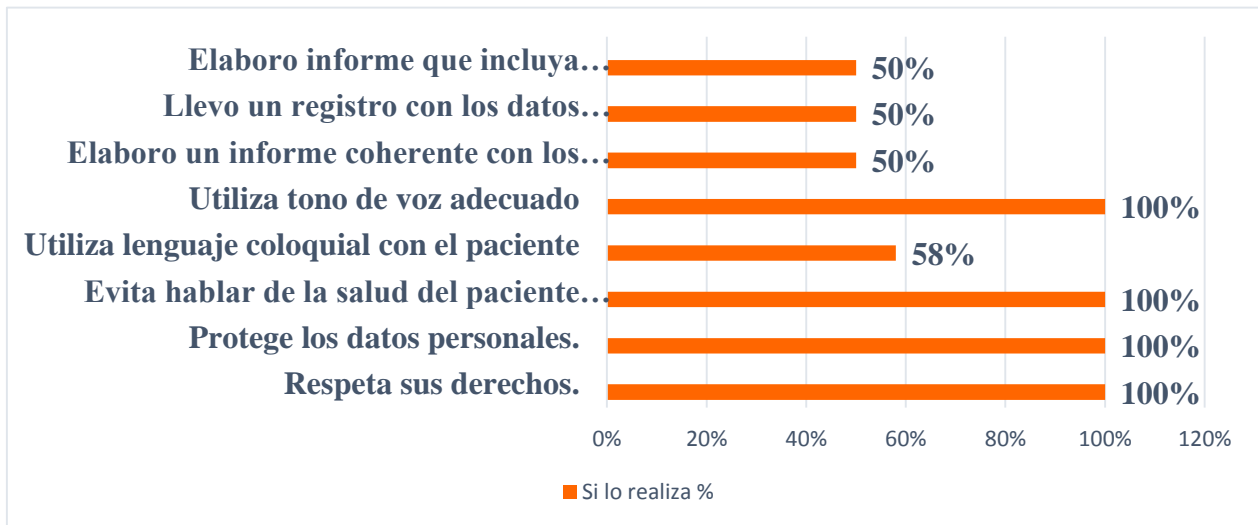
**Grafica 4: Proceso de intervención Fisioterapéutico.**



