


	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>					  	
	<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-06</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2015</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 2</b>

Neiva, 13 de febrero de 2015

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Neiva Huila

Los suscritos:

Bahamon Charry Julian Francisco, con C.C. No. 1.075.255.771,  
 Devia Arguello Stephanie, con C.C. No. 1.075.269.849,  
 Lozada Carreño Jose Deivis, con C.C. No. 1.075.598.297,  
 Penagos Gonzalez Zuleilly Andrea, con C.C. No. 1.075.256.240,  
 Vargas Calderon Sergio Leandro, con C.C. No. 1.083.902.685,





Autores de la tesis y/o trabajo de grado titulado: MOVIMIENTO – TIEMPO EN ACTIVIDADES DE CUIDADO EN ENFERMERÍA presentado y aprobado en el año 2014 como requisito para optar al título de: Enfermero (a) ;

Autorizamos al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.

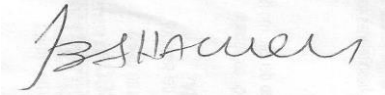
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.

- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>						  
	<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-06</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2015</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2 de 2</b>

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Bahamon Charry Julian Francisco:

Firma:  \_\_\_\_\_

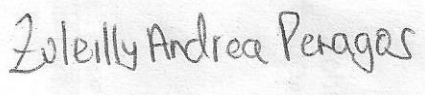
Devia Arguello Stephanie:

Firma:  \_\_\_\_\_

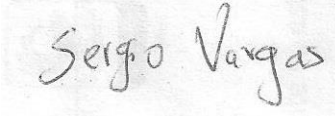
Lozada Carreño Jose Deivis:





Firma:  \_\_\_\_\_

Penagos Gonzalez Zuleilly Andrea:

Firma:  \_\_\_\_\_

Vargas Calderon Sergio Leandro:

Firma:  \_\_\_\_\_

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>					  	
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2015</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 5</b>

**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:**

**AUTORES:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Bahamon Charry	Julián Francisco
Devia Arguello	Stephanie
Lozada Carreño	José Deivis
Penagos González	Zuleilly Andrea
Vargas Calderón	Sergio Leandro

**DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

**ASESOR (ES):**





Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Ramirez Perdomo	Claudia Andrea

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:** MOVIMIENTO – TIEMPO EN ACTIVIDADES DE CUIDADO EN ENFERMERÍA

**FACULTAD:** De Salud

**PROGRAMA:** Enfermería

**CIUDAD:** Neiva Huila **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2014 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 90

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>						  
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2015</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2 de 5</b>

**TIPO DE ILUSTRACIONES** (Marcar con una X):

Diagramas\_\_\_ Fotografías\_\_\_ Grabaciones en discos\_\_\_ Ilustraciones en general\_\_\_ Grabados\_\_\_ Láminas\_\_\_  
Litografías\_\_\_ Mapas\_\_\_ Música impresa\_\_\_ Planos\_\_\_ Retratos\_\_\_ Sin ilustraciones\_\_\_ Tablas o Cuadros

**SOFTWARE** requerido y/o especializado para la lectura del documento:

**MATERIAL ANEXO:** Ninguno

**PREMIO O DISTINCIÓN** (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

, , ,

**PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:**





Español

Inglés

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 1. _ Cuidado           | Care              |
| 2. , Movimiento        | Motion            |
| 3. _ Tiempo            | Time              |
| 4. Actividad directa   | Direct Activity   |
| 5. Actividad indirecta | indirect activity |

**RESUMEN DEL CONTENIDO:** (Máximo 250 palabras)






La importancia de contar con el tiempo adecuado para la realización de las La ejecución de tareas es considera indispensable para el funcionamiento continuo de sectores e industrias que proveen servicios y que según Frederick Taylor tiene como eje fundamental la efectividad. **Objetivo:** Describir movimientos-tiempos en el profesional de enfermería con relación a las funciones de cuidado en el servicio de medicina interna en una institución de cuarto nivel en la ciudad de Neiva. **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, empleando la metodología Ramey, se elaboró una lista de chequeo para observar los tiempos empleados por los enfermeros durante las actividades de cuidado directo e indirecto. Se realizó observación directa de las actividades de 6 enfermeros, en los turnos de mañana, tarde y noche del mes de Septiembre, Mediante un muestreo aleatorio simple se seleccionaron 30 turnos, diligenciando 51 registros. **Resultados:** Los

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>					  	
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2015</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>3 de 5</b>





datos obtenidos en el estudio, muestra que los profesionales de enfermería dedican el 92,5% de su tiempo a desarrollar actividades de tipo indirecto y tan solo el 7,5 % del tiempo a desarrollar actividades de tipo directo. En cuanto a los movimientos el 87,5 % corresponden a actividades de tipo indirecto y el 12,5% a actividades de tipo directo. **Conclusión:** Los datos obtenidos en el estudio, muestra que los profesionales de enfermería dedican la mayor parte de sus movimientos y sus tiempos a desarrollar en actividades de tipo indirecto. **Recomendación:** Se recomienda a los profesionales retomar su posición como principal gestor del cuidado directo en la institución.

**ABSTRACT:** (Máximo 250 palabras)

The importance of having adequate time to carry out the execution of tasks is considered essential to the continued functioning of sectors and industries that provide services and

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>					   	
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2015</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>4 de 5</b>

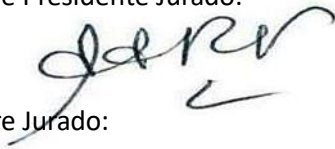
according to Frederick Taylor's fundamental axis effectiveness. **Objective:** To describe movements-time nurse in relation to the duties of care in internal medicine at an institution of fourth level in the city of Neiva. **Methodology:** quantitative, descriptive, cross-sectional study, using the methodology Ramey, a checklist was developed to observe the time spent by nurses during activities of direct and indirect care. Direct observation of activities 6 nurses in shifts morning, afternoon and evening of September, with total of 90 turns was performed. By random sampling 30 shifts were selected by filling 51 records. **Results:** The data obtained in the study shows that nurses spend 92.5% of their time developing activities, indirectly and only 7.5% of the time developing direct type activities. As for the movements 87.5% are indirect type activities and 12.5% direct type activities. **Conclusion:** The data obtained in the study shows that nurses spend most of their movements and time to develop activities neglecting indirect type of direct care activities that are the essence of the profession. **Recommendation:** We recommend professional resume his position as lead manager of direct care in the institution, for which should require decreasing the workload by increasing the professional staff and the redistribution of tasks according to the position of each person.

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>					  	
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2015</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>5 de 5</b>

**APROBACION DE LA TESIS**

Nombre Presidente Jurado:

Firma:



Nombre Jurado:

Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

MOVIMIENTOS-TIEMPO EN LAS ACTIVIDADES DE CUIDADO DE  
ENFERMERÍA EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD DE IV NIVEL EN NEIVA

BAHAMÓN CHARRY JULIÁN FRANCISCO  
DEVIA ARGUELLO STEPHANIE  
LOZADA CARREÑO JOSÉ DEIVIS  
PENAGOS GONZÁLEZ ZULEILLY ANDREA  
VARGAS CALDERÓN SERGIO LEANDRO

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
NEIVA-HUILA  
2015



MOVIMIENTOS-TIEMPO EN LAS ACTIVIDADES DE CUIDADO DE  
ENFERMERÍA EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD DE 4to NIVEL EN NEIVA

BAHAMON CHARRY JULIÁN FRANCISCO  
DEVIA ARGUELLO STEPHANIE  
LOZADA CARREÑO JOSÉ DEIVIS  
PENAGOS GONZÁLEZ ZULEILLY ANDREA  
VARGAS CALDERÓN SERGIO LEANDRO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Enfermero (a)

Asesora  
CLAUDIA ANDREA RAMÍREZ PERDOMO  
Enfermera especialista en cuidado crítico  
Enfermera magister en Enfermería Universidad Nacional  
Estudiante de doctorado en Enfermería Universidad de Antioquia

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
NEIVA-HUILA  
2015

**Nota de aceptación:**

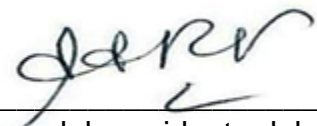
---

---

---

---

---



Firma del presidente del Jurado

\_\_\_\_\_  
Firma del jurado

\_\_\_\_\_  
Firma del jurado

Neiva, Febrero, 2015

## DEDICATORIA

Dedicado a nuestras familias que fueron el motor para culminar exitosamente esta investigación.

José Davis  
Julián Francisco  
Sergio Leandro  
Stephanie  
Zuleilly Andrea

## AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento a

A Dios por acompañarnos y permitirnos culminar exitosamente este proyecto de grado.

A nuestras familias por el apoyo constante e incondicional durante nuestro proceso de formación.

A nuestros amigos por siempre estar cuando los necesitamos.

A nuestra asesora profesora Claudia Andrea Ramírez Perdomo, por la paciencia, apoyo incondicional durante la construcción y desarrollo de nuestro proyecto.

A Cada uno de los docentes que directa e indirectamente hicieron parte de nuestro proyecto.

A la institución Hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo, por cedernos los espacios para el desarrolló de esta investigación.

A los enfermeros y enfermeras que laboraron en el servicio de medicina interna y a cada persona que contribuyó para que este objetivo fuese finalmente alcanzado después de un arduo trabajo con mucha dedicación, esfuerzo y compromiso.

*“El conocimiento no es algo separado y que baste a sí mismo, sino que está envuelto en el proceso por el cual la vida se sostiene y se desenvuelve”.*

Jhon Dewey

## CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCIÓN	<b>13</b>
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2 JUSTIFICACIÓN	21
3 OBJETIVOS	26
3.1 <i>OBJETIVO GENERAL</i>	26
3.2 <i>OBJETIVO ESPECÍFICOS:</i>	26
4 MARCO CONCEPTUAL	27
4.1 <i>ENFERMERÍA</i>	27
4.2 <i>CUIDADO</i>	27
4.3 <i>MOVIMIENTO</i>	28
4.4 <i>TIEMPO</i>	28
4.5 <i>ESTUDIO DE TIEMPOS</i>	28
4.6 <i>ESTUDIO DE MOVIMIENTOS</i>	28
4.7 <i>NECESIDAD DE ATENCIÓN DIRECTA DE ENFERMERÍA</i>	29

	Pag.
4.8 <i>NECESIDAD DE ATENCIÓN INDIRECTA DE ENFERMERÍA</i>	29
4.9 <i>TIEMPO DE ATENCIÓN DIRECTA E INDIRECTA DE ENFERMERÍA</i>	29
5 <i>MARCO TEÓRICO</i>	30
5.1 <i>TIEMPO – MOVIMIENTO</i>	30
5.2 <i>FREDERICK WINSLOW TAYLOR TEORÍA MOVIMIENTOS – TIEMPO</i>	32
6 <i>MARCO LEGAL</i>	36
7 <i>DISEÑO METODOLÓGICO</i>	37
7.1 <i>TIPO DE ESTUDIO</i>	37
7.2 <i>POBLACIÓN DE ESTUDIO</i>	37
7.3 <i>MÉTODO</i>	38
7.4 <i>CRITERIOS DE SELECCIÓN</i>	38
7.4.1 Criterios de inclusión	38
7.4.2 Criterios de exclusión	38
7.5 <i>CRITERIOS DE DELIMITACIÓN</i>	38
7.6 <i>TÉCNICA</i>	39

	Pag.
7.7 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION	40
7.8 CONFIABILIDAD	40
7.9 VALIDEZ	41
7.10 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	41
8 CONSIDERACIONES ÉTICAS	42
9 VARIABLES	44
10 RESULTADOS	51
11 DISCUSIÓN	62
12 CONCLUSIONES	66
13 RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFÍA	69
ANEXOS	76

## LISTA DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1. Aspectos sociodemográficos.	51
Tabla 2. Total de movimientos – tiempo directos según turnos	52
Tabla 3. Total de movimientos – tiempo indirectos según turnos	53
Tabla 4. Total de movimientos en las actividades directas	54
Tabla 5. Total de tiempos en las actividades directas	55
Tabla 6. Total de movimientos en las actividades indirectas	56
Tabla 7. Total de tiempos en las actividades indirectas	57
Tabla 8. Tiempo promedio en desarrollar actividades directas	59
Tabla 9. Tiempo promedio en desarrollar las actividades indirectas	60



## LISTA DE ANEXOS

	Pag.
Anexo A. Consentimiento informado y acta de aprobación	77
Anexo B. Instrumento de recolección de datos investigación “movimientos – tiempo”	82
Anexo C. Observación y medición de actividades de atención directas	85
Anexo D. Observación y medición de actividades de atención indirectas	89

## RESUMEN

**Introducción:** La importancia de contar con el tiempo adecuado para la realización de la ejecución de tareas es considerada indispensable para el funcionamiento continuo de sectores e industrias que proveen servicios y que según Frederick Taylor tiene como eje fundamental la efectividad.

**Objetivo:** Describir movimientos-tiempos en el profesional de enfermería con relación a las funciones de cuidado en el servicio de medicina interna en una institución de cuarto nivel en la ciudad de Neiva.

**Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, empleando la metodología Ramey, se elaboró una lista de chequeo para observar los tiempos empleados por los enfermeros durante las actividades de cuidado directo e indirecto. Se realizó observación directa de las actividades de 6 enfermeros, en los turnos de mañana, tarde y noche del mes de Septiembre, con total de 90 turnos. Mediante un muestreo aleatorio simple se seleccionaron 30 turnos, diligenciando 51 registros.

**Resultados:** Los datos obtenidos en el estudio, muestra que los profesionales de enfermería dedican el 92,5% de su tiempo a desarrollar actividades de tipo indirecto y tan solo el 7,5 % del tiempo a desarrollar actividades de tipo directo. En cuanto a los movimientos el 87,5 % corresponden a actividades de tipo indirecto y el 12,5% a actividades de tipo directo.

**Conclusión:** Los datos obtenidos en el estudio, muestra que los profesionales de enfermería dedican la mayor parte de sus movimientos y sus tiempos a desarrollar en actividades de tipo indirecto descuidando las actividades de cuidado directo que son la esencia de la profesión.

**Palabras Clave:** Cuidado, Movimiento, Tiempo, Enfermería, Estudio de tiempo, Estudio de movimiento. (Bireme, DcS – MeSH)

## ABSTRACT

**Introduction:** The importance of having adequate time to carry out the execution of tasks is considered essential to the continued functioning of sectors and industries that provide services and according to Frederick Taylor's fundamental axis effectiveness.

**Objective:** To describe movements-time nurse in relation to the duties of care in internal medicine at an institution of fourth level in the city of Neiva.

**Methodology:** quantitative, descriptive, cross-sectional study, using the methodology Ramey, a checklist was developed to observe the time spent by nurses during activities of direct and indirect care. Direct observation of activities 6 nurses in shifts morning, afternoon and evening of September, with total of 90 turns was performed. By random sampling 30 shifts were selected by filling 51 records.

**Results:** The data obtained in the study shows that nurses spend 92.5% of their time developing activities, indirectly and only 7.5% of the time developing direct type activities. As for the movements 87.5% are indirect type activities and 12.5% direct type activities.

**Conclusion:** The data obtained in the study shows that nurses spend most of their movements and time to develop activities neglecting indirect type of direct care activities that are the essence of the profession.

**Recommendation:** We recommend professional resume his position as lead manager of direct care in the institution, for which should require decreasing the workload by increasing the professional staff and the redistribution of tasks according to the position of each person.

**Keywords:** Caregivers, Movement, Time, Time study, Movement study, Nurse. (Bireme, DcS – MeSH)

## INTRODUCCIÓN

La importancia de contar con el tiempo adecuado para la realización de la ejecución de tareas es considerada indispensable para el funcionamiento continuo de sectores e industrias que proveen servicios y según Frederick Taylor tiene como eje fundamental la efectividad, esta tiene dos objetivos principales: “Minimizar el tiempo para la ejecución del trabajo” y “Reducir los movimientos ineficientes y agilizar los eficientes”. Por lo anterior, es necesario que las actividades que realizan los profesionales de enfermería tengan una estandarización de tiempo en base a las tareas, y a su vez un análisis de los movimientos que se generan y de esta manera desarrollar planes de cuidado acordes a las necesidades de cada paciente. Es importante que los profesionales de enfermería cuenten con el tiempo adecuado para la realización de las actividades, debido a que esto representa una disminución de eventos adversos.

La ejecución de tareas se ve afectada por la escasez de personal de enfermería, a nivel internacional existe evidencia cada vez más clara de desequilibrios entre la oferta y la demanda de enfermeros (as). Colombia no es ajena a la problemática de escasez de profesionales debido a que no cumple con los estándares internacionales respecto al número recomendado de ellos en relación con el número de habitantes, en el año 2007 la razón de enfermeros por cada 1000 habitantes es de 0.8 y la razón de auxiliares es de 3.4 por 1000 habitantes. Según lo anterior, el número reducido de enfermeros(as) permite identificar que disponen de menos tiempo para realizar sus actividades e intervenciones, lo que conllevaría a que no se brinde un cuidado apropiado según las necesidades del paciente.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la investigación movimientos-tiempos es importante, puesto que permite conocer las actividades directas e indirectas que requieren un mayor número de tiempos y movimientos. Es necesario resaltar que cuando el número de enfermeros no es suficiente, estos se ven obligados a delegar las actividades de cuidado directo al personal auxiliar de enfermería, lo que aumenta el riesgo de los pacientes de sufrir eventos adversos.

La presente investigación tiene por objetivos: Identificar los movimientos relacionados con el cuidado directo e indirecto que realiza el profesional de enfermería y determinar el tiempo en atención de necesidades directas e indirectas que realiza el profesional de enfermería que labora en el servicio de medicina interna en una institución de cuarto nivel en la ciudad de Neiva.

# 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde finales del siglo XIX la ejecución de tareas es considerada indispensable para el funcionamiento continuo de sectores e industrias que proveen servicios en diferentes campos, en el que su razón principal es la efectividad. Teniendo en cuenta lo anterior, esto se puede definir dentro de la estructura del estudio movimientos-tiempo de Frederick Taylor quien lo describe como actividades que generan la estandarización de tiempos en base a tareas y el análisis de los movimientos que se generan en cada una, a partir de esto se reconocen dos objetivos como principales el primero de ellos es “*minimizar el tiempo para la ejecución del trabajo*”, y su segundo objetivo plantea “*reducir los movimientos ineficientes y agilizar los eficientes*”<sup>(1)(2)</sup>(1)(1). Esta teoría posee la ventaja de ser flexible permitiendo así su adaptación según sea la necesidad, es por ello que enfermería logra apropiarse los conceptos anteriormente nombrados y adecuarlos a su modelo redefiniéndolos para su beneficio.

