	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
ELABORÓ		REVISÓ	APROBÓ		
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad		

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTOR(ES):**

**NOMBRE(S):** NORABEL

**APELLIDOS:** CARRILLO OCHOA

**NOMBRE(S):** DARKYS DAYANA

**APELLIDOS:** MEZA SOLANO

**NOMBRE(S):** YORLEY DAYANA

**APELLIDOS:** MARÍN CONTRERAS

**FACULTAD:** CIENCIAS DE LA SALUD

**PLAN DE ESTUDIOS:** ENFERMERÍA

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** DIANNE SOFIA

**APELLIDOS:** GONZALEZ ESCOBAR

**CODIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** OLGA MARINA

**APELLIDOS:** VEGA ANGARITA

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** EFECTO DE UN PLAN DE PREPARACIÓN PARA EL ALTA HOSPITALARIA SOBRE LA CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS HUEM 2019.

Estudio cuasiexperimental longitudinal, bajo la teoría de Dorothea Orem, muestra de 88 personas; análisis de datos en Excel 2016 y SPSS 22.0, pruebas estadísticas (*t* de Student y Wilcoxon), con el objetivo de evaluar el efecto del plan de preparación para el alta hospitalaria en la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento finalizado el seguimiento en pacientes diabéticos del HUEM año 2019, donde el 53% fueron mujeres, el 34% con un rango de edad 61-70 años, el estado civil predominante fue unión libre y casado cada uno con un 35%, el 33% realizaron primaria completa, y el 69% no tenía ocupación. En relación con la capacidad de agencia de autocuidado inicial fue de 61,48 (baja) y la medición final de 80,43 (regular); la adherencia terapéutica inicial fue de 2,82 (en ocasiones demostrado) y al final de 4,38 (frecuentemente demostrado), en conclusión, los participantes poseían una adherencia terapéutica en ocasiones demostrada y una capacidad de agencia de autocuidado baja. Posterior a la implementación del plan para el alta hospitalaria la adherencia terapéutica fue frecuentemente demostrada y la capacidad de agencia de autocuidado regular. Finalmente, se determinó que la intervención realizada tuvo un efecto positivo sobre estas variables.

**PALABRAS CLAVES:** Persona con diabetes, plan de egreso, autocuidado, adherencia terapéutica.

PÁGINAS: 161 PLANOS: \_\_\_ ILUSTRACIONES: \_\_\_ CD ROOM: 1

EFFECTO DE UN PLAN DE PREPARACIÓN PARA EL ALTA HOSPITALARIA SOBRE LA  
CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO Y LA ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS HUEM 2019

NORABEL CARRILLO OCHOA

YORLEY DAYANA MARIN CONTRERAS

DARKYS DAYANA MEZA SOLANO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ENFERMERÍA

2019

EFFECTO DE UN PLAN DE PREPARACIÓN PARA EL ALTA HOSPITALARIA SOBRE LA  
CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO Y LA ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS HUEM 2019

NORABEL CARRILLO OCHOA

YORLEY DAYANA MARIN CONTRERAS

DARKYS DAYANA MEZA SOLANO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Enfermera(o)

DIRECTORA

DIANNE SOFIA GONZALES ESCOBAR

CODIRECTORA

OLGA MARINA VEGA ANGARITA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ENFERMERÍA

2019



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

**ACTA DE SUSTENTACION**

FECHA: SAN JOSE DE CUCUTA, 4 DE DICIEMBRE DE 2019 HORA: 09:00 A.M

LUGAR: SALA DE JUNTAS DEL BLOQUE C AULA 301

PROGRAMA DE: ENFERMERIA

TITULO DE LA TESIS: "EFECTO DE UN PLAN DE PREPARACIÓN PARA EL ALTA HOSPITALARIA SOBRE LA CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS HUEM 2019

JURADOS: MARÍA MERCEDES RAMÍREZ ORDOÑEZ  
MARTHA LIGIA VELANDIA G.  
WILLIAM ATEHORTUA PUERTA

DIRECTOR: DIANNE SOFIA GONZALEZ ESCOBAR

COORDIRECTORA: OLGA MARINA VEGA ANGARITA

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	NOTA	CALIFICACION		
			(A)	(M)	(L)
<u>DARKYS DAYANA MEZA SOLANO</u>	<u>1800776</u>	<u>4.8</u>		X	
<u>NORABEL CARRILLO OCHOA</u>	<u>1800780</u>	<u>4.8</u>		X	
<u>YORLEY DAYANA MARIN CONTRERAS</u>	<u>1800771</u>	<u>4.8</u>		X	

FIRMA JURADO.