**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

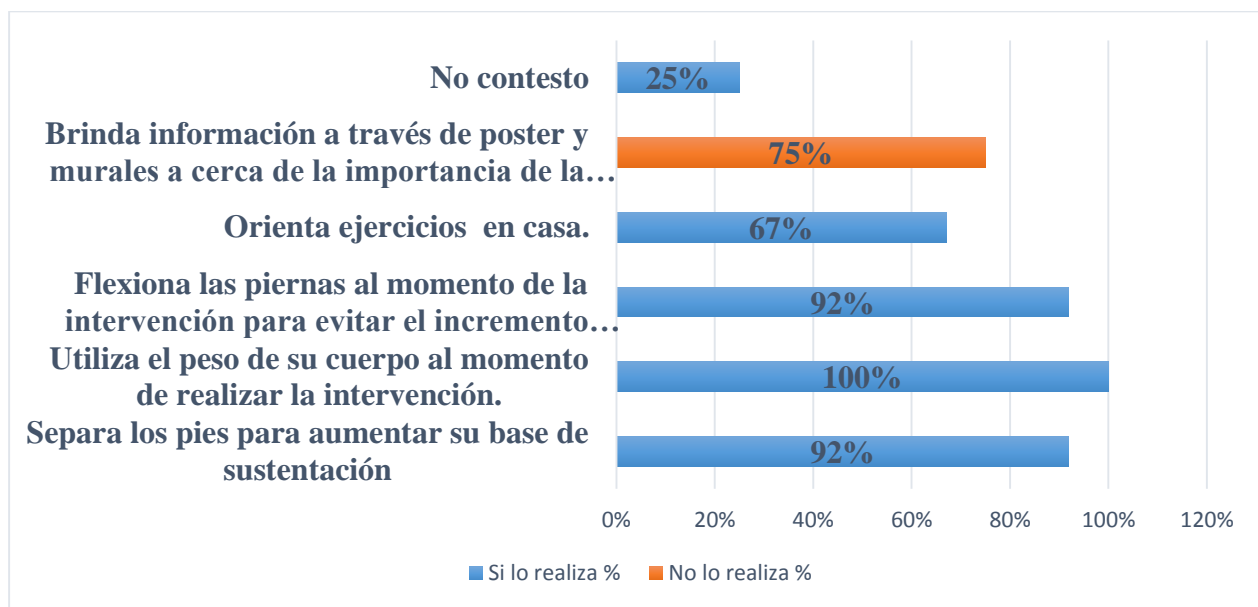


**Grafica 5: Consentimiento informado y práctica de lenguaje adecuado.**



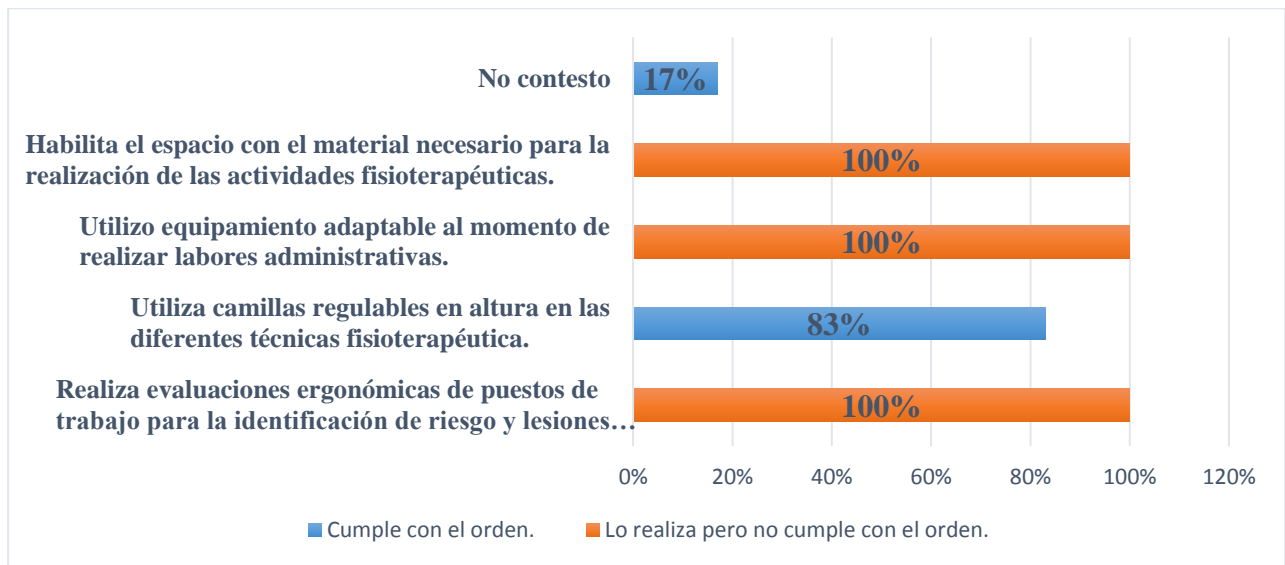
**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua*.