Sin embargo, la aplicabilidad de este modelo a las actividades que realiza la profesión y el tiempo necesario para ellas, se ve obstaculizada por la continua escasez de profesionales siendo su producto lo contrario a la efectividad, este problema no sólo abarca a enfermería, sino que incluye el sistema de salud afectando su eficiencia, lo que requiere soluciones inmediatas para mantener el equilibrio. Sin intervenciones eficaces y sostenidas, la escasez mundial de enfermeros(as) persistirá y anulará todos los intentos de mejorar los resultados de la atención de salud y la salud de todas las naciones.

A nivel internacional existe evidencia cada vez más clara de desequilibrios entre la oferta y la demanda de enfermeros(as), esto se debe principalmente a que la oferta de profesionales en muchos países en vía de desarrollo y desarrollados no llega a mantenerse al ritmo de la creciente demanda, es decir, el número de enfermeros(as) no es suficiente para satisfacer las necesidades de cuidado de la población. Cabe resaltar que existe una relación entre los niveles adecuados de dotación de enfermeras (os) y resultados positivos obtenidos con los cuidados de salud, debido a que estos profesionales son los principales responsables de brindar cuidado directo a las personas que demandan atención en los servicios de

---

<sup>1</sup> Pestana M. Introducción a las ciencias administrativas Frederick Winslow Taylor. Duoc Uc Sistema de Bibliotecas [Internet] [citado el 3 de Mar. Del 2014]; pp. 1–30. Disponible desde: <http://biblioteca.duoc.cl/bdigital/admi/taylor.pdf>

<sup>2</sup> Gestipolis, El estudio de tiempos y movimientos [Internet]. GestioPolis [citado el 14 de Jun. Del 2014]. Disponible desde: [http://www.gestipolis.com/canales/gerencial/articulos/no\\_10/tiemposymovimientos.htm](http://www.gestipolis.com/canales/gerencial/articulos/no_10/tiemposymovimientos.htm)

salud, por lo tanto se reconoce que su contribución es esencial para prestar cuidados seguros y eficaces.

Igualmente, Colombia no es ajena a la problemática de escasez de profesionales debido a que no cumple con los estándares internacionales respecto al número recomendado de ellos en relación con el número de habitantes, en el año 2007 la razón de enfermeros por cada 1000 habitantes es de 0.8 y la razón de auxiliares es de 3.4 por 1000 habitantes.<sup>(3)(4)</sup> Esta escasez tiene implicaciones negativas sobre la salud, como lo son las tasas de mortalidad más elevadas, sucesos desfavorables después de las intervenciones quirúrgicas, altas tasas de infecciones en general, accidentes en los pacientes.<sup>(5)(5)(5)</sup>

Según lo anterior, el número reducido de enfermeros(as) permite identificar que disponen de menos tiempo para realizar sus actividades e intervenciones lo que conllevaría a que no se brinde un cuidado apropiado según las necesidades del paciente<sup>(3)</sup>, además se reconoce que el ejercicio actual de Enfermería, no es acorde con las pautas de una buena prestación de servicios referida por la disciplina teniendo como base el significado que plantea la OMS acerca de la profesión; definida por esta organización como aquella que *“Abarca la atención autónoma y en colaboración, dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal.”*<sup>(6)</sup>

Así mismo, es evidente el inconformismo por la inadecuada estructura de ajustes que determinen la cantidad de profesionales y el tiempo necesario para poder desarrollar las actividades de cuidado en cada persona según su necesidad. Es así como Zárate describió la importancia de realizar una gestión del cuidado acorde a las exigencias de la profesión y de cada paciente, visualizando al colega profesional como el ente principal y con capacidad de realizar y perfeccionar sus

---

<sup>3</sup> Organización Panamericana de la Salud, Regulación de la Enfermería en América Latina. Washington D.C, United States; 2005; 56: pp. 3-16

<sup>4</sup> Ministerio de la Protección Social, Universidad de Antioquia- Facultad Nacional de Salud Pública , Programa de apoyo a la reforma de la Salud. Oferta y demanda de recursos humanos en salud. Bogotá, Colombia; 2007; pp. 108, 109, 115,116,122,123.

<sup>5</sup> Buchan J, Calman L. La escasez de Enfermeras Especialistas en el Mundo: Problemas y actuaciones [Internet]. Ginebra; 2004 p. 8. Disponible desde: [http://www.sobest.org.br/docs/Escassez\\_enfermeiras.pdf](http://www.sobest.org.br/docs/Escassez_enfermeiras.pdf)

<sup>6</sup> Organización Mundial de la Salud, Enfermería [Internet]. Organización Mundial de la Salud [citado el 14 de Jun. del 2014]. Disponible desde: <http://www.who.int/topics/nursing/es/>

actividades en relación calidad-cuidado-tiempo, y quien en su haber diario el eje de su razón profesional sea el cuidado.<sup>(7)</sup>

Por lo tanto, *Abbey* define las actividades de enfermería, como procesos y procedimientos secuenciales lógicamente relacionados que se emplean como un recurso para la formación, donde la enfermera/o crea una serie de intervenciones, que marcan la diferencia en la calidad de vida de las personas, y respecto al profesional mejora la calidad de su labor, aumenta su experiencia y disminuye el tiempo empleado.<sup>(8)</sup>

Es así, como en el desarrollo de las actividades de cuidado se observa la existencia de un problema en relación a la aplicación de un tiempo ajustado a un plan de gestión equilibrado, determinando de esta manera la necesidad de aplicar un concepto que mejore la ejecución de las tareas del profesional, es por ello que Taylor y su teoría puede ser opción para determinar las necesidades de recurso humano en cantidad adecuado para brindar cuidado en los servicios hospitalarios, para el establecimiento de actividades propias y erradicación de las cuales no son competencia del profesional, sin embargo al valorar su presencia en el ámbito de enfermería tanto a nivel mundial como nacional, se hace presente el limitado proceso investigativo evidenciado por la poca documentación, investigaciones y artículos en el que se toma como base el modelo y en el que una profesión como enfermería debería continuar adoptando para su práctica en el cuidado.<sup>(9)</sup>

De este modo, establecer una correlación entre el tiempo estandarizado para realizar actividades de enfermería y el ámbito laboral que abarque un gran número de procesos que den como resultado una justa tarea, resulta provechoso para adquirir un perfil idóneo del profesional de enfermería, según *Edo Gual y otros*, los casos que se presentan o la incidencia de accidentalidad en las intervenciones o procedimientos que se realizan en estos, va a disminuir si se tiene en cuenta y si

---

<sup>7</sup> Zarate R. La Gestión del Cuidado de Enfermería. *Index de Enfermería* [Internet]. 2004,Oct. [citado el 8 de Jun. Del 2014]; 13:42–46. Disponible desde: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962004000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962004000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

<sup>8</sup> Abbey M, Chaboyer W, Mitchell M. Understanding the work of intensive care nurses: A time and motion study. *Aust Crit Care*. Elsevier [Internet]. 2012, Feb [citado desde 15 de Jun. del 2014]; 25(1): pp.13–22. Disponible desde: [http://www.australiancriticalcare.com/article/S1036-7314\(11\)00137-8/abstract](http://www.australiancriticalcare.com/article/S1036-7314(11)00137-8/abstract)

<sup>9</sup> Carro F, Caló A. La administración científica de Frederick W. Taylor: una lectura contextualizada. Universidad de la Plata [Internet]. La Plata, Argentina; 2013 p. 1–18. Disponible desde: [jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar/actas/Carro.pdf/at\\_download/file](http://jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar/actas/Carro.pdf/at_download/file)

se establecen normas o pautas en el uso y distribución de los tiempos en la atención de enfermería, usados por los profesionales.<sup>(10)</sup>

*García*, evidenció la relación inversa entre el número de enfermeros y la ocurrencia de eventos adversos en pacientes, correlacionándolo con el número de horas de asistencia utilizadas por esos profesionales y con la calidad de las atenciones prestadas, concluyendo que entre mayor tiempo empleado en la atención impartidas por estos, se asocia con la disminución de la tasa de mortalidad y del índice de eventos adversos.<sup>(11)</sup>

En efecto un ejemplo de estas asociaciones nombradas, pueden analizarse mediante el estudio de investigación de *Kalisch, Tschannen y Lee* el cual a través de la medición de horas diarias paciente, demuestra que el nivel de dotación de personal de enfermería y el tipo de atención prestada conducen a un menor riesgo en el número de caídas de los pacientes, es por ello que la atención debe enfocarse teniendo en cuenta los cuidados básicos que tienen que ver con la relación directa, implementando estrategias sencillas para ayudar al personal a cumplir con todos los aspectos de la atención del personal incluyendo listas de control, recordatorios de la computadora y hasta el propio compromiso del paciente.<sup>(12)</sup>

Entonces, al hablar de atención directa e indirecta, *Castañeda y Gámez* a través de su estudio descriptivo, en el que se toma a 16 pacientes de un Hospital pediátrico con el fin de analizar y evaluar las necesidades de atención de estos pacientes y la disponibilidad del recurso humano, en donde se debe también determinar el tiempo destinado para otros aspectos por parte del profesional. Al realizar esta investigación se concluye que el tiempo total mínimo y máximo de atención directa e indirecta de enfermería fue de 3 y 12.37 horas. Es decir según

---

<sup>10</sup> Monserrat EG, Sanabria IG, Vilá GM, Quero MG. Manual de procedimientos y técnicas de enfermería en pediatría Neuroanatomía y neurología clínica [Internet]. Barcelona: Servei de Publicacions; 2010. Capítulo 2. Consideraciones enfermeras para la realización de procedimientos en pediatría; [citado el 30 de Abr. Del 2014]; p. 1–20. Disponible desde: [http://publicacions.uab.es/pdf\\_llibres/TR11004.pdf](http://publicacions.uab.es/pdf_llibres/TR11004.pdf)

<sup>11</sup> Garcia PC, Fugulin Togeiro FM. Tiempo de atención de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de adultos y los indicadores de atención de calidad : análisis de correlación. Scielo Brasil [Internet]. 2012,Jul-Ago. [citado el 30 de Abr. Del 2014]; 20(4):1–9. Disponible desde: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692012000400004&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000400004&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

<sup>12</sup> Kalisch BJ, Tschannen D, Lee KH. Missed nursing care, staffing, and patient falls. Journal of nursing care quality [Internet]. 2011. [citado el 5 de Jun. del 2014]; 27(1):6–12. Disponible desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21738057>



la necesidad de atención referente a cada paciente y la dificultad en su cuidado los tiempos y la capacidad del personal pueden cambiar drásticamente.<sup>(13)</sup>

Por lo tanto, hasta que no se entienda más a fondo el proceso de atención de enfermería y la relación con los resultados del cuidado de los pacientes, evaluados por *García* mediante indicadores de calidad pueden presentarse incidencias inherentes al contexto, que pueden dificultar el desarrollo de estrategias exitosas para prevenir eventos adversos como, salidas accidentales de catéteres, úlceras por posición, errores en la administración de medicamentos, siendo el personal profesional quien debe realizar el análisis de la causa que determine las razones de las fallas en el cuidado y el desarrollo de las intervenciones para garantizar que la atención de enfermería sea completa.<sup>(11)</sup>

A raíz de esto, se habla del mejoramiento de las actividades de la profesión de enfermería en el cuidado, de ahí que *García* se refiera al mejoramiento de los procesos y el tiempo de las intervenciones que se realiza en las instituciones de salud, debe centrarse en mejorar el bienestar y confort, en este caso se prioriza en el paciente y sus necesidades; además, tener una visión sistemática de las actividades presentes en la institución, aumentar su capacidad para competir al momento de brindar un mejor cuidado, visualizar sus errores para implementar correctivos, optimizar las relaciones entre sus integrantes; por lo anterior, es necesario desarrollar un sistema de evaluación que permita establecer mejoras en la atención, actividades y funciones de la institución y su equipo de trabajo, debido a la sobrecarga laboral que se convierten en las principales fuentes de estrés en esta población siendo uno de los principales motivos el ejercer actividades no esenciales de nuestro compromiso.<sup>(11)</sup>

Además *Guarín*, quien emplea también la teoría de tiempos y movimientos, determina los desequilibrios entre la capacidad instalada y el volumen al tiempo, calidad y movimiento en los servicios de urgencias y hospitalización de una entidad prestadora de servicios de salud de segundo nivel, demostró que al cambiar sustancialmente un diseño de trabajo y dar una iniciativa que pretenda obtener una mejor manera de ejercer el rol de la enfermera, que brinde garantía para una buena calidad, eficiencia o idoneidad, seguridad o responsabilidad en la

---

<sup>13</sup> Castañeda M, Álvarez PG, Gil SR. Correlación de necesidades paciente-enfermera con base en la metodología de Ramey. Rev Enferm IMSS [Internet]. 2001 [citado el 15 de Jun. del 2014]; 9(2): 65–72. Disponible desde: [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php?option=com\\_multicategories&view=article&id=360:correlacion-de-necesidades-paciente-enfermera-con-base-en-la-metodologia-de-ramey&Itemid=102](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php?option=com_multicategories&view=article&id=360:correlacion-de-necesidades-paciente-enfermera-con-base-en-la-metodologia-de-ramey&Itemid=102)

prestación de un servicio, es posible mejorar la calidad de la tarea ejecutada y la atención al usuario.<sup>(14)</sup>

La calidad del cuidado que debería primar en la atención de cada profesional, pierde su sentido al momento de interactuar de forma directa con el ambiente de enfermería, logrando interferir en el correcto servicio y en la seguridad del cuidado suministrado, viéndose afectada por la cantidad de profesionales del equipo y por la proporción de pacientes, generando así probables planteamientos para optar a posibilidades de mejora en cuanto a la excesiva demanda y poca oferta de estos mismos en cada unidad.<sup>(11)</sup>

Por consiguiente, las interferencias en un correcto servicio y en el cuidado, tienen más causas que la generan como lo es la satisfacción del mismo profesional, así lo muestra el estudio cualitativo realizado en la ciudad de Medellín por Zapata, tomando como precedente varias encuestas y estudios realizados a nivel internacional para enfermeras en Instituciones de Salud, de los cuales se pueden destacar dos de ellos. El primer dato de relevancia es el resultado de una encuesta hecha a 76.000 enfermeras de Norteamérica en 11 de sus hospitales, las cuales registran satisfacciones muy bajas en referencia a la posibilidad de toma de decisiones, la carga excesiva de trabajo, su salario, el lugar y ambiente en el que laboran, pero además logra combinar análisis de identidad y rol de enfermería, complementándolo como un todo para la generación del cuidado.<sup>(15)</sup>

El segundo dato destacado por su interés en el ámbito del ser de enfermería y todo en lo que se compone, además de ser específicamente a nivel Latinoamericano, se encuentra a Chile en el que determina que su insatisfacción se debe generalmente por causas no relacionadas propiamente con la profesión como trámites de reparación de equipos, entre otros que disminuyen su tiempo para laborar, se muestra además a Venezuela donde sus profesionales pronuncian también su insatisfacción, dando como resultados un 49,5% (falta de autonomía, entre otros) y 38,5% por factores extrínsecos (inadecuadas condiciones laborales, entre otras); por tal motivo se puede definir que el cuidado integral va ligado a la satisfacción que tengan los colegas y esto se ve reflejado en la satisfacción del paciente con el servicio prestado.<sup>(15)</sup>

---

<sup>14</sup> Guarín H, Palomino A. Aplicación de los modelos de mejoramiento de procesos y de tiempos y movimientos en las áreas de urgencias y hospitalización de la clínica Belén de Fusagasugá para garantizar la prestación del servicio en salud [Internet]. 2012 [citado el 6 de Dic. del 2014]; 9(2): pp. 128. Disponible desde: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/3997/1030543333-2012.pdf?sequence=1>

<sup>15</sup> Zapata M. Enfermería ¿una profesión en crisis?, caso en la ciudad de Medellín- Colombia, and Revista de investigación y educación en enfermería. Vol 30. No 2. Trabajo de grado para optar el título de Magíster en salud colectiva. 2008.

La cantidad de tareas a realizar por un profesional de la salud refleja disminución en el tiempo disponible para la ejecución de cada una; con la información obtenida en la investigación de *Meza-Benavidez*, en la que hizo partícipe a 46 Profesionales de Enfermería, la mayoría mujeres los cuales fueron evaluadas por instrumentos basados en la teoría de *R. Lazarus* y *S. Folkman*, el cual permite recolectar información relativa a síntomas psicológicos y psicofisiológicos asociados al estrés quien concluye que el 54,4% de las enfermeras/os laboran horas extras, siendo este una de las causas principales que generan estrés, además de la sobrecarga de trabajo y el cumplimiento de labores administrativas, así como realizar funciones que no les corresponden o en las que no están capacitadas/os.<sup>(16)</sup> Por lo anterior, se demuestra que el estrés hace parte de la rutina diaria de los profesionales de enfermería los cuales pueden llegar a presentar síntomas relacionados a éste, lo que afecta su desempeño, aumenta el tiempo empleado en la ejecución de las tareas y disminuye la calidad del procedimiento y por ende la atención del usuario.

Teniendo en cuenta lo anterior es necesario plantear la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el tiempo empleado por los profesionales de enfermería al desarrollar las actividades de cuidado en un servicio del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo?