  
MARÍA MERCEDES RAMÍREZ ORDOÑEZ

  
MARTHA LIGIA VELANDIA G.

  
WILLIAM ATEHORTUA PUERTA

  
Vo.Bo. DIANNE SOFIA GONZALEZ ESCOBAR  
Directora Programa de Enfermería

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO**

Cúcuta, 27 enero 2020

Señores

BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS

Cordial saludo:

Norabel Carrillo Ochoa con CC N.º 1090519826, Yorley Dayana Marín Contreras con CC N.º 1093790126 y Darkys Dayana Meza Solano con CC N.º 1010142082 autores de la tesis y/o trabajo de grado titulado: Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019, presentado y aprobado en el año 2019 como requisito para optar al título de Enfermera (s); autorizamos a la biblioteca de la Universidad Francisco de Paula Santander, Eduardo Cote Lamus, para que, con fines académicos, muestre a la comunidad en general a la producción intelectual de esta institución educativa, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página web de la Biblioteca Eduardo Cote Lamus y en las redes de información del país y el exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Francisco de Paula Santander.
- Permita la consulta, la reproducción, 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.

Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la ley 1982 y el artículo 11 de la decisión andina 351 de 1993, que establece que **"los derechos morales del trabajo son propiedad de los autores"**, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Nombre	Documento de identidad	Firma
Norabel Carrillo Ochoa	CC 1090519826	NORABEL CARRILLO OCHOA
Yorley Dayana Marín Contreras	CC. 1093790126	
Darkys Dayana Meza Solano	CC 1010142082	

## DEDICATORIAS

A mi abuela Ana por haber sido la mejor en la vida, por sus enseñanzas, su amor y por ahora ser la estrella más hermosa que desde del cielo me guía y me motiva a cumplir cada uno de mis propósitos. Siempre en mi corazón.

A mi madre por su apoyo y acompañamiento incondicional durante este proceso y a mi padre por su esfuerzo a pesar de cualquier dificultad. Los adoro.

A mi persona especial por sus palabras de ánimo en los momentos más difíciles, por su compañía y apoyo en el final de este proceso. Por último, a mis familiares o amigos que siempre han creído en mí y en mis capacidades.

Norabel Carrillo Ochoa.

Dedico esta tesis a mi madre que siempre ha estado apoyándome en cada etapa de mi vida, a mi padre que fue un gran ejemplo a seguir, el mejor hombre que pudo existir y a todos aquellos que directa o indirectamente hicieron parte en el desarrollo de esta tesis.

Yorley Dayana Marín Contreras.

Este logro lo dedico principalmente a mis padres por su confianza, amor y apoyo, a mis abuelas por su cariño y ayuda, a mi abuelo porque siempre creyó en mí, gracias por todas y cada una de sus enseñanzas, son el regalo más grande que Dios me ha dado.

Darkys Dayana Meza Solano.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por su protección y dirección durante el desarrollo de este proyecto, a nuestras familias por su apoyo incondicional, a las personas que aceptaron ser parte de esta experiencia, gracias por abrirnos las puertas de sus hogares y creer nuevamente en el profesional de enfermería.

Darkys Meza, Norabel Carrillo y Yorley Marín

## ÍNDICE

Introducción	15
1. Título	17
2. Descripción del problema	18
3. Justificación	22
4. Objetivos	25
4.1. Objetivo general	25
4.2. Objetivos específicos	25
5. Hipótesis	26
6. Marco referencial	27
6.1 Antecedentes	27
6.1.1 Internacionales	27
6.1.2 Nacionales	31
6.1.3 Locales	37
7. Marco conceptual	38
7.1. Plan de alta hospitalaria	38
7.1.1. Definición	38
7.1.2. Propósito	38
7.1.3. Componentes	38
7.2. Persona con diabetes	39
7.3. Autocuidado	39
7.4. Capacidad de agencia de autocuidado	40



7.5. Adherencia terapeutica	40
8. Marco teorico	42
9. Marco contextual	47
9.1. Misión	47
9.3. Valores	48
10. Marco legal	51
10.1. Plan decenal de salud pública pdsp 2012-2021	51
10.2. Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las américas 2013-2019	52
10.3. Resolución 61/225 asamblea general naciones unidas	52
10.4. Ley 1355 de 2009	53
11. Marco del diseño	54
11.1 Tipo de estudio	54
11.2 Poblacion y muestra	54
11.3 Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de información	55
11.4 Plan de analisis de resultados	62
12. Aspectos eticos	63
13. Resultados	64
13.1 Características sociodemográficas.	64
13.2 Adherencia terapéutica.	71
13.3 Capacidad de agencia de autocuidado.	82
14. Discusión	88
15. Conclusiones	95