**Grafica 6: Higiene postural.**



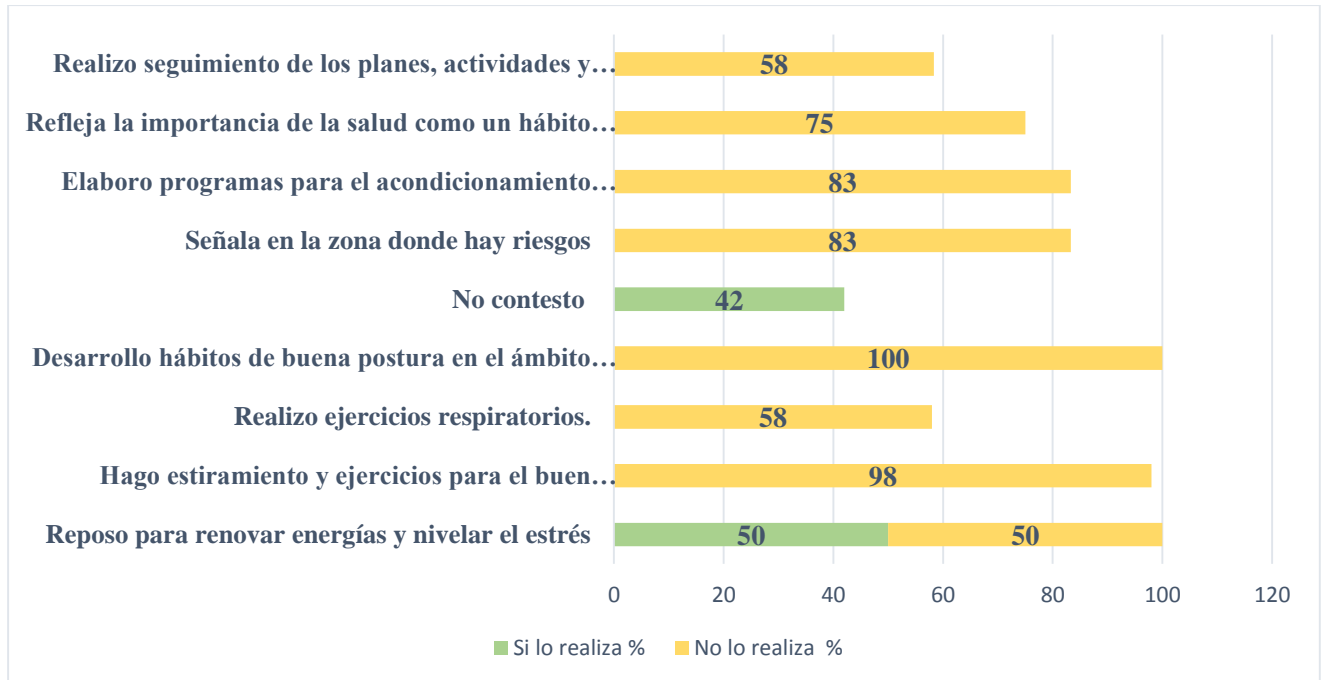
**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua*.

**Grafica 7: Evaluación ergonómica y acondicionamiento del puesto de trabajo.**



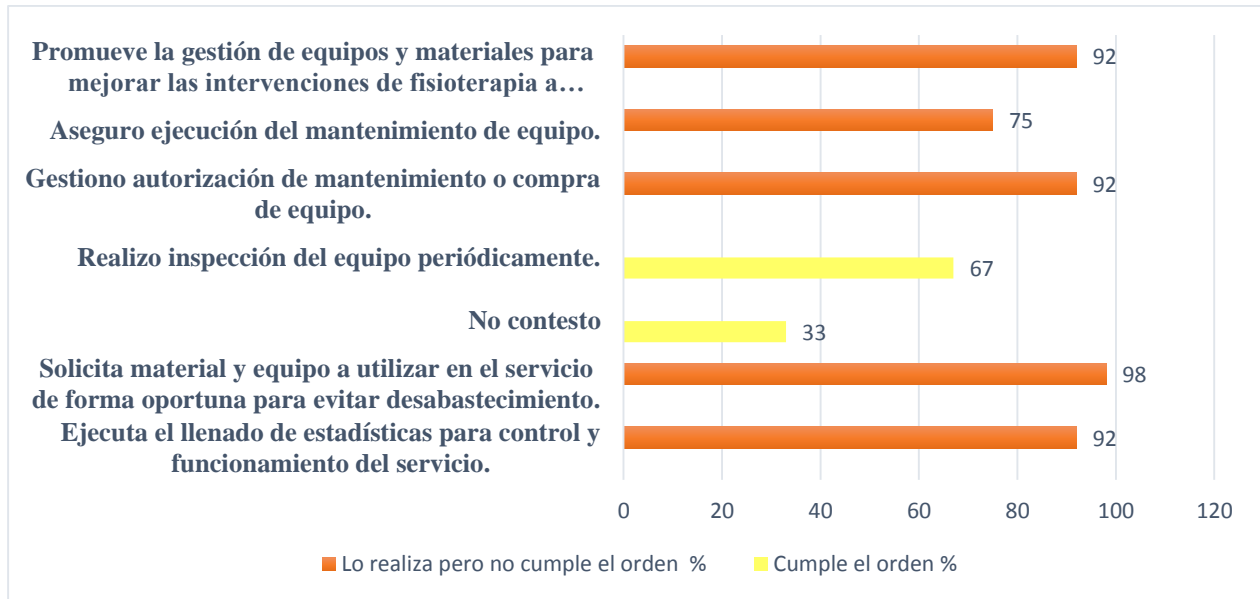
**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua*.