---

<sup>16</sup> Meza M. Estrés laboral en profesionales de Enfermería: estudio sobre evaluación cognoscitiva y afrontamiento. *Enfermería en Costa Rica* [Internet]. 2003 [citado el 20 de May. del 2014]; pp. 1–8. Disponible desde: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermeria/v25n1/7.pdf>

## 2 JUSTIFICACION

La escasez del personal de enfermería es una preocupación a nivel mundial ya que hay una enorme diversidad en los coeficientes entre enfermeras(os) y población en el mundo, en Europa, región que tiene los coeficientes más altos, es 10 veces superior al de las regiones con los coeficientes más bajos: África y el Sudeste de Asia. En América del norte, el coeficiente medio es 10 veces superior al de América del Sur; así mismo, el coeficiente medio entre enfermeras(os) y población en los países desarrollados es casi ocho veces superior al de los países en vía de desarrollo. Es por lo anterior que la oferta de enfermeras en muchos países de ingresos bajos y de ingresos altos no llega a mantenerse al ritmo de la creciente demanda. <sup>(5)</sup> Según la OMS “De no revertirse esta situación redundara en un grave perjuicio para la calidad de la atención y el acceso a los servicios, dificultando el alcance de las metas de salud en la mayoría de los países, principalmente en los de menor desarrollo”. <sup>(17)</sup>

En la Región de las Américas la composición y distribución de la fuerza de trabajo en enfermería, exhibe características que merecen urgente atención. La cantidad de enfermeras (os) en la región por 10.000 habitantes varía de 1,1 en Haití a 97, 2 en Estados Unidos de América. Hay 29 de los 44 países que tienen menos de 30 enfermeras por cada 10.000 habitantes; Hay 15 países que tienen menos de 10 enfermeras por cada 10.000 habitantes, entre ellos Colombia que para el año 2007 señalan que la razón de enfermeros(as) por cada 1000 habitantes es de 0.8 y la razón de auxiliares de enfermería por 1000 habitantes es de 3.4. <sup>(3)</sup>(3)(3)

A nivel regional, en el departamento del Huila, por cada 7 enfermeras se encontró un enfermero, además, un hecho que puede estar asociado con la baja remuneración económica en enfermería es la presencia mayoritaria de mujeres, pues históricamente las labores realizadas por ellas tienen menor remuneración. Para el año 2009, enfermería no se encuentra dentro de las 10 carreras mejor remuneradas mensualmente, Así mismo, preocupa el alto número de escuelas de enfermería, sobre todo si se tiene en cuenta que existen estudios nacionales sobre recursos humanos en salud que exponen sobreoferta de auxiliares que puede llevar a la tendencia de sustituir recurso humano altamente calificado por personal con menor preparación, circunstancia que incide de manera directa en la calidad del cuidado de enfermería. Vale la pena mencionar que la mitad de los enfermeros que trabajan en diferentes áreas asistenciales del Departamento del Huila opinaron que el tiempo de su jornada laboral, lo mismo que el personal asignado a

---

<sup>17</sup> Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, Al honorable Congreso de la Nación. Buenos Aires; 2008, Ene. pp. 1-5

sus servicios es insuficiente para cumplir a cabalidad con las labores asignadas.<sup>(18)</sup>

La escasez de profesionales de enfermería conlleva a que haya una disminución del tiempo disponible para desarrollar las diferentes actividades de cuidado al paciente. Además, a los enfermeros se les han asignado responsabilidades de tipo administrativo, dejando a un lado el cuidado, el cual es delegado a auxiliares de enfermería que tienen una mínima formación, poniendo en riesgo la recuperación de los pacientes. El profesional de enfermería con base en el análisis de las circunstancias de tiempo, modo y lugar, podrá delegar actividades de cuidado de enfermería a la auxiliar de enfermería cuando, de acuerdo con su juicio, no ponga en riesgo la integridad física o mental de la persona o grupo de personas que cuida siempre y cuando puede ejercer supervisión sobre las actividades delegadas.<sup>(19)</sup> Por su parte se ha demostrado que un servicio de salud con un nivel más alto de enfermeras(os), y con un número más alto de enfermeras(os) por usuario, tiene menores niveles de mortalidad en comparación con servicios con niveles más bajos de enfermeros (as).<sup>(20)</sup>

Así mismo, el futuro del cuidado de la salud para las personas de América Latina y el Caribe depende del rol fundamental que juegue la enfermería. Sin enfermeros (as) y enfermería, y sin importar cuántos médicos existen, es imposible lograr un cuidado de salud adecuado en cantidad y calidad. Sin ellos (as) los sistemas se tornan desorganizados, espasmódicos e inaccesibles para la mayoría de la gente. Los enfermeros (as) son la goma que mantiene las piezas del sistema pegadas y bien colocadas, de manera que la prestación de los servicios realmente sirva a la gente.<sup>(21)</sup>

Sin embargo, las instituciones hospitalarias aún no toman conciencia de lo anterior, debido a que se ha identificado que para disminuir costos prefieren no contratar personal suficiente aumentando así la sobrecarga laboral, incrementando

---

<sup>18</sup> Arias D. Características de profesionales y auxiliares de enfermería del Huila. Avances en enfermería [Internet]. 2012,Abr. [citado el 20 de May. Del 2014]; (2): 56-66. Disponible desde: [http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/revista2012-2/05 Avances Enfermeria 30\\_2 feb 25 13.pdf](http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/revista2012-2/05%20Avances%20Enfermeria%2030_2%20feb%2025%2013.pdf)

<sup>19</sup> Congreso de la República de Colombia. Ley 911 de 2004. Congreso de la República. 2004 Nov: pp. 1–15.

<sup>20</sup> Funda E; Europea C; Alfa Enfermería: Déficit en educación y trabajo para los enfermeros profesionales de Latinoamérica [Internet]. 2013 [citado el 12 de Jun. del 2014]; pp. 1–7. Disponible desde: <http://www.alfafundaenfermeria.org/news/news.enero2013/archivos/Enfermeria.pdf>

<sup>21</sup> Organización Panamericana de la Salud. Panorama de la fuerza de trabajo en enfermería en América Latina. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2005,Nov. [citado el 12 de Jun. del 2014]. (39): pp. 1–76. Report. Disponible desde: [http://alfafundaenfermeria.org/files/pdf/2012/10/20121016\\_1715256303.pdf](http://alfafundaenfermeria.org/files/pdf/2012/10/20121016_1715256303.pdf)

las tasas de infecciones intrahospitalarias y aumentando la estadía de los pacientes en el hospital debido a la poca disponibilidad de tiempo para desarrollar sus actividades de cuidado.<sup>(22)</sup> Además, en algunas instituciones se asignan el personal de enfermería de manera tradicional de acuerdo con el número de camas y de pacientes, lo cual ocasiona un trato rutinario, con pacientes que demandan mayor atención por su enfermedad, que otros, esto propicia que el personal centre la mayor parte del tiempo en este tipo de pacientes descuidando a los demás. Algunos pacientes reciben más cuidados que otros y manifestaron las diversas necesidades de cuidado de enfermería que tienen los pacientes.<sup>(23)</sup>

Teniendo en cuenta lo anterior, la investigación movimientos tiempo pretende demostrar la importancia que tiene aumentar significativamente el número de profesionales de enfermería, para un mejor manejo del tiempo y una distribución equitativa de las actividades propias de la profesión de enfermería para consolidar y mejorar así la atención integral del paciente. Cuando el personal de enfermeros (as) no es suficiente se ha evidenciado que la cantidad de tiempo dado durante el turno, no es el pertinente para el gran número de procedimientos o actividades que debe ejecutar, muchas de las cuales han apartado al profesional de su principal función, que es el cuidado, lo cual lo obliga a delegar actividades al personal auxiliar; Lo anterior, no implica la necesidad de extender el horario de trabajo, sino hacer énfasis en incrementar el personal profesional y de hacer una mejor distribución de las actividades.

Lograr el empoderamiento de enfermería a nivel asistencial, administrativo y comunitario, es fundamental para identificar las necesidades de las personas a partir de la comunicación terapéutica y ejecutar acciones que se traducen en cuidados de calidad a partir de la libre toma de decisiones; para esto es necesario garantizar los requisitos básicos de: personal, infraestructura física, dotación, procedimientos técnico-administrativos, registros para el sistema de información, transporte, comunicaciones, auditoría de servicios y medidas de seguridad establecidos por la Ley 911 de 2004.<sup>(19)</sup> Y lo establecido por la ley 266 de 1996 la cual reglamenta la profesión de enfermería, define la naturaleza y el propósito de la profesión, determina el ámbito del ejercicio profesional, determina el ámbito del ejercicio profesional, desarrolla los principios que la rigen, determina sus entes

---

<sup>22</sup> Corredor L, Sánchez S. Relación entre la sobrecarga laboral en enfermería y la incidencia de infecciones nosocomiales en la UCI, and Biblioteca General de la Universidad Javeriana. Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Cuidado Crítico. 2008; pp. 1-57.

<sup>23</sup> Meza Galván MA. Dotación de recursos humanos en enfermería con base en las necesidades de pacientes hospitalizado. Rev Enf Inst Mex Seguro Soc [Internet] 2009 [citado el 15 de Sept. Del 2014]; 17(3): 153-158. Disponible desde: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2009/eim093h.pdf>

rectores de dirección, organización, acreditación y control del ejercicio profesional y las obligaciones y derecho que se derivan de su aplicación.<sup>(24)</sup>

Es necesario para una institución de salud, contar con personal profesional y auxiliar de enfermería, capaz de trabajar en equipo con la máxima productividad, reconociendo el papel que desempeñan dentro de la institución y las acciones que se relacionan entre sí, las cuales se organizan en etapas diversas del proceso de atención, para asegurar el éxito. La calidad de los servicios prestados se relaciona directamente con la satisfacción de los profesionales que trabajan en la institución y repercuten en el bienestar del personal que presta la atención, como en la calidad de la asistencia prestada a los usuarios. Es por esto, que los profesionales de enfermería deben tener las herramientas básicas para prestar un cuidado integral, como es el caso de un mayor tiempo para desarrollar actividades y dotación de personal.

Por lo tanto, realizar la investigación es pertinente y relevante, debido a que en el ámbito internacional, nacional y departamental se requieren estudios que demuestren que la escases de enfermeros influyen en la calidad de la prestación de cuidados en salud, y que un número inadecuado de enfermeros disminuye el tiempo disponible para desarrollar sus actividades, aumentando su carga laboral y afectando la calidad al desarrollar las diferentes responsabilidades, trayendo consigo implicaciones en el cuidado de los paciente, debido a que aumenta la estancia hospitalaria, complicaciones, mortalidad y eventos adversos. Por consiguiente, esta investigación es importante debido a que el Hospital universitario podrá verse beneficiado a través de la disminución de gastos en procedimientos, puesto que se ha evidenciado que al hacer las actividades de manera rápida se acarrean resultados poco exitosos. De igual manera se verá beneficiado el paciente mediante su recuperación.

Es viable porque se cuenta con personal de investigación capacitado, asesora y la aceptación de la empresa social del estado Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (HUHMP)

---

<sup>24</sup> Congreso de la República de Colombia. Ley 266 de 1996. Congreso de la República. 1996 Ene: pp. 1–8.

## Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo

Desde sus orígenes relacionada con la existencia de la sociedad de caridad y beneficencia de Neiva como Hospital San Miguel creado en 1856 por el párroco de esta ciudad presbítero Félix Ávila Valdés y posteriormente a cargo de las hermanas de la presentación en 1882. Después de ochenta años y debido al siguiente constante crecimiento de la población, se origina la alternativa de crear un nuevo hospital con mayor cobertura.

Dieciocho años después constaría este nuevo centro de siete plantas, con capacidad para 350 camas. En octubre de 1975 la planta física del nuevo hospital fue puesta al servicio de la comunidad con el servicio de consulta externa y el 14 de enero de 1976 se abrió el servicio de urgencias y de hospitalización con 120 camas, y finalmente se concreta el convenio para prestar servicios a la Universidad Surcolombiana De Neiva adquiriendo la denominación de Hospital Universitario, de esta manera obtiene la posibilidad de ser un centro para la investigación y de aporte a resultados de estudios. Esta Institución recibe pacientes de la zona Sur del país, departamentos comprendidos: Cauca, Caquetá, Nariño, Putumayo, meta y Tolima principalmente tanto régimen subsidiado como régimen contributivo, especiales y otros. <sup>(25)</sup>

El Hospital Universitario cuenta con 14 servicios, de los cuales para la investigación se escoge el servicio de Hospitalización médico-quirúrgica en el quinto piso. Esta investigación es realizada en el ámbito temporal del 2014 por estudiantes de VIII semestre de enfermería de la Universidad Surcolombiana del mismo municipio, siendo sujeto de estudio los Enfermeros profesionales de cada servicio que tienen a cargo las actividades de cuidado de los pacientes. La empresa social del estado Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (HUHMP) la cual es campo de práctica para el programa de enfermería de la universidad y además el convenio existente permite la ejecución de dicha investigación.

---

<sup>25</sup> Hospital Universitario Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, Reseña Histórica [Internet] Neiva, Huila: Hospital Universitario Neiva [citado el 12 de Abr. del 2014]. Disponible desde: <http://www.hospitaluniversitarioneiva.com.co/dotnetnuke/Corporativa/Historia/tabid/97/language/es-CO/Default.aspx>



### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Describir movimientos-tiempos en el profesional de enfermería con relación a las funciones de cuidado en el servicio de medicina interna en una institución de cuarto nivel en la ciudad de Neiva.

#### **3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS**

Identificar los movimientos relacionados con el cuidado directo e indirecto que realiza el profesional de enfermería a los pacientes en el servicio de medicina interna en una institución de cuarto nivel en la ciudad de Neiva.

Calcular el tiempo en atención de necesidades directas e indirectas que realiza el profesional de enfermería que labora en el servicio de medicina interna en una institución de cuarto nivel en la ciudad de Neiva.

## 4 MARCO CONCEPTUAL

### 4.1 ENFERMERÍA

Para *Peplau* es un proceso significativo, terapéutico e interpersonal que actúa de forma conjunta con otros procesos humanos que posibilitan la salud.<sup>(26)</sup> Es una relación humana entre un individuo que está enfermo o que siente una necesidad y una enfermera que está preparada para reconocer y responder a la necesidad de ayuda. La enfermera consigue sus metas mediante la promoción del desarrollo de las habilidades del paciente para afrontar los problemas y conseguir un estado saludable; es un proceso mutuo y de cooperación que intenta resolver el problema.

Peplau contempla el proceso de enfermería como una serie de pasos secuenciales que se centran en las interacciones terapéuticas. Incluye la utilización de las técnicas de resolución de problemas por la enfermera y el paciente; según *Peplau*. Tanto la enfermera como el paciente aprenden el proceso de resolución de problemas a partir de su relación.

Avanza desde lo genérico a lo específico en la recogida de datos y la clarificación de problemas, y se vale de instrumentos básicos como la observación, la comunicación y el registro.<sup>(26)</sup>

### 4.2 CUIDADO

Virginia Henderson lo define como aquel que está dirigido a suplir el déficit de autonomía del sujeto para poder actuar de modo independiente en la satisfacción de las necesidades fundamentales.<sup>(27)</sup>

---

<sup>26</sup> Galeon.com, Hildgard E. Peplau [Internet]. 2009 [citado el 23 de May. de 2014]. Disponible desde: <http://ambitoenfermeria.galeon.com/peplau.html>

<sup>27</sup> El Cuidado: Virginia Henderson, [Internet]. 2012. p. 1. (citado el 11 de Jul. 2014) Disponible desde : <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/virginia-henderson.html>

### 4.3 MOVIMIENTO

Cambios de posición que experimentan los cuerpos en el espacio, con respecto al tiempo y a un punto de referencia, variando la distancia de dicho cuerpo con respecto a ese punto o sistema de referencia, describiendo una trayectoria. <sup>(28)</sup>

### 4.4 TIEMPO

Magnitud que mide la duración de un fenómeno, suceso o separación de las cosas sujetas a cambio. <sup>(29)</sup>

### 4.5 ESTUDIO DE TIEMPOS

Es una técnica de medición del trabajo empleada para registrar los tiempos y ritmos de trabajo correspondientes a los elementos de una tarea definida, efectuada en condiciones determinadas y para analizar los datos a fin de averiguar el tiempo requerido para efectuar la tarea según una norma de ejecución preestablecida <sup>(30)(31)</sup>

### 4.6 ESTUDIO DE MOVIMIENTOS

El estudio de movimientos consiste en analizar detalladamente los movimientos del cuerpo al realizar una actividad con el objetivo de eliminar los movimientos inefectivos y facilitar la tarea. <sup>(32)(31)</sup>

---

<sup>28</sup> Medina H. Movimiento Rectilíneo [Internet]. [citado 18 Jul. de 2014]. Disponible desde: [http://biblioteca.pucp.edu.pe/docs/elibros\\_pucp/medina\\_hugo/Medina\\_Fisica1\\_Cap2.pdf](http://biblioteca.pucp.edu.pe/docs/elibros_pucp/medina_hugo/Medina_Fisica1_Cap2.pdf)

<sup>29</sup> Lema.rae.es, Real Academia Española,. Diccionario Usual. Significado de Tiempo [Internet]. [citdo el 20 Sep. de 2014]. Disponible desde: <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=f5YilvAXrDXX2eF4tvYd>

<sup>30</sup> Ingenieros Industriales, Estudio de Tiempos - Ingeniería Industrial [Internet]. [citado el 15 Ago. de 2014]. Disponible desde: <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/estudio-de-tiempos/>

<sup>31</sup> Blogger.com, Tiempos y Movimientos: Introducción al estudio de tiempos y movimientos [Internet]. 2011 [citado el 2 de Oct. de 2014]. Disponible desde: <http://ingkarentmorales.blogspot.com/2011/01/introduccion-al-estudio-de-tiempos-y.html>

<sup>32</sup> The OD Institute, The Organization Development Institute International L. Taylor, Frederick W. [Internet]. [citado el 20 de Ago.de 2014]. Disponible desde: <http://www.theodinstitute.org/joomla/que-dicen-los-expertos-en-empresas-y-do/10-autores/189-taylor-frederick-w.html>

#### **4.7 NECESIDAD DE ATENCIÓN DIRECTA DE ENFERMERÍA**

Es un proceso de acción, reacción e interacción humana en el cual el personal de enfermería satisface las necesidades manifestadas por el paciente. <sup>(13)</sup>

#### **4.8 NECESIDAD DE ATENCIÓN INDIRECTA DE ENFERMERÍA**

Son las actividades complementarias de la atención directa de enfermería, (tareas administrativas, preparación de medicamentos, papelería, transcripción y registro de indicaciones médicas, comunicación, acompañamiento, limpieza que no hace otro personal, traslados. <sup>(13)</sup>

#### **4.9 TIEMPO DE ATENCIÓN DIRECTA E INDIRECTA DE ENFERMERÍA**

Horas, minutos y segundos que invierte el personal de enfermería en la atención de las necesidades del paciente. <sup>(13)</sup>

## 5 MARCO TEÓRICO

### 5.1 TIEMPO – MOVIMIENTO

Para poder dar definiciones concretas de las palabras tiempo y movimiento, se deben tener presentes diferentes análisis que han surgido mediante estos conceptos.

El término Tiempo, proviene del Latín *Tempus*<sup>(33)</sup> entendiéndose de manera general como la duración de las cosas que se encuentran sujetas al cambio. Sin embargo sus significados varían dependiendo de la necesidad y puntos de vista. En la física se define como la separación de los acontecimientos que son sometidos al cambio, además comprendido como un flujo de sucesos. De esta manera los acontecimientos son organizados en secuencias, permitiendo determinar el futuro, el presente y el pasado, y para poder generar su medición se determina al segundo (S) como su unidad básica, según el Sistema Internacional de medidas.