16. Recomendaciones

97

Referencias

98

### **Lista de tablas**

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica	64
Tabla 2. Características de salud	65
Tabla 3. Distribución medición inicial por indicadores de cumplimiento para la adherencia terapéutica	71
Tabla 4. Distribución medición final por indicadores de cumplimiento para la adherencia terapéutica	73
Tabla 5. Análisis estadístico por indicadores de cumplimiento para la adherencia terapéutica	75
Tabla 6. Análisis estadístico puntaje general de la adherencia terapéutica	77
Tabla 7. Distribución de la adherencia terapéutica por variables	77
Tabla 8. Análisis estadístico capacidad de agencia de autocuidado	83
Tabla 9. Distribución de la capacidad de agencia de autocuidado por variables	84

## Lista de graficas

Grafica 1. Mini mental	66
Grafica 2. Escala cuidar aplicada al paciente	67
Grafica 3. Escala cuidar aplicada al cuidador	67
Grafica 4. Escala de Lawton y Brody	68
Grafica 5. Tamizaje de pie diabético	69
Grafica 6. Escala de Wagner	69
Grafica 7. Comparación adherencia terapéutica general inicial y final	80
Grafica 8. Comparación adherencia terapéutica por indicadores inicial y final	81
Grafica 9. Medición inicial Capacidad de agencia de autocuidado (ASA)	82
Grafica 10. Medición final Capacidad de agencia de autocuidado (ASA)	83
Grafica 11. Comparación ASA inicial y ASA final	87

## **Lista de anexos**

Anexo 1 Operacionalización de variables	107
Anexo 2. ABC de preparación para el alta hospitalaria en personas con diabetes.	111
Anexo 3 Instrumento Conducta terapéutica: enfermedad o lesión	151
Anexo 4 Asignación de la puntuación NOC tipo Likert por indicador	154
Anexo 5 Instrumento “Escala para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado (ASA)”	156
Anexo 6 Consentimiento informado	158
Anexo 7 Cronograma	159
Anexo 8 Presupuesto	160
Anexo 9 Carta de aprobación comité de ética ESE HUEM.	161

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto del plan de preparación para el alta hospitalaria en la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento finalizado el periodo de seguimiento en los pacientes diabéticos del Hospital Universitario Erasmo Meoz en el año 2019; de tipo cuasiexperimental longitudinal, orientado bajo la teoría de Dorothea Orem, con muestra de 88 personas; análisis de datos en Microsoft Excel 2016 y software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22.0, pruebas estadísticas (*t* de Student para muestras pareadas y Wilcoxon).

Se evidenció que el 53% fueron mujeres, el 34% se encontraban en el rango de edad 61 a 70 años, el estado civil predominante fue unión libre y casado cada uno con un 35%, el 33% realizaron la primaria completa, y el 69% no tenía ocupación. En relación con la capacidad de agencia de autocuidado la medición inicial fue de 61,48 (baja capacidad) y una media de 80,43 (regular capacidad) en la medición final; para la adherencia terapéutica se halló una medición inicial de 2,82 (en ocasiones demostrado) y una medición final de 4,38 (frecuentemente demostrado).

Concluyendo así que al inicio los participantes poseían una adherencia terapéutica en ocasiones demostrada y una capacidad de agencia de autocuidado baja. Posterior a la implementación del plan de preparación para el alta hospitalaria la adherencia terapéutica fue frecuentemente demostrada y la capacidad de agencia de autocuidado regular. Finalmente, se determinó que la intervención realizada tuvo un efecto positivo sobre la adherencia terapéutica y la capacidad de agencia de autocuidado.

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que se desarrolla cuando el páncreas no produce suficiente insulina o el organismo no es capaz de usarla eficazmente, según estadísticas mundiales para el año 2017, 425 millones de personas presentaban esta patología y ocurrieron cuatro millones de muertes, ocupando en América Latina la cuarta causa de muerte.

Según el Análisis Situacional de Salud de Colombia para el mismo año, la diabetes mellitus ocupó el puesto 6 como causa de muerte más frecuente, con una tasa de mortalidad de 34,18 muertes por cada 100.000 habitantes, con 1.099.417 personas con la enfermedad siendo más alta en mujeres (58,9%). Los casos reportados por el departamento Norte de Santander fueron, 29.516 con una prevalencia del 2,1% situándose en el puesto 12 a nivel nacional en el Hospital Universitario Erasmo Meoz se registraron 1.018 pacientes diabéticos que recibían atención en el servicio de Medicina Interna y sus especialidades.