**Grafica 8: Promoción y Prevención.**



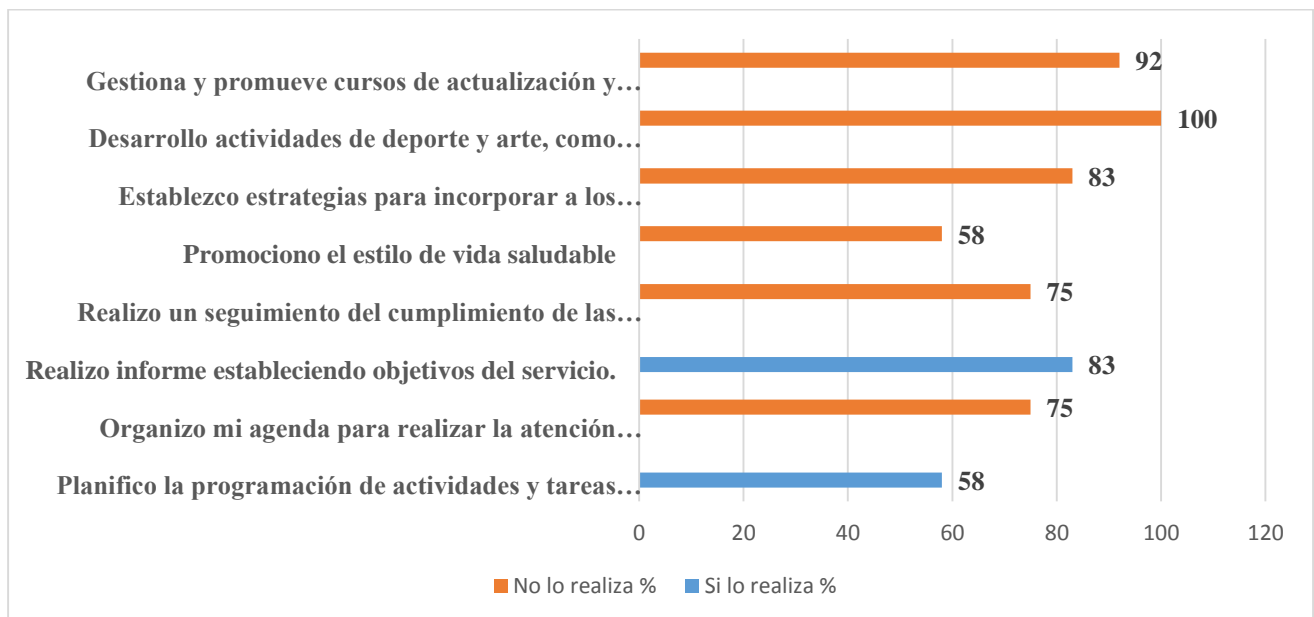
**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua*.

**Grafica 9: Control estadístico y gestión de abastecimiento y/o mantenimiento y compra de equipo.**



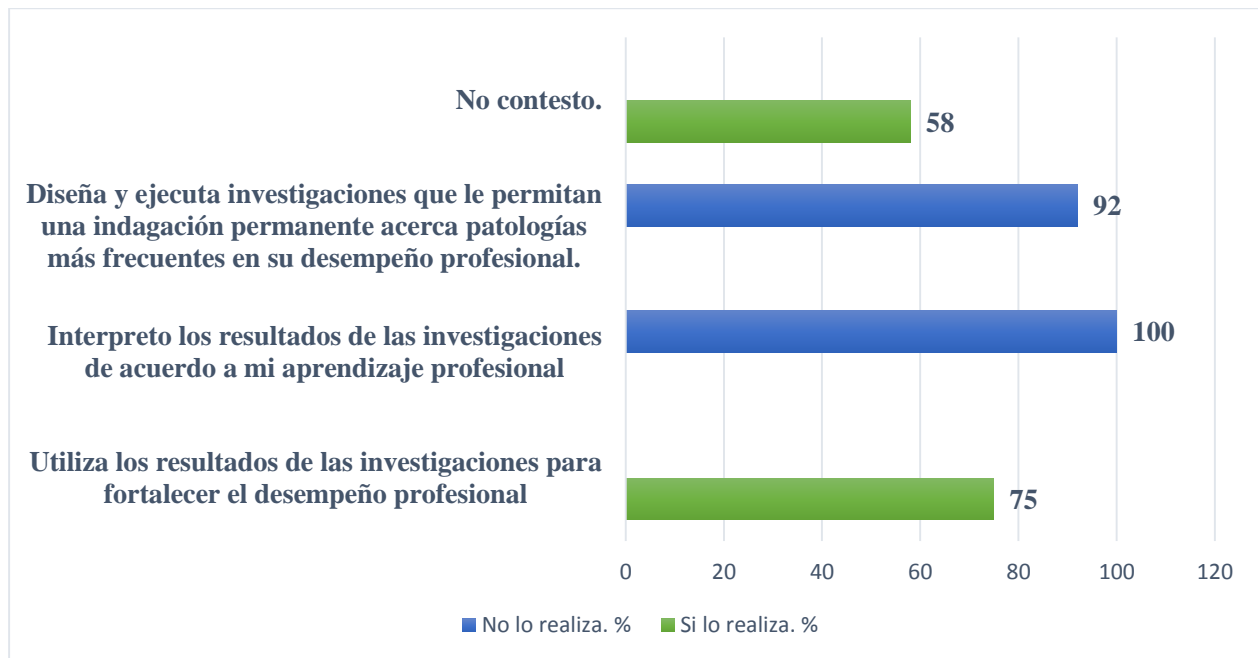
**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Grafica 10: Programación de actividades calendarizadas del servicio, informativas y recreativas.**