Al hablar de movimientos la RAE<sup>(34)</sup> (*Real academia de la Lengua Española*) afirma que es la acción y efecto de mover, estado de los cuerpos mientras cambian de lugar o de posición o un conjunto de alteraciones o novedades ocurridas, durante un período de tiempo, en algunos campos de la actividad humana. La *física* también la determina como un fenómeno físico dado por los cambios de posición que experimentan los cuerpos en el espacio, con respecto al tiempo y a un punto de referencia, variando la distancia de dicho cuerpo con respecto a ese punto o sistema de referencia, describiendo una trayectoria.<sup>(35)</sup>

Los conceptos en el caso del Tiempo pueden ser definidos desde teorías relativas y ciencias tales como la mecánica relativa, la mecánica cuántica, la mecánica clásica, todas basadas desde la concepción física muchas descritas por el científico Albert Einstein, en cuanto a movimiento se distingue a través de la cinemática, la dinámica y quien hizo su principal aporte para este fue Isaac Newton con la implementación de sus leyes. Sin embargo estas perspectivas no

---

<sup>33</sup> Concepto.de, Concepto de tiempo. Qué es, Significado y Definición. [Internet]. [citado el 22 de Ago. de 2014]. Disponible desde: <http://concepto.de/tiempo/>

<sup>34</sup> Lema.rae.es, Real Academia Española, Diccionario Usual, Significado Movimiento [Internet]. [citado el 20 de Sep.de 2014]. Disponible desde : <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=LYj4MTmKZDXX2uPzI8wK>

<sup>35</sup> Monografías. Física: movimiento [Internet]. [citado el 20 de Sep. de 2014]. Disponible desde : <http://www.monografias.com/trabajos75/fisica-movimiento/fisica-movimiento.shtml>

son las únicas dadas para poder definir más precisamente la palabra Tiempo y movimiento, en diferentes épocas se determinan también mediante los momentos vividos, los fenómenos percibidos, los pensamientos dados desde la teología, etc. Está vista también desde el pensamiento filosófico y en este punto fueron varios los pensadores que aportaron para brindar una nueva especificación acerca de estas palabras.

*Aristóteles* Es uno de los primeros filósofos en indagar acerca del tiempo, pero durante su pensamiento tiende a confundir este con el movimiento, el define *“Tiempo es, sobre todo, un movimiento y un cambio. Pero el cambio y el movimiento de cada cosa están solo en la misma cosa que cambia, no en el lugar donde se encuentra el mismo móvil y mudable; en cambio el tiempo existe igualmente en todas las partes y en todas las cosas.*

*Es entonces que para Aristóteles la Filosofía natural trata sobre los seres que tienen en sí el principio del movimiento. La existencia de la naturaleza es evidente para Aristóteles porque solamente a partir de ella puede explicarse el movimiento. Sin ella, el movimiento sería ininteligible* <sup>(36)</sup>

*Además todo cambio puede ser más veloz o más lento, y el tiempo no. Entonces es evidente que no es movimiento”.* <sup>(37)</sup>

En el significado de movimiento también influyeron grandes filósofos como el Italiano *Galileo Galilei* quien en el siglo XVII siendo uno de los hombres de ciencia más grandes de todos los tiempos, realiza los primeros experimentos científicos destinados a conocer el comportamiento de los cuerpos que se mueven, <sup>(38)</sup> mediante el uso de planos inclinados y la creación de péndulos que no sólo determinaron los movimientos, sino que además logra generar un concepto de tiempo.

A lo anteriormente escrito según las filosofías y las definiciones o aportes de manera científica tiempo y movimiento la relación indirectamente proporcional

---

<sup>36</sup> García Zerecero G. Una aproximación filosófica a la naturaleza del movimiento: una perspectiva necesaria en el estudio de la realidad natural. Guadalajara; (Internet). 2014 Ene. [citado el 12 de Dic. de 2014]; Disponible desde : <http://www.revistadefilosofia.org/54-05.pdf>

<sup>37</sup> Gianni HD. La definición del tiempo y su significado empírico (II) [Internet]. 2. [citado 2014 Sep. 21]. Disponible desde: <http://casanchi.com/ref/defitiempo02.pdf>

<sup>38</sup> Yankovic Nola B. Las leyes del movimiento [Internet]. 2012 [citado 2014 Oct 1]. Disponible desde: [http://www.educativo.ugalca.cl/medios/educativo/profesores/basica/leyes\\_del\\_movimiento.pdf](http://www.educativo.ugalca.cl/medios/educativo/profesores/basica/leyes_del_movimiento.pdf)

está dada por el tiempo en el movimiento, es decir el tiempo continua su curso, siendo no cambiante pero es aplicable al movimiento el cual es modificable.

## 5.2 FREDERICK WINSLOW TAYLOR TEORIA MOVIMIENTOS – TIEMPO

Desde inicios del Siglo XX, se contextualiza una época marcada bajo la búsqueda continua de eficiencia, racionalidad, productividad y ganancias, forjándose a partir de estas las grandes visiones tales como la producción en masa de Ford y la optimización del trabajo descrito por *Winslow Taylor*, este último logra forjarse como el padre de la administración moderna al idear una teoría científica basada en la administración particularmente en la organización del trabajo siendo su objetivo principal de estudio, a través de las cuales desarrolla un sentido de competencia denominándolo ventajas competitivas las cuales traerían beneficios para la empresa como la eficiencia laboral y para el trabajador progreso en su área y economía, de tal forma que se lograra generar en el trabajador la modalidad de iniciativa y aceptación de nuevas responsabilidades. <sup>(9)</sup>

Taylor quien afirma en su metodología que “*la máxima prosperidad es el resultado de la máxima productividad que a su vez, depende del entrenamiento de cada uno*”, conceptualiza a raíz de esto que todo sucede según una causa o razón suficiente, de esta manera genera la concepción de la necesidad de interrelacionar todos los componentes de la organización, es decir mayor comunicación desde el ente más alto de la administración, hasta los obreros y por último sus clientes. La afirmación anteriormente mencionada se puede definir para Taylor como un objetivo clave en el que la prosperidad se puede dar bajo el adiestramiento del obrero por parte de sus superiores (vistos como iguales en el modelo) que conlleven a la excelencia empresarial y la formación del hombre en el que el resultado sea su eficiencia; además de remuneraciones no sólo económicas que incentiven una mayor apropiación del trabajo <sup>(9)</sup>

A partir de esta opción para la prosperidad, se determina la estandarización según cada cargo, el cual es definido y dirigido por un grupo administrativo, quien facilita la división de responsabilidades y actividades laborales entre trabajadores y directivos con el fin de mejorar el ambiente laboral; esta estandarización tiene enfoque a partir de sus 5 principios, <sup>(39)</sup> a todo lo anterior se le determina como

---

<sup>39</sup> Capitulo II. Teoría de Frederick Taylor. Biografía [Internet]. Ecuador: Repositorio digital Universidad Politécnica Salesiana [citado 2014 Sep. 28]. Disponible desde: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/516/4/Capitulo2.pdf>

técnica de racionalización del trabajo del obrero, el cual dio paso a su teoría *movimientos – tiempo*.

Pero antes de hablar a fondo de esta teoría a partir de *Frederick T*, se debe determinar primero la posible procedencia de esta. Los antecedentes del estudio de tiempos y movimientos sugieren ser muchos, aunque no se halla ninguna indicación concluyente hasta la segunda mitad del siglo pasado, en el que Descartes filósofo precursor del siglo XVII que en su famoso Discurso del Método enunció las cuatro reglas básicas de estudio del trabajo: – de evidencia – de análisis – de síntesis – de control. Estas cuatro reglas han rendido servicio a la resolución de muchos problemas humanos y se pueden seguir considerando como la base de todo estudio del trabajo.

Nadie, en la época de Descartes, ni siquiera él, llevó a la práctica estos principios para la valoración del trabajo, debido a que en el siglo XVII la industria aún no se había desarrollado en la suficiente medida como para evidenciar las necesidades de una organización científica de la misma. Hasta fines del siglo pasado no se realizaron los primeros estudios de tiempos y organización basados en los principios enunciados por éste.

Luego de la explicación anterior, retomamos a Taylor quien para iniciar su trabajo investigativo define la teoría Movimientos – Tiempo en dos conceptos *Estudio de tiempos*, el cual para Taylor es una técnica de medición del trabajo empleada para registrar los tiempos y ritmos de trabajo correspondientes a los elementos de una tarea definida, efectuada en condiciones determinadas y para analizar los datos a fin de averiguar el tiempo requerido para efectuar la tarea según una norma de ejecución preestablecida<sup>(30)(31)</sup> sumando que es una actividad que implica la técnica de establecer un estándar de tiempo permisible para realizar una actividad determinada, con base en la medición del contenido del trabajo del método prescrito, con la debida consideración de la fatiga y las demoras personales y los retrasos inevitables,<sup>(40)</sup> a través de la planeación del trabajo de los obreros, por parte de la administración los cuales debían basar la estandarización del tiempo basado en el trabajo de un operario muy bien calificado.

La importancia de todo esto radica en formalizar una relación hombre – máquina para determinar tiempos necesarios, supervisar el cumplimiento de normas y disminución de costos. Este estudio debe tener una preparación adecuada en el que un correcto análisis, sumado a la experiencia y los conocimientos conlleve a la

---

<sup>40</sup> Monografías. Estudio de tiempos [Internet]. [citado el 28 de Sep de 2014]. Disponible desde: <http://www.monografias.com/trabajos27/estudio-tiempos/estudio-tiempos.shtml>



comprensión de la puesta en marcha de este, es indispensable conocer las operaciones a realizar, su temporalización será bajo el objetivo con el cual se medirán; la selección del trabajador que se determinará por el deseo de colaboración y su experiencia; se debe normalizar los métodos de trabajo es decir fija en forma escrita una norma de método de trabajo para cada una de las operaciones que se realizan.

Al normalizar el trabajo se debe dividir en elementos específicos para el montaje del estudio, estos son

- Operación elemental (parte definida y esencial de la tarea)
- Elementos constantes (no varían en el tiempo, salvo cambios en el método y condiciones de trabajo)
- Elementos Variables (varían en el tiempo, debido a características de trabajo)
- Elementos Ocasionales (se repiten con una frecuencia predecible, según el número de unidades producidas)
- Elementos Extraños (otros como interrupciones del Supervisor, etc.)
- Toma y registro de mediciones de tiempo. <sup>(41)</sup>

Determina también Taylor *Estudio de movimientos* como el estudio de aquel que consiste en analizar detalladamente los movimientos del cuerpo al realizar una actividad con el objetivo de eliminar los inefectivos, agilizando y facilitando así la tarea. <sup>(32)(31)</sup>

Sin embargo este estudio no fue su fuerte, a lo que luego llegaría una pareja de esposos fieles seguidores de este ingeniero y de su pensamiento para aportar de forma más directa a este estudio. Ellos son Frank Bunker Gilbreth y su esposa Lilliam M. Gilbreth, cuyos conocimientos de psicología complementaron las técnicas que él poseía. Los estudios de los esposos, culminan con el descubrimiento de los “gestos elementales”, que son los realizados en el desarrollo de cualquier trabajo. Estos reciben la denominación de “Therbligs” (es el mismo apellido escrito al revés). <sup>(42)</sup>

---

<sup>41</sup> SlideShare, Estudio de tiempos [Internet]. [citado el 29 de Sep. de 2014]. Disponible desde: <http://www.slideshare.net/velezmoro123/et-ii-3-estudio-de-tiempos>

Gilbreth bajo un sistema de apreciación similar al de Taylor comenzó sus observaciones a los 17 años, cuando entró a trabajar en la construcción de edificios. Pudo entonces apreciar que los albañiles, al colocar ladrillos, empleaban series diferentes de movimientos, según trabajasen a ritmo rápido y que además, cuando enseñaban a alguien, empleaban otra serie de movimientos con los que resultaba más lento el trabajo.

También observó en estos trabajos el empleo de una serie de movimientos inútiles, cuyo único resultado era producir fatiga al trabajador, por ello se dedicó a ordenar el trabajo en otra forma; la importancia de su obra reside en esos micromovimientos o gestos elementales, por medio de los cuales es posible definir y analizar el trabajo humano, y además son precursores de unos sistemas de medidas que permiten estudiar los métodos y el tiempo preciso de ejecución con sólo la fijación de los movimientos necesarios para realizar la operación (Normas de tiempo predeterminadas).<sup>(42)</sup>

Es así que se denota el principal propósito del estudio de Taylor la esencia de la planificación en el desarrollo de cualquier tarea y la prioridad de generar productividad mediante el análisis del trabajo, es decir generar una división y subdivisión de los movimientos necesarios y específicos que lograsen facilitar, simplificar y mejorar las actividades y que a raíz de esto se lograsen ventajas como la equitatividad salarial por el aumento de la productividad, racionalizar la selección y entrenamiento del personal, mejorar la eficiencia del obrero y su producción, distribución uniforme del trabajo, calculo preciso de compra y venta de producto los cuales se determinan como la idea global de los objetivos principales de la teoría.<sup>(39)</sup>

---

<sup>42</sup> Dimension empresarial. Reseña histórica del Estudio de Tiempos y Movimientos [Internet]. [citado el 13 de Dic. de 2014]. Disponible desde: <http://dimensionempresarial.com/resena-historica-del-estudio-de-tiempos-y-movimientos/>

## 6 MARCO LEGAL

Según la ley 266 de 1996 Enfermería es una profesión liberal y una disciplina de carácter social, cuyos sujetos de atención son la persona, la familia y la comunidad, con sus características socioculturales, sus necesidades y derechos, así como el ambiente físico y social que influye en la salud y en el bienestar. El ejercicio de la profesión de enfermería tiene como propósito general promover la salud, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, rehabilitación y recuperación de la salud, aliviar el dolor proporcionar medidas de bienestar y contribuir a una vida digna de la persona. <sup>(24)</sup> Tiene como fin dar cuidado integral de salud a la persona, a la familia, a la comunidad, y a su entorno; ayudar a desarrollar el máximo de los potenciales individuales y colectivos, para mantener prácticas de vida saludable que permitan salvaguardar un estado óptimo de salud en todas las etapas de la vida. Por lo tanto, los profesionales de enfermería deben los siguientes principios: Integralidad, individualidad, Dialogicidad, calidad y continuidad. <sup>(24)</sup>

El respeto a la vida, a la dignidad de los seres humanos, y a sus derechos, sin distinciones de edad, credo, sexo, raza, nacionalidad, lengua, cultura, condición socioeconómica, e ideología política, son principios y valores fundamentales que orientan el ejercicio de la enfermería, Además los principios de beneficencia, No maleficencia, Autonomía, Justicia, Veracidad, solidaridad, lealtad, y fidelidad. Por lo tanto, el acto de cuidado de enfermería es el ser y esencia del ejercicio de la profesión, se fundamenta en sus propias teorías y en tecnológicas y en conocimientos actualizados de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas; implica un juicio de valor y un proceso dinámico y participativo para identificar y dar prioridad a las necesidades y decidir el plan de cuidados de enfermería, con el propósito de promover la vida, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, en la rehabilitación, y dar cuidado paliativo con el fin de desarrollar, en lo posible, las potencialidades individuales y colectivas. <sup>(19)</sup>

## **7 DISEÑO METODOLOGICO**

### **7.1 TIPO DE ESTUDIO**

El estudio movimiento tiempo en enfermería se define como, cuantitativo, descriptivo y transversal.

Es un estudio cuantitativo ya que genera información numérica apropiada para el análisis estadístico, descriptivo porque se describen la frecuencia y las características más importantes de las actividades de cuidado en salud y transversal porque recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, teniendo como propósito describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado; de esta manera se espera determinar el tiempo y los movimientos que utiliza un profesional de enfermería al desarrollar sus actividades de cuidado.<sup>(43)</sup>

### **7.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La investigación será dirigida a los enfermeros del servicio Medicina- Interna que en su totalidad son seis (6), cuatro (4) profesionales que laboran en los turnos mañana y tarde y 2 profesional que labora en la noche.

La población se conformó con los 3 turnos en el día de los 6 enfermeros que laboraban en este servicio, estos en conjunto dieron un resultado de 90 turnos por mes. Se realizó un muestreo aleatorizado el cuál tomo 60 de éstos, independiente del horario y del profesional.

La recolección de la información se obtuvo en un periodo de un (1) mes durante el segundo semestre del año 2014, tomó 1 turno diario (Mañana, tarde y noche), generando el registro (instrumento) acorde a la cantidad de profesionales que ejercieron en ese momento.

---

<sup>43</sup> Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 4ª ed. McGraw-Hill; 2006. Capítulo 4. 4.1 En qué consiste un estudio descriptivo; 46-47.

## **7.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### 7.3.1 Criterios de inclusión

- Aceptación mediante la firma del consentimiento informado
- Enfermeros (as) que se encuentren laborando en el servicio donde se realizara la investigación.
- Enfermeros (as) que tengan más de 6 meses de experiencia laboral.

### 7.3.2 Criterios de exclusión

- Enfermeros que sean reemplazo temporal del personal de enfermería en el servicio.
- Turnos en donde el enfermero tenga a su cargo dos servicios.

## **7.4 CRITERIOS DE DELIMITACIÓN**

Se tomaron treinta (30) turnos en totalidad con los cinco (5) enfermeros debido a

- Homogeneidad de los meses referente al comportamiento del servicio.
- Homogeneidad y/o limitada variación de cada turno dependiendo de la jornada o la semana.
- Participación de la coordinadora del servicio, quien labora en sólo un turno.
- Muestreo polietápico debido a la pequeña cantidad de turnos y las funciones y jornadas de los participantes.

## **7.5 MÉTODO**

La unidad de análisis y de información corresponden a los profesionales de enfermería que cumplan con los criterios de selección. En ellos el método utilizado para la recolección de la información fue una encuesta dirigida mediante la cual se tomaran los datos necesarios para la caracterización de la población y la metodología RAMEY para determinar el tiempo utilizado por los profesionales al desarrollar sus actividades de cuidado, esto a través de la observación directa con la cual se determinó de manera objetiva los tiempos empleados.

## 7.6 TÉCNICA

Los datos relacionados con las variables sociodemográficas (edad, género, estado civil, estrato socioeconómico, y formación universitaria) se registraran en un apartado incorporado en el instrumento desarrollado empleando a la metodología RAMEY.

La recolección de datos para determinar el tiempo utilizado por los profesionales de enfermería para realizar las intervenciones de cuidado se hará a través del diligenciamiento de la metodología RAMEY, la cual consta de 11 pasos:

1. Delimitar los criterios para clasificar a los pacientes de acuerdo con el tipo de atención de enfermería: mínima, moderada o intensiva.
2. Registrar en un formulario el tiempo promedio de todas las actividades de atención directa e indirecta realizadas en un servicio.
3. Seleccionar un número suficiente de pacientes para obtener promedios válidos del tiempo de atención de enfermería.
4. Recopilar la información de varias fuentes y con diferentes formularios.
5. Establecer y registrar el promedio de minutos necesarios para realizar cada actividad de enfermería.
6. Agregar y medir el tiempo de las nuevas actividades que se piense instituir.
7. Determinar el nivel de preparación del personal necesario para cada una de las actividades de enfermería, de acuerdo con las categorías de gravedad del paciente.
8. Recopilar los datos de actividades de enfermería indirectas. 9, 10 y 11. Registrar los movimientos administrativos específicos de cada hospital.

Es importante que a quienes se les aplicara la metodología Ramey, conozcan el funcionamiento y propósito de su aplicabilidad, por eso el investigador deberá informar al sujeto de estudio sobre la utilización de los datos recolectados. <sup>(13)</sup>

## **7.7 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La recolección de la información fue obtenida mediante el diseño de un instrumento para el servicio de Medicina interna del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, el cual está basado en la metodología de Irene G. Ramey, según los objetivos propuestos en la investigación y las características del servicio.

El instrumento consta de dos (2) partes, la primera consistente en una encuesta dirigida, la cual contiene los datos sociodemográficos de cada una (o) de los profesionales de enfermería pertenecientes al servicio. La segunda parte está constituido por la información de las actividades de cuidado directo e indirecto que se recolectará mediante el seguimiento y registro de las actividades de atención directa e indirecta realizadas por el Enfermero (a) del servicio, cuyo objetivo es determinar el tiempo-movimiento que necesitan los profesionales para realizar sus labores en cada turno.

## **7.8 CONFIABILIDAD**

La confiabilidad fue definida mediante una prueba piloto empleando el test y el re-test de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados.

El instrumento fue diseñado para alcanzar los objetivos de la investigación, por lo tanto la confiabilidad fue definida mediante la aplicación de una prueba piloto determinada por el Test - retest aplicada a la población ya establecida, con el fin de determinar el instrumento oficial para el estudio.

La metodología RAMEY puede ser aplicada para desarrollar sistemas de clasificación con base en las necesidades reales en circunstancias laborales de las enfermeras, siendo la guía para la realización del instrumento de esta investigación.

El resultado de la prueba piloto determinó la inclusión de ítems que no se habían tenido en cuenta durante la realización del instrumento y que eran concurrentes en el servicio.

## **7.9 VALIDEZ**

Para determinar si el instrumento basado en la “metodología de Ramey” cumplía con el criterio de validez el cual se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir, se puso en consideración a juicio de expertos, con el propósito de obtener valoraciones conclusivas y coincidentes del instrumento.

Para determinar si el instrumento basado en la “metodología de Ramey” cumplía con el criterio de validez el cual se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir, se puso en consideración a juicio de tres expertos, los cuales evaluaron y sugirieron correcciones en cuanto a si las preguntas de los datos sociodemográficos eran útiles para dar respuesta a los objetivos, redacción y medibilidad de las variables, de acuerdo con lo anterior se realizaron las respectivas correcciones para aplicarlo.

## **7.10 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

La información se recolectó mediante la observación directa a través de la Metodología RAMEY. La matriz para la base de datos se realizó en el programa Microsoft Excel 2010® y el paquete estadístico SPSS versión 15.0; en el análisis estadístico se manejaron medidas de frecuencia para las variables del instrumento.



## 8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Esta investigación se realizara conforme a los siguientes criterios:

Se tuvieron en cuenta los principios éticos de Respeto a la dignidad y Protección de los Derechos y Bienestar del paciente, consagrados en la Declaración de Helsinki, Reporte Belmont y en la Resolución 008430 de 1993. El respeto a las personas exige que los sujetos participen en la investigación voluntariamente, mediante una explicación breve de la generalidad del estudio y el respectivo consentimiento informado que se realiza con el fin de ser firmado al aceptar la participación.

Según el artículo 11 de la resolución 008430 de 1993, al ser una investigación donde no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, se clasifica como de riesgo mínimo. Se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, mediante asignación de códigos o elementos que permita que sean identificados solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.<sup>(44)</sup>

Se elaboró el Consentimiento Informado (Anexo A) que fue firmado por el sujeto de investigación, este cuenta con la siguiente información: la justificación, los objetivos, beneficios, procedimientos utilizados de la investigación, la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda, la libertad de dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios, la seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

La realización de la investigación se llevó a cabo cuando se obtuvo la autorización de la institución donde se realizó la investigación; el comité de ética aprobó el desarrollo de la investigación mediante el acta 007-002

Se tuvieron en cuenta los principios éticos y directrices para la protección de seres humanos sujetos de investigación del Informe Belmont determinados en el Centro de Conferencias Belmont por la Comisión Nacional para la Protección de Investigación Biomédica y de Comportamiento en el año 1976, los cuales son:

---

<sup>44</sup> Congreso de la República de Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Congreso de la República. 1993. Oct: pp. 1–12.

- No maleficencia: comprende como máxima labor no hacer daño, evidenciado por la buena práctica de la privacidad de la información, el respeto a las jornadas laborales y sus tiempos, el consentimiento de los profesionales.
- La justicia: igualdad de trato entre iguales y diferencia de trato entre desiguales conforme a sus necesidades; trato equitativo en todos los aspectos de los participantes.
- La beneficencia: esta investigación trae beneficios tanto al gremio de enfermería como al hospital y no trae ningún daño.
- La autonomía: se respetó el derecho moral al autogobierno de los participantes sus capacidades de decidir y optar frente a cualquier situación que afecte su vida o bienestar teniendo en cuenta las condiciones esenciales de libertad y ser agente autónomo.<sup>(45)</sup>

Durante esta investigación los sujetos participantes percibieron algunos beneficios personales directos. Además el beneficio de esta investigación es para la sociedad en general, la institución (HUHMP) y la profesión de Enfermería, debido a que el fin último de la investigación es el reconocimiento de las necesidades de los profesionales para prestar sus servicios de manera integral.

---

<sup>45</sup> Comisión N para la protección de sujetos humanos de IB y de C. Informe Belmont Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación [Internet]. Washington D.C; 1976 p. 1–13.

## 9 VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DIMENSION	DEFINICIÓN DE LA DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVEL DE MEDICION
<b>Socio-demográfica</b>	Son las características de un grupo social, que están establecidas en tiempo y espacio de forma delimitada, obteniendo un perfil que establece la dinámica y particularidades actuales en el sector grupal que conforman los profesionales de enfermería,	<b>Social</b>	Conjunto de individuos que comparten un entorno, y que se relacionan destinados a interactuar entre sí, cooperativamente, para formar un grupo o una comunidad.	Nivel Educativo	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universitario</li> <li>• Especialización</li> <li>• Maestría</li> <li>• Doctorado</li> </ul>
				Nombre de la universidad donde termino el pregrado	Nominal	_____
				Ingresos Mensuales	Razón	_____
				Jornada Laboral día	Razón	_____

atendiendo a una serie de variables, que pueden ser medibles.			Tipo de Contratación	Nominal	a) Contrato por carrera administrativa (de planta) b) Contrato por agremiación sindical
			Años de Experiencia laboral	Razón	_____
	<b>Demográfica</b>	Establece todos aquellos aspectos que permiten conocer en profundidad un grupo poblacional determinado y todo lo relacionado con su contexto, teniendo en cuenta el espacio-tiempo	Edad	Razón	En años cumplidos
			Género	Nominal	a) Masculino b) Femenino
			Estado conyugal	Nominal	a) Soltero b) casado c) viudo d) unión libre e) separado
			Otros Trabajos	Nominal	a) Sí b) No

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DIMENSION	DEFINICIÓN DE LA DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVEL DE MEDICION	
						MOVIMIENTO	TIEMPO (Minutos)
<b>Necesidades de atención Directas</b>	Es un proceso de acción, reacción e interacción humana en el cual el personal de enfermería satisface las necesidades manifestadas por el paciente	<b>Medicamentos</b>		Administración de medicamentos	Razón		
				Preparación de Medicamentos	Razón		
		<b>Sondas</b>		Colocación/Retiros Sonda Vesical	Razón		
				Colocación/ Retiro de SNG	Razón		
				Colocación/ Retiro de SOG	Razón		
		<b>Nutrición</b>		Nutrición enteral	Razón		
				Nutrición parenteral	Razón		
		<b>Control de infecciones</b>		Lavado de manos	Razón		
				Control de infecciones	Razón		
		<b>Ostomías</b>		Atención de enfermería a usuarios con traqueotomías	Razón		
				Cuidado colostomías, yeyunostomía y/o	Razón		

				ileostomías			
		<b>PVC</b>		Control de la PVC	Razón		
		<b>Hemoderivados</b>		Atención de enfermería en la transfusión de sangre y hemoderivados.	Razón		
		<b>Reanimación</b>		Atención de enfermería en la reanimación cerebro – cardiopulmonar	Razón		
		<b>Cirugía</b>		Preparación del paciente para el acto quirúrgico.	Razón		
		<b>Procedimientos</b>		Venopunción	Razón		
				Toma de gases arteriales	Razón		
				Administración de O2	Razón		
				Curaciones	Razón		
				Lavado Gástrico	Razón		
				Paso de catéter	Razón		

				Drum			
				Limpieza de catéter	Razón		
				Retiro de catéter	Razón		
				Toma de Hemocultivo	Razón		
				Toma de Urocultivos	Razón		
		<b>Exámenes</b>		Toma EKG	Razón		
				Toma de Glucometría	Razón		
				Recolección muestras de sangre	Razón		
		<b>Vigilancia</b>		Toma de Signos Vitales	Razón		
				Monitorizar al paciente	Razón		

<b>Necesidades de atención indirecta</b>	Actividades complementarias de la atención directa de enfermería.			Registros de enfermería	Razón		
				Gestión de insumos y medicamentos	Razón		
				Presentación de informes del servicio.	Razón		
				Presentación de informes de eventos del servicio	Razón		
				Revisión de historias clínicas y órdenes médicas.	Razón		
				Liquidación de horas laboradas por personal de enfermería.	Razón		
				Realizar ronda de enfermería.	Razón		
				Control y registro de líquidos administrados y eliminados.	Razón		
				Atención de enfermería en la solicitud de unidad e ingreso del usuario al servicio.	Razón		



				Proceso de egreso	Razón		
				Asignación de personal de enfermería	Razón		
				Inventario de carro de paro	Razón		
				Suministro y Organización de papelería	Razón		
				Gestión del mantenimiento de equipos y planta física del servicio	Razón		
				Asignación de personal en el servicio	Razón		
				Solicitud de interconsultas	Razón		
				Recibo y entrega de turno	Razón		
				Asistencia a Revista medica	Razón		

## 10 RESULTADOS

Lo siguiente son los resultados obtenidos de la recolección de información mediante el instrumento utilizado para los aspectos sociodemográficos; además se muestran los datos más representativos luego de analizar la información de los instrumentos para las actividades directas con un total de 70 y las actividades indirectas con un total de 41. Luego de la observación.

**Tabla 1.** Aspectos sociodemográficos

<u>Genero (%)</u>	
Femenino	83%
Masculino	17%
<u>Edad <math>\bar{x}</math></u>	36,6 años
<u>Nivel educativo (%)</u>	
Pregrado	33%
Especialización	50%
Maestría	17%
<u>Ingresos mensuales en SMMLV (616.000 \$) (%)</u>	
Entre 2-3	33%
Entre 3-4	67%
<u>Tipo de contrato laboral con la empresa (%)</u>	
Contrato por carrera administrativa	17%
Agremiación sindical	83%
<u>Tiempo de experiencia laboral</u>	
3-5 años	17%
6-8 años	33%
9 años o mas	50%
<u>Enfermeros (as) que laboran en otra institución</u>	
Si	83%
No	17%

Se encontró una población de enfermeros(as) con una edad promedio de 36,6 años, de los cuales el 83% corresponden al género femenino, y el 17% al género masculino. En cuanto al nivel educativo la mitad de estos tienen especialización,

33% pregrado y el 17% maestría. Al hablar de ingresos mensuales el 67% reciben entre 3 y 4 salarios mínimos. La mayoría tienen un tipo de contrato por agremiación sindical, además el 83% de estos profesionales tienen una experiencia laboral mayor a 6 años y la mayoría de profesionales laboran en otra institución.

Tabla 2. Total de movimientos – tiempo directos según turno

TURNO	NUMERO DE REGISTROS	TOTAL MOVIMIENTOS	PROPORCION MOVIMIENTOS	TOTAL TIEMPOS	PROPORCION TIEMPOS
MAÑANA	19	50	32,8 %	124	18,70 %
TARDE	24	98	64,4 %	486	73,30 %
NOCHE	8	4	2,8 %	53	7,99 %
TOTAL	51	152	100%	663	100 %

La Tabla 2 permite observar información acerca de la distribución de los movimientos de cuidado directo en los 51 registros realizados (152 movimientos) encontrándose que el 32,8% de estos se realizan en el turno de la mañana, 64,4% en la tarde y solo el 3% se realiza en la noche, esto permite suponer que en la mañana se realizan más actividades de cuidado indirecto, asociadas a funciones administrativas, que conllevan a un abandono del cuidado directo, delegándolo principalmente al personal técnico de enfermería.

Así mismo, se puede observar la distribución de los tiempos en las actividades de cuidado directo (663 minutos) encontrándose que el tiempo asignado en el turno de la mañana es de 18,70 %, en la tarde es de 73,30% y en la noche es de 7,99%, por lo cual se puede suponer que los enfermeros (as) realizan la mayor parte de actividades de cuidado directo en la tarde debido a que en la mañana desempeñan funciones relacionadas con el componente administrativo; vale la pena resaltar que aunque en el turno de la tarde se presentaron más actividades directas, esto no exime el hecho de que durante los tres turnos se dedica más tiempo a las actividades indirectas en relación con las directas.

Tabla 3. Total de movimientos – tiempo indirectos según turnos

TURNO	NUMERO DE REGISTROS	TOTAL MOVIMIENTOS	PROPORCION MOVIMIENTOS	TOTAL TIEMPOS	PROPORCION TIEMPOS
MAÑANA	19	413	41,8 %	4303	52,67 %
TARDE	24	536	54,1 %	3687	45,13 %
NOCHE	8	41	4,1 %	179	2,19 %
TOTAL	51	990	100 %	8169	100 %

La tabla nos muestra la distribución de los movimientos relacionados al cuidado indirecto (990 Movimientos), encontrándose que el 41,8 % de estos se realizaron en la mañana, el 54,1 % en el turno de la tarde y finalmente el 4,1% en la noche, Por lo cual se puede deducir que al comparar el total de movimientos indirectos con los directos se evidencia que se realizan más actividades de tipo administrativo en relación con las actividades del cuidado del paciente, confirmando los análisis anteriores.

Así mismo, se puede observar la distribución de los tiempos en las actividades indirectas (8169 minutos), encontrándose que el 52,67% se realizaron durante el turno de la mañana, el 45,13% durante el turno de la tarde, y finalmente el 2,19 % en la noche; Lo anterior evidencia que al comparar el total de tiempos de las actividades directas con el de las indirectas se evidencia claramente que las últimas requieren una mayor demanda de tiempo, lo que implica que se deje a un lado el cuidado directo del paciente el cual es delegado al personal técnico de enfermería.

**Tabla 4.** Total de movimientos en las actividades directas

ACTIVIDADES DIRECTAS	TOTAL MOVIMIENTO	PROPORCIÓN
EDUCACIÓN Y/U ORIENTACIÓN DE LA FAMILIA	77	50
EDUCACIÓN Y/U ORIENTACIÓN AL PACIENTE	26	16,88
LAVADO DE MANOS	12	7,7
TRASLADO DEL PACIENTE	11	7,1
CANALIZACION	6	3,8
PROCEDIMIENTO DE TOMA DE ELECTROCARDIOGRAMA	6	3,8
PROCEDIMIENTO DE PASO DE SONDA VESICAL	3	1,82
ATENCION DE ENFERMERIA EN REANIMACION CEREBROPULMONAR	3	1,82
PREPARACION DE MEDICAMENTOS ESPECIALES	2	1,29
PREPARACION DEL PACIENTE PARA EL ACTO QUIRÚRGICO	2	1,29
PROCEDIMIENTO DE TOMAS DE GASES ARTERIALES	2	1,29
ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS ESPECIALES	1	0,64
ATENCION DE ENFERMERIA EN LA TRANSFUCION DE SANGRE Y HEMODERIVADOS	1	0,64
PROCEDIMIENTO DE RETIRO DE CATETER VENOSO CENTRAL DE VIA PERIFERICA	1	0,64
TOMA DE LABORATORIOS	1	0,64

Según la tabla 4 se puede observar que el movimiento en las actividades directas con mayor movimiento (mayor número de veces realizadas) durante la recolección de la información fueron Educación y/u orientación de la familia con un 50%, seguida de Educación y/u orientación al paciente con 18%. Las actividades de toma de laboratorios, Procedimiento de retiro de catéter venoso central de vía periférica, Atención de enfermería en la transfusión de sangre y hemoderivados y Administración de medicamentos especiales, emplearon un movimiento que corresponde al 0.64% siendo estas tres las actividades con menor número de movimientos durante el período de observación. De las 41 actividades directas incluidas en el instrumento solo 15 fueron hechas por el enfermero durante el tiempo en que se aplicó la prueba, lo que quiere decir que es muy poco el contacto que tiene el profesional de enfermería con el paciente en relación a su cuidado directo.

**Tabla 5.** Total de tiempos en las actividades directas

<b>ACTIVIDAD DIRECTA</b>	<b>TOTAL TIEMPOS</b>	<b>PROPORCION</b>
EDUCACION Y/U ORIENTACION DE LA FAMILIA	219	32,68
TRASLADO DEL PACIENTE	160	23,88
ATENCION DE ENFERMERIA EN REANIMACION CEREBROPULMONAR	101	15,07
EDUCACION Y/U ORIENTACION AL PACIENTE	46	6,86
PROCEDIMIENTO DE TOMA DE ELECTROCARDIOGRAMA	40	5,97
LAVADO DE MANOS	28	4,17
PROCEDIMIENTO DE PASO DE SONDA VESICAL	22	3,28
CANALIZACION	22	3,28
PREPARACION DEL PACIENTE PARA EL ACTO QUIRURGICO	11	1,64
PROCEDIMIENTO DE RETIRO DE CATETER VENOSO CENTRAL DE VIA PERIFERICA	7	1,04
PREPARACION DE MEDICAMENTOS ESPECIALES	6	0,89
ATENCION DE ENFERMERIA EN LA TRANSFUCION DE SANGRE Y HEMODERIVADOS	3	0,44
PROCEDIMIENTO DE TOMAS DE GASES ARTERIALES	3	0,44
ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS ESPECIALES	1	0,14
TOMA DE LABORATORIOS	1	0,14

Según la tabla anterior, observamos que la necesidad de atención directa que mayor tiempo emplea en su realización es la Educación y/u orientación de la familia con un porcentaje de 32,68%, junto a traslado de paciente con 23,88% y atención de enfermería en reanimación cerebro-cardio-pulmonar con un porcentaje de 15,74% siendo estas tres actividades las que mayor tiempo toman en su ejecución. La administración de medicamentos especiales con toma de laboratorios fueron las que menor tiempo requirieron en las actividades que se hicieron con un porcentaje ambas de 0,14%. Se evidencia claramente que el enfermero o enfermera no dedica el tiempo necesario a los paciente respecto a las actividades directas, considerando así de las 41 actividades en total, 15 fueron a las que se les dedicó un tiempo mínimo para ejecutarlas.