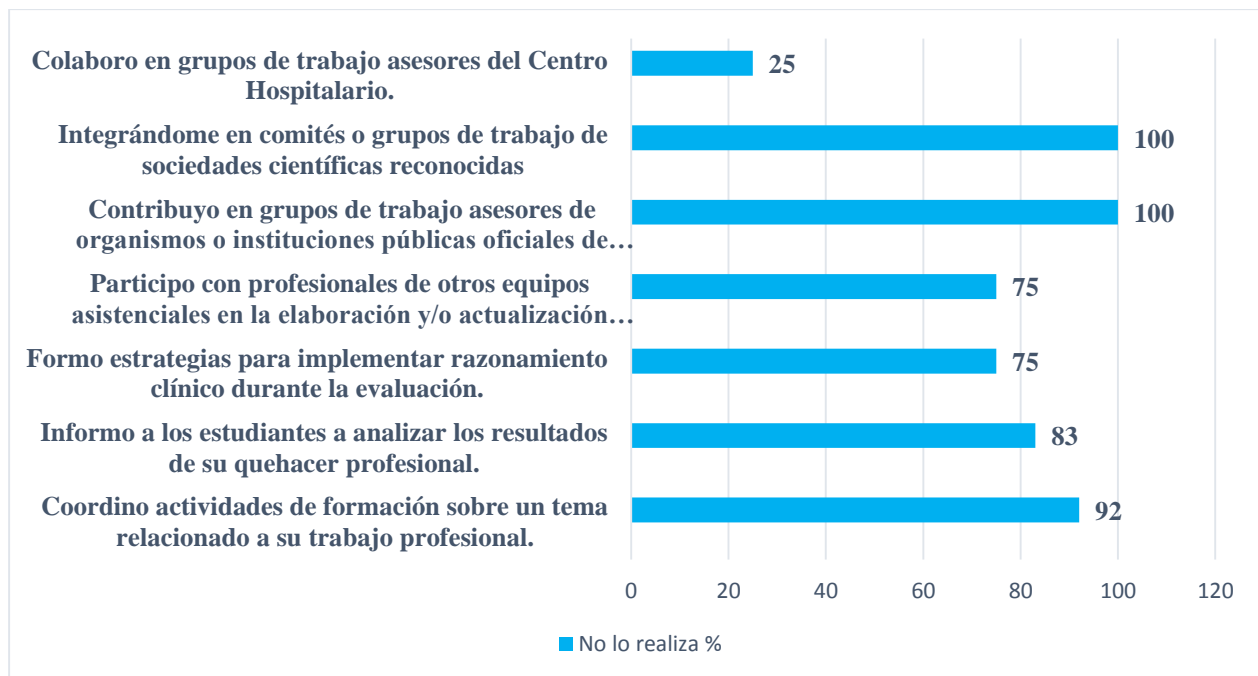
**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Grafica 11: Fortalecimiento profesional y auto estudio.**



**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*

**Grafica 12: Formación docente y forma de actualización.**



**Fuente:** Recopilado del instrumento propio *Instrumento de Evaluación de las competencias de los fisioterapeutas de Nicaragua.*