**Tabla 6.** Total de movimientos en las actividades indirectas

NO.	ACTIVIDAD INDIRECTA	TOTAL DE MOVIMIENTOS	PROPORCIÓN
1	REVISION DE HISTORIAS CLINICAS Y ORDENES MEDICAS, ACTUALIZACION DE KARDEX Y TARJETAS DE MEDICAMENTOS	251	25,2
2	REALIZACION DE LLAMADAS	134	13,4
3	RECEPCION DE LLAMADAS	108	10,8
4	ACTUALIZACION DE LIBRO DE INFORME DE ENFERMERIA	92	9,2
5	RECIBO DE TURNO	51	5,1
6	PROCESO DE EGRESO	47	4,7
7	ASIGNACION DE CAMA PARA UN NUEVO PACIENTE (INGRESO- CAMBIO)	39	3,9
8	ESTABLECER NUTRICION	34	3,4
9	REALIZAR NOTA DE ENFERMERIA	27	2,7
10	REVISION DE LABORATORIOS Y REPORTES DE PATOLOGIA	27	2,7
11	GESTION PARA LA TOMA DE EXAMENES	22	2,2
12	REUNION DEL SERVICIO	22	2,2
13	GESTION DE MEDICAMENTOS Y RADICACION FORMULAS MEDICAS	21	2,1
14	ENTREGA DE TURNO	20	2,0
15	SOLICITUD DE INTERCONSULTAS	19	1,9
16	ASISTENCIA A REVISTA MEDICA	15	1,5
17	GESTION DE INSUMOS PARA LOS PACIENTES	11	1,1
18	GESTION DE INSUMOS PARA EL SERVICIO	8	0,8
19	PRESENTACION DE INFORMES DEL SERVICIO	8	0,8
20	REALZACION DE CUADROS DE TRUNOS DEL PERSONAL	7	0,7
21	GESTIONAR PERMISOS	7	0,7
22	PRESENTACION DE INFORMES DE EVENTOS DEL SERVICIO	6	0,6
23	RADICACION DE LABORATORIOS	5	0,5
24	GESTION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y PLANTA FISICA DEL SERVICIO	5	0,5
25	INVENTARIO CARRO DE PARO	3	0,3
26	SUMINISTRO Y ORGANIZACIÓN DE PAPELERIA	3	0,3
27	LIQUIDACION DE HORAS LABORADAS POR	2	0,2

	PERSONAL DE ENFERMERIA		
28	REEMPLAZO DE AUXILIAR O PROFESIONAL POR CAUSAS EXTRAORDINARIAS	2	0,2
29	ASIGACION DE PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERIA	1	0,1
	TOTAL	997	100,0

La tabla 6 permite observar el total de movimientos y su respectiva proporción por cada una de las actividades indirectas; la revisión de Historias clínicas y órdenes médicas, actualización de kárdex y tarjeta de medicamentos fueron las actividades que mayor número de veces se realizó, con un porcentaje del 25,2% (251 movimientos) en relación al total de movimientos, seguida por realización de llamadas 13,4 %, recepción de llamadas 10,8 %, actualización de libro de informes de enfermería 9,2 %, y recibo de turno 5,1 %, Las 5 actividades mencionadas corresponden a las que más número de movimientos tienen, lo que permite deducir que los enfermeros realizan más actividades netamente indirectas, dejando a un lado el cuidado directo del paciente.

**Tabla 7.** Total de tiempos en las actividades indirectas

ACTIVIDAD INDIRECTA	TOTAL MINUTOS	PROPORCIÓN
REVISION DE HISTORIAS CLINICAS Y ORDENES MEDICAS, ACTUALIZACION DE KARDEX Y TARJETAS DE MEDICAMENTOS	3840,3	46,9
RECIBO DE TURNO	912,9	11,2
ACTUALIZACION DE LIBRO DE INFORME DE ENFERMERIA	874	10,7
GESTION PARA LA TOMA DE EXAMENES	422,4	5,2
PROCESO DE EGRESO	347,8	4,2
REALIZACION DE LLAMADAS	241,2	2,9
(INGRESO- CAMBIO)	200,6	2,5
GESTION DE MEDICAMENTOS Y RADICACION FORMULAS	148	1,8
ASIGNACION DE CAMA PARA UN NUEVO PACIENTE	144,3	1,8
ESTABLECER NUTRICION	137,7	1,7
REALIZAR NOTA DE ENFERMERIA	137,7	1,7
REVISION DE LABORATORIOS Y REPORTES DE PATOLOGIA	112,2	1,4
RECEPCION DE LLAMADAS	109,08	1,3
REUNION DEL SERVICIO	102,9	1,3



ENTREGA DE TURNO	70,5	0,9
REALZACION DE CUADROS DE TRUNOS DEL PERSONAL	66	0,8
MEDICAS	60,8	0,7
GESTION DE INSUMOS PARA LOS PACIENTES	60	0,7
SOLICITUD DE INTERCONSULTAS	35,2	0,4
GESTION DE INSUMOS PARA EL SERVICIO	34,3	0,4
ASISTENCIA A REVISTA MEDICA	32,8	0,4
GESTIONAR PERMISOS	17	0,2
RADICACION DE LABORATORIOS	15	0,2
PRESENTACION DE INFORMES DE EVENTOS DEL SERVICIO	14	0,2
INVENTARIO CARRO DE PARO	10	0,1
GESTION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y PLANTA FISICA DEL SERVICIO	9,9	0,1
PRESENTACION DE INFORMES DEL SERVICIO	9,1	0,1
LIQUIDACION DE HORAS LABORADAS POR PERSONAL DE	7	0,1
ASIGACION DE PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERIA	7	0,1
SUMINISTRO Y ORGANIZACIÓN DE PAPELERIA	3	0,0
REEMPLAZO DE AUXILIAR O PROFESIONAL POR CAUSAS	3	0,0
TOTAL	8185,68	100,0

La tabla 7 muestra el total de minutos y su respectiva proporción de cada una de las actividades de cuidado indirecto, siendo así, la revisión de Historias clínicas y órdenes médicas, actualización de kárdex y tarjeta de medicamentos fue la actividad que mayor número de tiempo requirió para realizarla con un porcentaje del 46,9% (3840,3 minutos), seguida por recibo de turno con el 11,2%, actualización del libro de informes de enfermería 10.7%, gestión para la toma de exámenes 5,2%, Proceso de egreso 4,2%. Las 5 actividades mencionadas corresponden a las que requieren una mayor demanda de tiempo. Se puede observar que la actividad concerniente a la revisión de historias clínicas se convierte en la actividad que mayor tiempo requiere, dado que la mayor distribución del tiempo que se ocupa en las actividades indirectas está destinado a esta, confirmando así que el enfermero dedica mayor tiempo de su jornada a las actividades indirectas.

**Tabla 8.** Tiempo promedio en desarrollar actividades directas

	ACTIVIDAD DIRECTA	MOVIMIENTOS	TIEMPO PROMEDIO EN DESARROLLAR LA ACTIVIDA
1	EDUCACION Y/U ORIENTACION DE LA FAMILIA	77	2,8
2	EDUCACION Y/U ORIENTACION AL PACIENTE	26	1,8
3	LAVADO DE MANOS	12	2,3
4	TRASLADO DEL PACIENTE	11	14,5
5	CANALIZACION	6	3,7
6	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE ELECTROCARDIOGRAMA	6	6,7
7	PROCEDIMIENTO DE PASO DE SONDA VESICAL	3	7,3
8	PREPARACION DE MEDICAMENTOS ESPECIALES	2	3,0
9	ATENCION DE ENFERMERIA EN REANIMACION CEREBROPULMONAR	2	50,5
10	PREPARACION DEL PACIENTE PARA EL ACTO QUIRURGICO	2	5,5
11	PROCEDIMIENTO DE TOMAS DE GASES ARTERIALES	2	1,5
12	ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS ESPECIALES	1	1,0
13	TENCION DE ENFERMERIA EN LA TRANSFUSION DE SANGRE Y HEMODERIVADOS	1	3,0
14	TOMA DE LABORATORIOS	1	1,0

La Tabla 8 muestra el tiempo promedio de cada movimiento realizado según las actividades directas, las primeras 5 son las que mayor número de veces se realizan durante los turnos. Educación y/u orientación de la familia es la que mayor número de veces se realiza, con un tiempo promedio empleado para realizar la actividad es de 2,8 minutos, de lo anterior se deduce que debido al tiempo no se brinda educación y/u orientación adecuada por parte del profesional.

Igualmente, la orientación y/o educación al paciente es poca en comparación al de la familia, además el tiempo empleado para ejecutar esta actividad es de 1,8 minutos, por lo tanto se infiere que siendo esta una de las actividades directas de mayor importancia no se le brinda el tiempo suficiente para su ejecución. El lavado de manos durante los turnos sólo se realizó 12 veces, esto permite reconocer que esta actividad, aunque es una de las más necesarias e importantes, es la que menos se lleva a cabo, sin embargo, el tiempo promedio para su práctica, es el establecido en los protocolos. De la tabla en general se concluye que las

actividades de tipo directo son las que menos se realizan y el tiempo empleado es limitado, siendo insuficiente, por lo tanto interfieren en el proceso de brindar cuidado integral a los usuarios del servicio.

**Tabla 9.** Tiempo promedio en desarrollar las actividades indirectas

ACTIVIDADES INDIRECTAS		MOVIMIENTOS	TIEMPO PROMEDIO EN DESARROLLAR LA ACTIVIDAD
1	REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS Y ÓRDENES MÉDICAS, ACTUALIZACIÓN DE KARDEX Y TARJETAS DE MEDICAMENTOS	251	15,3
2	REALIZACIÓN DE LLAMADAS	134	1,8
3	RECEPCION DE LLAMADAS	108	1,01
4	ACTUALIZACION DE LIBRO DE INFORME DE ENFERMERIA	92	9,5
5	RECIBO DE TURNO	51	17,9
6	PROCESO DE EGRESO	47	7,4
7	ASIGNACION DE CAMA PARA UN NUEVO PACIENTE (INGRESO- CAMBIO)	39	3,7
8	ESTABLECER NUTRICION	34	5,9
9	REALIZAR NOTA DE ENFERMERIA	27	5,1
10	REVISION DE LABORATORIOS Y REPORTES DE PATOLOGIA	27	5,1
11	GESTION PARA LA TOMA DE EXAMENES	22	5,1
12	REUNION DEL SERVICIO	22	19,2
13	GESTION DE MEDICAMENTOS Y RADICACION FORMULAS MEDICAS	21	4,9
14	ENTREGA DE TURNO	20	7,4
15	SOLICITUD DE INTERCONSULTAS	19	3,2
16	ASISTENCIA A REVISTA MEDICA	15	4,7
17	GESTION DE INSUMOS PARA LOS PACIENTES	11	3,2
18	GESTION DE INSUMOS PARA EL SERVICIO	8	4,1
19	PRESENTACION DE INFORMES DEL SERVICIO	8	7,5
20	REALZACION DE CUADROS DE TRUNOS DEL PERSONAL	7	4,9
21	GESTIONAR PERMISOS	7	1,3

22	PRESENTACION DE INFORMES DE EVENTOS DEL SERVICIO	6	11,0
23	RADICACION DE LABORATORIOS	5	3,4
24	GESTION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y PLANTA FISICA DEL SERVICIO	5	2,8
25	INVENTARIO CARRO DE PARO	3	5,0
26	SUMINISTRO Y ORGANIZACIÓN DE PAPELERIA	3	3,3
27	LIQUIDACION DE HORAS LABORADAS POR PERSONAL DE ENFERMERIA	2	5,0
28	REEMPLAZO DE AUXILIAR O PROFESIONAL POR CAUSAS EXTRAORDINARIAS	2	1,5
29	ASIGACION DE PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERIA	1	7,0

La Tabla 9 muestra el tiempo promedio de cada movimiento realizado en cada una de las actividades indirectas, las primeras 5 son las que mayor número de veces se realizan durante los turnos. Revisión de historias clínicas y órdenes médicas, actualización de kárdex y tarjetas de medicamentos es la que mayor número de veces se realiza y la que mayor tiempo emplea, el promedio de tiempo por cada actividad es de 15,3 minutos. La realización de llamadas es otra actividad de gran relevancia, su tiempo promedio es de 1,8 minutos, igualmente la recepción de llamadas, es una actividad recurrente, con un promedio de tiempo de ejecución de 1 minuto. En la actualización del libro de informe de enfermería se emplea un tiempo promedio de 9,5 minutos.

El recibo de turno se realiza durante cada jornada, el tiempo promedio para este es de 17,9 minutos. De la tabla en general se concluye que las actividades indirectas en el turno son las que se realizan el mayor número de veces, empleando el gran porcentaje de tiempo, por lo tanto esto contribuye a que los enfermeros deleguen los cuidados directos, ocasionando que el número de actividades de cuidado directo realizado por los enfermeros se realice en menor proporción, promoviendo que el cuidado, razón del quehacer de los profesionales de enfermería, pierda su esencia y sea realizado por personal que no posee la fundamentación científica para su práctica.

Según los resultados obtenidos las actividades que realizaron los profesionales de enfermería con mayor número de movimientos y de tiempos son de tipo indirecto lo que indica que la distribución de tiempo entre actividades directas e indirectas no es similar.

## 11 DISCUSIÓN

La población de enfermeros objeto de estudio en la investigación *Movimientos – Tiempo*, durante el tiempo de recolección de la información presentaron las siguientes características sociodemográficas: el 83% corresponden al género femenino, con edad promedio de 36.6 años, nivel educativo a nivel de especialización 50%.

La población a estudio estuvo conformada por seis enfermeros, de los cuales cuatro desempeñaban labores en los turnos de la mañana y tarde, y los dos enfermeros restantes en las noches encargados de cuatro servicios por lo cual se veían obligados a distribuir el tiempo en estos. Las actividades en el servicio de medicina interna están orientadas a: asignación de camas para nuevos pacientes, revisión de historias clínicas, traslado de pacientes y participar en el código azul.

En el servicio de medicina interna, la actividad de cuidado directo que más tiempo requiere es la atención de enfermería en la reanimación cerebro-pulmonar con un promedio de 50, 5 minutos y la que menos tiempo requiere es la relacionada con toma de muestras de laboratorio con tiempo promedio de 1 minuto. Al hablar de las actividades de atención indirectas, la que más requiere tiempo son las reuniones de servicio con un promedio de 19, 2 minutos. En cuanto a la actividad indirecta que menos tiempo promedio requiere es la recepción de llamadas con promedio de 1 minuto.

Según la investigación realizada por Paola (2013) la actividad de atención indirecta que requiere mayor tiempo es la asignación de personal con un promedio de 59, 2 minutos y el lavado de manos como la actividad que menor tiempo emplea con un promedio de 2 minutos por turno.<sup>(46)</sup> Estos hallazgos presentan discrepancia dado que las funciones de cuidado indirecto a la que le asignan mayor tiempo son diferentes a los resultados encontrados en esta investigación; esto puede deberse a la diferencia de los servicios en los cuales se realizó la investigación.

En cuanto a la actividad de atención directa que mayor tiempo requiere es la asistencia en la reanimación cerebro pulmonar con un promedio de 14, 9 minutos por turno, y la toma de muestras de sangre la que menor tiempo emplea con un

---

<sup>46</sup> Santos P, Pérez S. Tesis Paola. *Movimientos –Tiempo en las actividades del personal de enfermería en actividades directas e indirectas en el servicio de urgencias del Hospital San Rafael de Tunja*. 2013. p. 1-84

promedio de 1.4 minutos (Paola), encontrándose resultados similares en la investigación movimientos tiempo.

Según los resultados obtenidos, las actividades directas con más tiempo dedicado por el profesional de enfermería durante el periodo observado comprenden, educación y/u orientación a la familia, educación y/u orientación al paciente, lavado de manos, traslado del paciente, canalización, procedimiento de toma de electrocardiograma, procedimiento de paso de sonda vesical, atención de enfermería en reanimación cerebro-cardio-pulmonar, preparación de medicamentos especiales, preparación del paciente para el acto quirúrgico; comparándose los resultados obtenidos con los encontrados en el estudio de Tesis Paola<sup>(46)</sup> se puede observar que existe similitud en la mayoría de actividades directas que obtuvieron los mayor tiempo los cuales son: asistencia en reanimación, cateterismo vesical, toma de electrocardiogramas, curaciones, inmovilización de pacientes y preparación y administración de medicamentos.

Con respecto a las actividades indirectas con mayor movimientos encontramos: Revisión de historias clínicas y órdenes médicas, recepción de llamadas, actualización de libro de informe de enfermería, recibo de turno, proceso de egreso, asignación de cama para nuevo paciente, establecer nutrición, realizar nota de enfermería, revisión de laboratorios y reportes de patología y haciendo correlación con la tesis de Paola confirmamos que hay similitud entre las actividades indirectas con mayores movimientos donde la actividad indirecta que más se realiza, es el registro de enfermería con un total de 147 veces.

El tiempo total utilizado en actividades de cuidado directo observado durante la investigación es menor que el tiempo empleado en actividades indirectas con cifras de: tiempo de actividades directas: 663 min y tiempo de actividades indirectas: 8169 min y en correlación con los datos de Paola<sup>(46)</sup> observamos un comportamiento similar con resultados obtenidos por 24 horas: tiempo de actividades directas: 435 min y el tiempo de actividades indirectas: 770 min.

El tiempo total utilizado en actividades de cuidado directo observado durante la investigación es menor que el tiempo empleado en actividades indirectas con cifras de: tiempo de actividades directas: 663 min y tiempo de actividades indirectas: 8169 min y en correlación con los hallazgos de Paola observamos un comportamiento similar con resultados obtenidos por 24 horas: tiempo de actividades directas: 435 min y el tiempo de actividades indirectas: 770 min. Teniendo en cuenta lo anterior, Jiang, Li, Et al, sugieren que los roles de las enfermeras, en la atención directa de enfermería deben modificarse adecuadamente manteniendo una disponibilidad para la atención de los pacientes

y así mismo una vigilancia efectiva equilibrando la calidad, seguridad y presupuesto con el fin de garantizar que las enfermeras tengan el tiempo suficiente para completar el trabajo. <sup>(47)</sup>

Adicionalmente, Panagiotis (2005) plantea que las variaciones del total de tiempo gastado entre turnos eran evidentes, actividades relacionadas con atención directa clínica, la documentación, y la comunicación con otras personas alcanzaron sus porcentajes más alto durante el turno de la mañana. Por el contrario, la evaluación del paciente, actividades personales, y comunicación con el paciente aumentaron durante el turno de la noche.<sup>(48)</sup> Sin embargo, esta investigación muestra que en los turnos de la tarde se realizaron mayor número de actividades de cuidado directo (73,30%), en cambio en el turno de la mañana se realizaron el 18,70 %, y el turno de la noche con 7,9%. Así mismo, entre las actividades directas que mayor número de veces se realizara se encuentran Educación y orientación a la familia con 77 movimientos, seguida por educación y orientación al paciente con 26 movimientos.

Además, durante la observación para la recolección de datos de la investigación Movimientos-Tiempos se percató que los enfermeros (as) son distribuidos sin tener en cuenta criterios de personal o necesidad de atención, esto debido a que en el servicio de medicina interna los profesionales se tienen que distribuir de manera equitativa a todos los pacientes sin importar que complejidad de cuidados requieran.

Este hallazgo muestra discrepancias con respecto a la investigación realizada por Gaviria,<sup>(49)</sup> la cual especifica que el Consejo Internacional de Enfermería, en el año 2009 en sus *Directrices sobre la planificación de recurso humano*, hace un llamado para que se consoliden y establezcan estrategias eficaces de planificación y desarrollo de recursos humanos en enfermería, detalla además que el CIE asevera que en las investigaciones revisadas desde la década de los 90, existe una estrecha relación entre los niveles de capacitación del personal y la dotación

---

<sup>47</sup> Jiang H, Li H, Ma L, Gu Y. Nurses' roles in direct nursing care delivery in China. Appl Nurs Res [Internet]. 2014 Sep 19 [citado el 16 de Dic. de 2014]; Disponible desde : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189714001190>

<sup>48</sup> Kiekkas P, Pouloupoulou M, Papahatzi A, Androutsopoulou C, Maliouki M, Prinou A. Nursing activities and use of time in the postanesthesia care unit. J Perianesth Nurs [Internet]. 2005 Oct [citado el 10 de Dic. de 2014]. Disponible desde: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S108994720500256X>

<sup>49</sup> Gaviria DL. Planning the required nursing personnel to respond to care needs. Invest Educ Enferm. Scielo [Internet] 2013,Ene-Abr. [citado el 18 de Dic. Del 2014]; 31(1): pp.116 - 124. Disponible desde: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012053072013000100014&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012053072013000100014&script=sci_arttext&lng=es)

de enfermería con los resultados en los cuidados a los pacientes en términos de calidad y de seguridad, los cuales muestran, a su vez, una disminución en la morbilidad y la mortalidad. Inherente a estos aspectos, el Ministerio de salud <sup>(4)</sup> propone la necesidad de ajuste a las políticas de recurso humano en salud viables según la reforma del SGSSS, con el objetivo de responder a los nuevos requerimientos en materia de avances y de demanda de servicio, para las necesidades de salud de la población, por lo tanto el resultado de la investigación movimientos – tiempo, muestra que en la institución prestadora de salud en la que se realizó no se perciben las singularidades anteriormente descritas.

Sorprendentemente hay pocos estudios que han tratado de cuantificar la cantidad de tiempo que pasan los profesionales de enfermería desarrollando actividades de tipo directo. Según un estudio realizado por Westbrook, Duffield y otros, las enfermeras dedicaron aproximadamente el 37% de su tiempo a desarrollar actividades de cuidado directo. <sup>(50)</sup> Sin embargo en la investigación movimientos-Tiempo nos muestra que los profesionales de enfermería dedican únicamente el 7,5 % de su tiempo a desarrollar actividades de tipo directo, el tiempo restante está destinado a actividades indirectas. En cuanto a los movimientos, el 87,5 % corresponden a actividades indirectas y solamente el 12,5 % a las directas. Lo anterior nos muestra que si el enfermero no dedica el tiempo suficiente al cuidado de su paciente la atención va a ser insegura, y por lo tanto los pacientes tendrán mayores probabilidades de sufrir caídas, aparición de úlceras por presión, aumento de su estadía en el hospital, aumento de costos en el servicio, aparición de infecciones, es decir a menor tiempo para desarrollar sus intervenciones va a ver un mayor riesgo de sufrir complicaciones médicas. <sup>(50)</sup>

---

<sup>50</sup> Westbrook JI, Duffield C, Li L, Creswick NJ. How much time do nurses have for patients? A longitudinal study quantifying hospital nurses' patterns of task time distribution and interactions with health professionals. BMC Health Serv Res [Internet]. 2011 Jan [citado 2014 Oct 8];11(1):319. Disponible desde from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/11/319>



## 12 CONCLUSIONES

-Según los resultados obtenidos de esta investigación el profesional de enfermería realiza funciones que no son competencia esencial de su quehacer, siendo irrelevantes según la práctica de la profesión que es el cuidado. La mayoría de las labores que se realizan están relacionadas a actividades de tipo indirecto que si bien son importantes pueden mejorarse a través de la asignación de personal exclusivo para desarrollar este tipo de tareas, minimizando así la delegación de sus funciones y además disminuyendo la posibilidad de presentarse eventos adversos.

-Los datos obtenidos en el estudio, muestran que los profesionales de enfermería dedican el 92,5% de su tiempo a desarrollar actividades de tipo indirecto y tan solo el 7,5 % del tiempo a desarrollar actividades de tipo directo.

-Las 5 actividades directas que más tiempo requieren son educación y orientación a la familia con un porcentaje del 32,6% del tiempo total, seguida de traslado del paciente 23,8%, Atención de enfermería en reanimación cardio-cerebro-pulmonar 15%, educación y/u orientación al paciente 6,8 %, y procedimiento de toma de electrocardiograma 5,97%.

-Las 5 actividades indirectas que más tiempo requieren son revisión de historias clínicas ordenes médicas, actualización de kárdex y tarjetas de medicamentos con un porcentaje del 47 % del tiempo total, seguida de recibo de turno con 11,2 %, actualización del libro de informe de enfermería 10,7%, Gestión para la toma de exámenes 5,2%, y proceso de egreso con el 4,2%.

-Los datos obtenidos en el estudio, muestra que los profesionales de enfermería dedican el 87,5 % de sus movimientos en actividades de tipo indirecto y el 12,5% a los movimientos de actividades de tipo directo.

-Las 5 actividades directas con mayor número de movimientos son educación y/u orientación de la familia con el 50%, seguida de educación y/u orientación al paciente con 16,8%, lavado de manos 7,7%, traslado del paciente 7,1%, y canalización 3,8%.

-Las 5 actividades indirectas con mayor número de movimientos son revisión de historias clínicas ordenes médicas, actualización de kardex y tarjetas de

medicamentos con un porcentaje del 25,2 % de los movimientos totales, seguida de realización de llamadas con 13,4%, recepción de llamadas 10,8%, actualización del libro de informes de enfermería 9,2%, y recibo de turno 5,1%.

- La revisión de historias clínicas, órdenes médicas, actualización de kárdex y tarjetas de medicamentos se convierte en la actividad que mayor tiempo (43,5 %) y mayor número de movimientos (22%) requiere al compararla con las demás actividades sin importar si son de tipo directo o indirecto.

### **13 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a los profesionales retomar su posición como principal gestor del cuidado directo en la institución, para el cual deben exigir la disminución de la carga laboral mediante el aumento del personal profesional y la redistribución de tareas acorde al cargo de cada persona.
- Definir las funciones específicas del cuidado al personal profesional, acorde a sus competencias.
- Para la realización de investigaciones futuras, se debe tener en cuenta que el tema movimientos- tiempo en los profesionales de enfermería es de importancia para la profesión, por lo tanto requiere indagación y ampliación de la temática, ya que los existentes son pocos.
- Se recomienda realizar este tipo de estudio en varios servicios de la institución, acorde a las necesidades y el nivel de dependencia de los pacientes.
- Se sugiere que se tenga en cuenta la valoración del tiempo que los profesionales de enfermería emplean en sus necesidades básicas ya que estos influyen en el actuar de enfermería.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Pestana M. Introducción a las ciencias administrativas Frederick Winslow Taylor [Internet]. [cited 2014 Mar 3]. p. 1–30. Available from: <http://biblioteca.duoc.cl/bdigital/admi/taylor.pdf>
2. López C. El estudio de tiempos y movimientos | GestioPolis [Internet]. 2001 [cited 2014 Jun 14]. Available from: <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/no10/tiemposymovimientos.htm>
3. Organización Panamericana S, Protección Social M. Regulación de la Enfermería en América Latina [Internet]. 56. Washington D.C; 2011 p. 61–76. Report No.: 56. Available from: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=16768&Itemid=721&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=16768&Itemid=721&lang=en)
4. Ministerio de la Protección Social, Programa de apoyo a la reforma de la Salud, Universidad de Antioquia. Oferta y demanda de recurso humanos en salud en Colombia [Internet]. Bogotá; 2007 p. 1–237. Available from: [http://www.minsalud.gov.co/Documentos\\_y\\_Publicaciones/OFERTA\\_Y\\_DEMANDA\\_DE\\_RECURSOS\\_HUMANOS\\_-2.pdf](http://www.minsalud.gov.co/Documentos_y_Publicaciones/OFERTA_Y_DEMANDA_DE_RECURSOS_HUMANOS_-2.pdf)
5. Buchan J, Calman L. La escasez de Enfermeras Especialistas en el Mundo: Problemas y actuaciones [Internet]. Ginebra, Suiza; 2004 p. 8. Available from: [http://www.sobest.org.br/docs/Escassez\\_enfermeiras.pdf](http://www.sobest.org.br/docs/Escassez_enfermeiras.pdf)
6. Organización Mundial de la Salud O. OMS | Enfermería [Internet]. World Health Organization; [cited 2014 Jun 14]. Available from: <http://www.who.int/topics/nursing/es/>
7. Zarate Grajales RA. La Gestión del Cuidado de Enfermería. Index de Enfermería [Internet]. Ciudad de Mexico: Fundación Index; 2004 Oct [cited 2014 Jun 8];13(44-45):42–6. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962004000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962004000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

8. Abbey M, Chaboyer W, Mitchell M. Understanding the work of intensive care nurses: A time and motion study. *Aust Crit Care* [Internet]. Elsevier; 2012 Feb 1 [cited 2014 Jun 15];25(1):13–22. Available from: [http://www.australiancriticalcare.com/article/S1036-7314\(11\)00137-8/abstract](http://www.australiancriticalcare.com/article/S1036-7314(11)00137-8/abstract)
9. Carro F, Caló A. La administración científica de Frederick W. Taylor: una lectura contextualizada [Internet]. La Plata, Argentina; 2013 p. 1–18. Available from: [jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar/actas/Carro.pdf/at\\_download/file](http://jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar/actas/Carro.pdf/at_download/file)
10. Monserrat EG, Sanabria IG, Vilá GM, Quero MG. Manual de procedimientos y técnicas de enfermería en pediatría Neuroanatomía y neurología clínica [Internet]. Bellaterra; 2010 p. 1–20. Report No.: Primera edición. Available from: [http://publicacions.uab.es/pdf\\_llibres/TR11004.pdf](http://publicacions.uab.es/pdf_llibres/TR11004.pdf)
11. Garcia PC, Fugulin Togeiro FM. Tiempo de atención de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de adultos y los indicadores de atención de calidad : análisis de correlación. *Scielo Brasil* [Internet]. Sao Paulo Brasil; 2012;20(4):1–9. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692012000400004&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000400004&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
12. Kalisch BJ, Tschannen D, Lee KH. Missed nursing care, staffing, and patient falls. *Journal of nursing care quality* [Internet]. Michigan, USA; 2011 [cited 2014 Jun 5];27(1):6–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21738057>
13. Catañeda Hernandez MA, Álvarez Gómez P, Gil SR. Correlación de necesidades paciente-enfermera con base en la metodología de Ramey. *Mexico D.F.*; 2001;9(2):65–72. Available from: [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=306&Itemid=](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=306&Itemid=)
14. Guarín HY, Palomino AF. Aplicación de los modelos de mejoramiento de procesos y de tiempos y movimientos en las áreas de urgencias y hospitalización de la clínica Belén de Fusagasugá para garantizar la prestación del servicio en salud [Internet]. 2012 [cited 2014 Dec 6]. p. 128. Available from: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/3997/1030543333-2012.pdf?sequence=1>

15. Zapata M. Enfermería ¿una profesión en crisis?, caso en la ciudad de Medellín-Colombia [Internet]. Universidad de Antioquia; 2008. Available from: [http://www.researchgate.net/publication/37368349\\_Enfermera\\_una\\_profesin\\_en\\_crisis\\_El\\_caso\\_en\\_la\\_ciudad\\_de\\_medelln](http://www.researchgate.net/publication/37368349_Enfermera_una_profesin_en_crisis_El_caso_en_la_ciudad_de_medelln)
16. Meza M. Estrés laboral en profesionales de Enfermería: estudio sobre evaluación cognoscitiva y afrontamiento. Enfermería en Costa Rica [Internet]. 2003 [cited 2014 Dec 12];1–8. Available from: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermeria/v25n1/7.pdf>
17. Argentina S y C de diputados de la N. Buenos Aires, Al honorable Congreso de la Nación [Internet]. Argentina; 2008. Available from: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/cofesa/2008/acta-03-08/anexo-13-03-08.pdf>
18. Arias D. Características de profesionales y auxiliares de enfermería del Huila. 2010. 2 [Internet]. Neiva; 2012 [cited 2014 Dec 10];56–66. Available from: [http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/revista2012-2/05\\_Avances\\_Enfermeria\\_30\\_2\\_feb\\_25\\_13.pdf](http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/revista2012-2/05_Avances_Enfermeria_30_2_feb_25_13.pdf)
19. República de Colombia C. Ley 911 de 2004 [Internet]. Colombia: Congreso de la República; 2004 p. 1–15. Available from: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf)
20. Funda E, Europea C, ALFA. ENFERMERÍA: Déficit en educación y trabajo para los enfermeros profesionales de Latinoamérica [Internet]. 2013 p. 1–7. Available from: <http://www.alfafundaenfermeria.org/news/news.enero2013/archivos/Enfermeria.pdf>
21. Organización Panamericana S. Panorama de la fuerza de trabajo en enfermería en América Latina [Internet]. Washington; 2005 p. 1–76. Report No.: 39. Available from: [http://alfafundaenfermeria.org/files/pdf/2012/10/20121016\\_1715256303.pdf](http://alfafundaenfermeria.org/files/pdf/2012/10/20121016_1715256303.pdf)
22. Corredor L, Sánchez S. Relación entre la sobrecarga laboral en enfermería y la incidencia de infecciones nosocomiales en la UCI [Internet]. Universidad Javeriana; 2008 [cited 2014 Dec 12]. p. 1–57. Available from: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/tesis50.pdf>

23. Meza Galván MA. Dotación de recursos humanos en enfermería con base en las necesidades de pacientes hospitalizado. San Luis Potosí; 2009 [cited 2014 Dec 12];153–8. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim093h.pdf>
24. República de Colombia C. LEY 266 DE 1996 [Internet]. Colombia: Congreso de la República; 1996 p. 1–8. Available from: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105002\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105002_archivo_pdf.pdf)
25. Hospital MH. Reseña Histórica [Internet]. [cited 2014 Apr 12]. Available from: <http://www.hospitaluniversitarioneiva.com.co/dotnetnuke/Corporativa/Historia/tabid/97/language/es-CO/Default.aspx>
26. López IR. HILDEGARD E. PEPLAU [Internet]. 2009 [cited 2014 May 23]. Available from: <http://ambitoenfermeria.galeon.com/peplau.html>
27. Arena L, Arias J, Beltran S, Izaguirre M. El Cuidado: VIRGINIA HENDERSON [Internet]. 2012. p. 1. Available from: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/virginia-henderson.html>
28. Medina H. Movimiento Rectilíneo [Internet]. [cited 2014 Jul 18]. p. 1–26. Available from: [http://biblioteca.pucp.edu.pe/docs/elibros\\_pucp/medina\\_hugo/Medina\\_Fisica1\\_Cap2.pdf](http://biblioteca.pucp.edu.pe/docs/elibros_pucp/medina_hugo/Medina_Fisica1_Cap2.pdf)
29. Real Academia Española. Diccionario Usual. Significado de Tiempo [Internet]. [cited 2014 Sep 20]. Available from: <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=f5YilvAXrDXX2eF4tvYd>
30. Salazar B. Estudio de Tiempos - Ingeniería Industrial [Internet]. [cited 2014 Aug 15]. Available from: <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/estudio-de-tiempos/>
31. Morales K. TIEMPOS Y MOVIMIENTOS: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS [Internet]. 2011 [cited 2014 Oct 2]. Available from: <http://ingkarentmorales.blogspot.com/2011/01/introduccion-al-estudio-de-tiempos-y.html>

32. The Organization Development Institute International L. Taylor, Frederick W. [Internet]. [cited 2014 Aug 20]. Available from: <http://www.theodinstitute.org/joomla/que-dicen-los-expertos-en-empresas-y-do/10-autores/189-taylor-frederick-w.html>
33. Concepto de tiempo. Qué es, Significado y Definición. [Internet]. [cited 2014 Aug 22]. Available from: <http://concepto.de/tiempo/>
34. Real Academia Española. Diccionario Usual. Significado Movimiento [Internet]. [cited 2014 Sep 20]. Available from: <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=LYj4MTmKZDXX2uPzI8Wk>
35. Vasquez N, Monografías. Física: movimiento [Internet]. [cited 2014 Sep 20]. p. 1–5. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos75/fisica-movimiento/fisica-movimiento.shtml>
36. García Zerecero G. Una aproximación filosófica a la naturaleza del movimiento: una perspectiva necesaria en el estudio de la realidad natural. Guadalajara; 2014 Jan [cited 2014 Dec 12];71–81. Available from: <http://www.revistadefilosofia.org/54-05.pdf>
37. Gianni HD. LA DEFINICIÓN DEL TIEMPO Y SU SIGNIFICADO EMPÍRICO (II) [Internet]. 2. [cited 2014 Sep 21]. p. 6. Available from: <http://casanchi.com/ref/defitiempo02.pdf>
38. Yankovic Nola B. Las leyes del movimiento [Internet]. 2012 [cited 2014 Oct 1]. p. 1–8. Available from: [http://www.educativo.utralca.cl/medios/educativo/profesores/basica/leyes\\_del\\_movimiento.pdf](http://www.educativo.utralca.cl/medios/educativo/profesores/basica/leyes_del_movimiento.pdf)
39. Anónimo. Capitulo II. Teoría de Frederick Taylor. Biografía [Internet]. [cited 2014 Sep 28]. p. 36–115. Available from: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/516/4/Capitulo2.pdf>
40. Monografías. Estudio de tiempos [Internet]. [cited 2014 Sep 28]. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos27/estudio-tiempos/estudio-tiempos.shtml>



41. Zavaleta Valverde H. Estudio de tiempos [Internet]. [cited 2014 Sep 29]. Available from: <http://www.slideshare.net/velezmoro123/et-ii-3-estudio-de-tiempos>
42. Empresarial D. Reseña histórica del Estudio de Tiempos y Movimientos [Internet]. [cited 2014 Dec 13]. Available from: <http://dimensionempresarial.com/resena-historica-del-estudio-de-tiempos-y-movimientos/>
43. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. Cuarta. Hill, McGraw; 2006.
44. Colombia R, Salud M. Resolución 8430 de 1993 [Internet]. 1993 p. 1–12. Available from: [http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/comite\\_de\\_etica/Res\\_\\_8430\\_1993\\_-\\_Salud.pdf](http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/comite_de_etica/Res__8430_1993_-_Salud.pdf)
45. Comisión N para la protección de sujetos humanos de IB y de C. Informe Belmont Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación [Internet]. Washington D.C; 1976 p. 1–13. Available from: [https://www.etsu.edu/irb/Belmont Report in Spanish.pdf](https://www.etsu.edu/irb/Belmont%20Report%20in%20Spanish.pdf)
46. Santos P, Pérez S. Movimientos –Tiempo en las actividades del personal de enfermería en actividades directas e indirectas en el servicio de urgencias del Hospital San Rafael de Tunja. 2013. p. 1–84.
47. Jiang H, Li H, Ma L, Gu Y. Nurses' roles in direct nursing care delivery in China. Applied nursing research : ANR [Internet]. Shanghai; 2014 Sep 19 [cited 2014 Dec 16];1–5. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189714001190>
48. Kiekkas P, Pouloupoulou M, Papahatzi A, Androutsopoulou C, Maliouki M, Prinou A. Nursing activities and use of time in the postanesthesia care unit. J Perianesth Nurs [Internet]. 2005 Oct [cited 2014 Dec 10];20(5):311–22. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S108994720500256X>
49. Gaviria DL. Planning the required nursing personnel to respond to care needs. Invest Educ Enferm. Scielo [Internet] 2013,ENE-ABR. [citado el 18 de Dic. Del 2014];31(1): pp.116 - 124. Disponible desde:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012053072013000100014&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012053072013000100014&script=sci_arttext&tlng=es)

50. Westbrook JI, Duffield C, Li L, Creswick NJ. How much time do nurses have for patients? A longitudinal study quantifying hospital nurses' patterns of task time distribution and interactions with health professionals. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2011 Jan [cited 2014 Oct 8];11(1):319. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/11/319>

**ANEXOS**

## Anexo A. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACION MEDICA	
<b>Título del estudio</b>	INVESTIGACIÓN DE MOVIMIENTOS Y TIEMPOS EN ENFERMERIA
<b>Investigador (es) principal (es)</b>	Andrea Penagos, Stephanie Devia, Davis Lozada, Julián Bahamón, Sergio Vargas – Estudiantes Enfermería Universidad Surcolombiana
<b>Sede del estudio</b>	Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo
<b>Código asignado al participante</b>	001

Se le invita a participar en este estudio de investigación acerca de movimientos tiempo en enfermería. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes puntos. Usted tiene completa libertad para preguntar sobre cualquier inquietud que tenga al respecto para aclarar sus dudas. Una vez comprendido el estudio y si usted desea participar, se le solicitara que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

### a. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Describir movimientos-tiempos en el profesional de enfermería en las actividades de cuidado en el servicio de médico-quirúrgica del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva.

### b. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

La calidad de los servicios prestados por el personal de enfermería se relaciona directamente con la equidad en sus actividades y el tiempo necesario para cumplir con sus funciones, generando satisfacción de los profesionales que trabajan en la institución, repercutiendo en la asistencia prestada a los usuarios, generando de esta manera una integralidad en el servicio del cuidado.

### BENEFICIOS DEL ESTUDIO

El Hospital Universitario: se beneficiara a través de la disminución de gastos en procedimientos, puesto que se ha evidenciado que al hacer las actividades de

manera rápida a causa del poco tiempo disponible para estas, acarrea resultados poco exitosos y consigo complicaciones.

El paciente: mediante su recuperación, debido a que una mejor labor del enfermero significará limitar o prevenir complicaciones, mejorar la salud mental y proveer un mejor aprendizaje para su auto cuidado.

La profesión de enfermería: podrá obtener para sí una mejor calidad de vida (sin complicaciones a causa del estrés laboral) y en sus actividades brindar de manera eficaz y oportuna un mejor cuidado para sus pacientes.

**c. PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO**

La investigación planteada es de tipo descriptiva, por lo que en ningún momento será usted sometido(a) a intervención de ningún tipo, el método de recolección de la información se hará mediante el instrumento elaborado para este, aplicados juntos en diversos momentos de la investigación. Durante múltiples visitas para observar múltiples actividades.

**d. RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO**

El riesgo del estudio es mínimo. En ningún momento se aplicará ninguna intervención (medicamento, procedimiento quirúrgico, técnicas invasoras o procedimientos mayores etc.) como parte de la investigación aquí planteada.

**e. ACLARACIONES**

Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la participación.

Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento deseado, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio y no recibirá pago por su participación.

Durante la investigación, podrá solicitar la información que considere necesaria.

La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada participante, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo investigador.

Cualquier información adicional o cualquier duda sobre sus derechos en la presente investigación la puede solicitar al investigador principal del estudio.

Agradecemos de antemano su participación

Yo \_\_\_\_\_ con c.c. \_\_\_\_\_ Acepto participar voluntariamente en esta investigación. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida sin ningún perjuicio para mi persona.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma del Participante

Fecha

**ESPACIO DE USO EXCLUSIVO POR EL INVESTIGADOR O SU REPRESENTANTE**

He explicado al Sr(a). \_\_\_\_\_ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Firma del investigador o delegado**

**Fecha**

**COMITÉ DE ETICA BIOÉTICA E INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL  
UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA.**

**ACTA DE APROBACIÓN.**

**ACTA DE APROBACIÓN N°: 007-002**

**Fecha en que fue sometido a consideración del comité: 19 de Agosto de 2014.**

**Nombre completo del Proyecto: "MOVIMIENTO - TIEMPO EN EL  
PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL SERVICIO MEDICO-QUIRURGICA DEL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO NEIVA"**

**Enmienda Revisada: Ninguna.**

**Sometido por: Investigador ZULEILLY ANDREA PENAGOS y coinvestigadores  
STEPHANIE DEVIA ARGUELLO, SERGIO LEANDRO VARGAS, JULIAN  
FRANCISCO BAHAMON, JOSE DEIVIS LOZADA CARREÑO, CLAUDIA ANDREA  
RAMIREZ.**

El Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo constituyó mediante la Resolución N° 875 del 24 de Octubre de 2013 el comité de Ética Bioética e Investigación da cumplimiento a la Resoluciones 8430 de 1993 y 2378 del 2008, actos administrativos expedido por el Ministerio de la Protección Social, lo mismo que para obedecer lo dispuesto por la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO.

El Comité de Ética Bioética e Investigación Certifica que:

1. Sus miembros revisaron los siguientes documentos del presente proyecto.
  - a.  Resumen del proyecto
  - b.  Protocolo de Investigación
  - c.  Formato de Consentimiento Informado.
  - d.  Protocolo de Evento Adverso.
  - e.  Formato de recolección de datos
  - f.  Folleto del Investigador (si aplica)
  - g.  Resultado de evaluación por otros comités (si aplica)
  - h.  Acuerdo de Confidencialidad para Investigadores.
2. El comité consideró que el presente estudio: es válido desde el punto de vista ético, la investigación se considera sin riesgo para los personas que

*¡ Servimos con calidez humana !*

**PBX: 8-71-59-07. Telefax: 8-71-44-15, 8-71-44-40, 8-71-91-91, 8-71-74-96**  
**[www.hospitaluniversityneiva.com.co](http://www.hospitaluniversityneiva.com.co) Email: [hospitalneiva@yahoo.com](mailto:hospitalneiva@yahoo.com)**  
**Dirección: Calle 9 Nro. 15-25. Neiva- Huila**



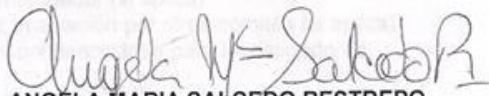


participan. La investigación se ajusta a los estándares de buenas prácticas clínicas.

3. El comité considera que las medidas que están siendo tomadas para proteger a los sujetos del estudio son las adecuadas.
4. El comité puede ser convocado a solicitud de algún miembro del comité o de las directivas institucionales para revisar cualquier asunto relacionado con los derechos y el bienestar de los sujetos involucrados en este estudio.
5. El investigador Principal deberá:
  - a. Informar cualquier cambio que se proponga introducir en el proyecto, estos cambios no podrán ejecutarse si la aprobación previa del comité de ética bioética e investigación de la Institución excepto cuando sea necesario que comprometa la vida del participante del estudio.
  - b. Avisar cualquier situación imprevista que considere que implica riesgo para los sujetos o la comunidad o el medio en el cual se lleva a cabo el estudio.
  - c. Poner en conocimiento al Comité de toda información nueva, importante respecto al estudio, que pueda afectar la relación riesgo / beneficio de los sujetos participantes.
  - d. Informar de la terminación prematura o suspensión del proyecto explicando las causas o razones.
  - e. El investigador se compromete una vez terminado su proyecto en hacer una retroalimentación en el servicio donde realizó la investigación para presentar los resultados del estudio.
  - f. El informe final de la investigación se debe hacer entrega al comité en un plazo máximo de un mes después de terminada la investigación.
  - g. Si el tiempo para el desarrollo del proyecto es más de un año debe presentar un informe anual del proyecto.
  - h. El Investigador se comprometen con hacer entrega al Hospital Universitario de Neiva de un artículo publicado en una revista indexada de la investigación realizada.

Entiendo y acepto las condiciones anteriormente mencionadas por el Comité de Ética.

Nombre Investigador: ZULEILLY ANDREA PENAGOS GONZALEZ

  
**Dra. ANGELA MARIA SALCEDO RESTREPO**  
Presidente Comité de Ética Bioética e Investigación.

**Anexo B.** Instrumento de recolección de datos investigación “movimientos – tiempo”

Código: \_\_\_\_\_

Se realizará una observación y acompañamiento a 4 enfermeros (as) en el servicio médico quirúrgico para la recolección de información que se aplicará a la investigación denominada: Movimientos – Tiempos del profesional de enfermería en el HUNHMP, realizada por estudiantes del programa de enfermería de la Universidad Surcolombiana, que tiene como:

**OBJETIVO:** Describir movimientos-tiempos en el profesional de enfermería con relación en sus actividades directas e indirectas en el servicio de médico-quirúrgica del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

**Datos Sociodemográficos**

**1. Género:**

a. Masculino \_\_\_ b) Femenino \_\_\_

**2. Edad (años cumplidos):** \_\_\_\_\_

**3. ¿Qué nivel educativo posee?**

- a) Pregrado
- b) Especialización
- c) Maestría

**4. ¿Cuánto son sus ingresos mensuales en SMMLV (\$ 616.000.00)?**

\_\_\_\_\_

**5. ¿Tipo de contrato laboral con la empresa?** \_\_\_\_\_

**6. ¿Cuál es su estado conyugal?**

- a) Soltero
- b) Casado
- c) Unión Libre
- d) Viudo
- e) Separado

**7. ¿Cuál es su tiempo de experiencia laboral?**

- a) 0 a 2 años
- b) 3 a 5 años
- c) 6 a 8 años
- d) 9 años o mas

**8. ¿Labora en otra institución?**

- a) SI\_\_
- b)No

## Anexo C. Observación y medición de actividades de atención directas

Código: \_\_\_\_\_

El presente instrumento tiene por finalidad medir los Movimientos (M) y los tiempos (T) que emplea el profesional de enfermería en desarrollar sus actividades de cuidados (indirectos o directos). El tiempo se medirá en minutos y los movimientos se toman como el número de veces que se realiza la actividad durante el turno.

**Instructivo:** Las columnas se encuentran divididas en Número de Actividades, Actividades directas, Movimientos (M1...)/ Tiempo (T) y observaciones. Para el diligenciamiento del documento se tendrán en cuenta las casillas de observaciones y las de movimiento-tiempo, estas últimas se encuentran divididas en 2 de la siguiente manera:

- En la fila superior se establecen el número de veces que probablemente se realice la actividad (M1 a M6)
- En la fila inferior se demarcan las casillas con la letra T referente al tiempo y las cuales serán diligenciada dependiendo del número del movimiento en minutos según lo que demande cada profesional.

El espacio dado para observaciones será utilizado para ampliar o especificar cualquier evento que se presente en la realización de la actividad durante el turno.

Es de recalcar que este instrumento será usado exclusivamente por los investigadores para la recolección de los datos.

No.	ACTIVIDADES DIRECTAS	M1	M2	M3	M4	M5	M6	OBSERVACIONES
		T	T	T	T	T	T	
1	Preparación de medicamentos especiales							
2	Administración de medicamentos especiales							
3	Procedimiento de paso de sonda vesical							
4	Procedimiento de retiro de sonda vesical							
5	Procedimiento de paso de sonda nasogástrica							
6	Procedimiento de retiro de sonda Nasogástrica							
7	Procedimiento de paso de sonda Orogástrica							
8	Procedimientos de retiro de							

	sonda Orogástrica							
<b>9</b>	Atención de enfermería en nutrición parenteral							
<b>10</b>	Atención de enfermería en nutrición enteral							
<b>11</b>	Lavado de manos							
<b>12</b>	Limpieza de Traqueotomía							
<b>13</b>	Administración de oxígeno por traqueotomía							
<b>14</b>	Fijación de Traqueotomía							
<b>15</b>	Cambio de bolsa a pacientes con ostomias							
<b>16</b>	Limpieza a pacientes con ostomias							
<b>17</b>	Control de la PVC .							
<b>18</b>	Atención de enfermería en la transfusión de sangre y hemoderivados							
<b>19</b>	Atención de enfermería en la reanimación cerebro cardiopulmonar.							
<b>20</b>	Preparación del paciente para el acto quirúrgico. <ul style="list-style-type: none"> <li>- La realización de reserva de hemoderivados</li> <li>- Baño</li> <li>- Dieta</li> <li>- Documentación</li> </ul>							

	- Confirmación - Especificaciones según cirugía							
<b>21</b>	- Canalización							
<b>22</b>	Procedimiento de Toma de gases arteriales							
<b>23</b>	Procedimiento de administración de oxígeno							
<b>24</b>	Procedimiento de paso de catéter venoso central de vía periférica							
<b>25</b>	Procedimiento de retiro de catéter venoso central de vía periférica							
<b>26</b>	Curación de catéteres centrales.							
<b>27</b>	Curación de catéteres centrales de vía periférica.							
<b>28</b>	Curación de los introductores de marcapasos.							
<b>29</b>	Curación de herida quirúrgica							
<b>30</b>	Curación de herida no quirúrgica							
<b>31</b>	Mantenimientos de catéteres.							

<b>32</b>	Lavado Gástrico							
<b>33</b>	Toma de Laboratorios							
<b>34</b>	Procedimiento de Toma de Hemocultivo							
<b>35</b>	Procedimiento de Toma de Urocultivos							
<b>36</b>	Procedimiento de Toma Electrocardiograma							
<b>37</b>	Procedimiento de Toma de Glucometría							
<b>38</b>	Monitorización hemodinámica							
<b>39</b>	Traslado de pacientes							
<b>40</b>	Educación y/o orientación del paciente							
<b>41</b>	Educación y/o orientación de la familia							

## Anexo D. Observación y medición de actividades de atención indirectas

El presente instrumento tiene por finalidad medir los Movimientos (M) y los tiempos (T) que emplea el profesional de enfermería en desarrollar sus actividades de cuidados (indirectos o directos). El tiempo se medirá en minutos y los movimientos se toman como el número de veces que se realiza la actividad durante el turno.

**Instructivo:** Las columnas se encuentran divididas en Número de Actividades, Actividades directas, Movimientos (M1...)/ Tiempo (T) y observaciones.

Para el diligenciamiento del documento se tendrán en cuenta las casillas de observaciones y las de movimiento-tiempo, estas últimas se encuentran divididas en 2 de la siguiente manera:

- En la fila superior se establecen el número de veces que probablemente se realice la actividad (M1 a M6)
- En la fila inferior se demarcan las casillas con la letra T referente al tiempo y las cuales serán diligenciada dependiendo del número del movimiento en minutos según lo que demande cada profesional.

El espacio dado para observaciones será utilizado para ampliar o especificar cualquier evento que se presente en la realización de la actividad durante el turno.

Es de recalcar que este instrumento será usado exclusivamente por los investigadores para la recolección de los datos.

ATENCIÓN INDIRECTA		M1	M2	M3	M4	M5	M6	OBSERVACIONES
		T	T	T	T	T	T	
1	Gestión de insumos para el servicio.							
2	Gestión de insumos para los pacientes.							
3	Gestión de medicamentos y radicación de fórmulas							
4	Presentación de informes del servicio.							
5	Presentación de informes de eventos del servicio.							



<b>6</b>	Recibo de turno							
<b>7</b>	Entrega de turno							
<b>8</b>	Revisión de historia clínica y órdenes médicas, actualización del Kardex y tarjeta de medicamentos							
<b>9</b>	Actualización Libro de Informes de Enfermería							
<b>10</b>	Realizar Nota de enfermería							
<b>11</b>	Revisión de Laboratorios y Reportes de patologías							
<b>12</b>	Gestión para toma de Exámenes							
<b>13</b>	Radicación de Laboratorios							
<b>14</b>	Liquidación de horas laboradas por personal de enfermería.							
<b>15</b>	Realización de cuadros de turno del personal							
<b>16</b>	Reemplazo de auxiliar o Profesional por causas extraordinarias							

<b>17</b>	Asignación de cama para un nuevo paciente (ingreso - cambio)							
<b>18</b>	Proceso de egreso							
<b>19</b>	Asignación de personal auxiliar de enfermería							
<b>20</b>	Inventario de carro de paro							
<b>21</b>	Suministro y Organización de papelería							
<b>22</b>	Gestión del mantenimiento de equipos y planta física del servicio.							
<b>23</b>	Solicitud de interconsultas							
<b>24</b>	Recepción de llamadas							
<b>25</b>	Realización de llamadas							
<b>26</b>	Asistencia a Revista médica							
<b>27</b>	Establecer nutrición							
<b>28</b>	Necesidades básicas del enfermero							

29	Reunión del servicio							
----	----------------------	--	--	--	--	--	--	--

**Muchas gracias por su colaboración.**