La diabetes mellitus es una patología en la cual el tratamiento ambulatorio es fácilmente incumplido por los pacientes haciéndolos susceptibles a presentar complicaciones como lo son retinopatía, nefropatía, neuropatía y enfermedades cardiovasculares que ameritan hospitalización y alteran su esfera biopsicosocial; siendo un desafío, ya que su diagnóstico representa grandes cambios en el estilo de vida, al no contar con el apoyo educativo puede generarse ansiedad, depresión y deterioro de la calidad de vida, lo que se traduce en disminución del autocuidado; lo cual puede ser prevenido al tener una fuente de apoyo para el manejo de su enfermedad, siendo competencia de enfermería en su rol educador, logrando que el paciente comprenda su enfermedad y se adhiera al tratamiento evitando de esta manera posibles reingresos.

Con el fin de disminuir las complicaciones por la diabetes la Organización Panamericana de la Salud (OPS) lanzó un plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no

transmisibles en las Américas 2013-2019, motivando a introducir mecanismos que mejoren la calidad de la atención, seguimiento y evaluación a lo largo del tiempo con intervenciones encaminadas al control de las enfermedades no transmisibles.

A nivel internacional y nacional se han realizado estudios donde se refleja que la educación para la salud al momento del alta y el seguimiento vía telefónica logran disminuir las quejas y reingresos hospitalarios, aumentando la adherencia terapéutica y su autocuidado, pero en el departamento no existen estudios en los cuales se implemente un plan de preparación para el alta hospitalaria y mida su efecto en la población con diabetes mellitus evidenciándose que hay un vacío del conocimiento.



## **1. TITULO**

Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

## 2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Según la OMS,<sup>1</sup> la diabetes mellitus es una enfermedad crónica que se desarrolla cuando el páncreas no produce suficiente insulina o el organismo no es capaz de usarla eficazmente.

Según las estadísticas sanitarias mundiales publicados en el 2018, para el año 2016, se estimó que ocurrieron 41 millones de muertes debido a enfermedades no transmisibles (ENT).<sup>2</sup> Desde 1980 el número de personas con diabetes en el mundo casi se ha cuadruplicado, se estima que 425 millones de adultos padecían diabetes en el 2017, frente a 108 millones en 1980, este preocupante aumento también es significativo para América Latina, la diabetes es la cuarta causa de muerte para esta área y a su vez para el 2017 esta patología causó 4 millones de muertes a nivel mundial.<sup>3</sup>

A nivel nacional, para el mismo año en el Análisis de Situación de Salud (ASIS) del 2018, la diabetes mellitus pasó del puesto 11 en el que estaba en el año 1990 al puesto 6 como causa de muerte más frecuente, se estima que 34,18 muertes por cada cien mil personas son por esta causa, con un incremento de muertes prematuras del 46,38% entre 2007 y 2017. Según los datos de la Cuenta de Alto Costo en Colombia, entre el 1º de julio de 2016 y 30 de junio de 2017, había 1.099.417 personas afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud captadas con diabetes mellitus por los servicios de salud, siguiendo una tendencia de incremento, de 87.468 personas más que en el periodo anterior, siendo siempre más alta en las mujeres (58,9%) que en los hombres (41,7%).<sup>4</sup>

Para el departamento Norte de Santander, los casos de diabetes mellitus para el año 2017 fueron, 29.516 con una prevalencia del 2,1% situándose en el puesto 12 a nivel nacional; de estos casos los notificados por la capital Cúcuta fueron 21.686 casos, con una prevalencia de 3,3%,<sup>4</sup> en la base de datos del Hospital Universitario Erasmo Meoz del año 2017 se registraron 1.018

pacientes diabéticos que recibían atención en el servicio de Medicina Interna y sus especialidades.

Los reingresos hospitalarios representan un problema de gran relevancia para los servicios de salud a nivel mundial, en Cataluña la media de reingresos por complicaciones de la Diabetes Mellitus en 2016 fue del 4,6%.<sup>5</sup> Un estudio realizado en Colombia reveló que 1 de cada 10 pacientes que son dados de alta de hospitales y clínicas reingresan en un periodo de 30 días generando una estancia mayor en comparación a la del primer ingreso.<sup>6</sup>

Estos datos guardan relación, pues afirman que la causa de acudir nuevamente a las instituciones prestadoras de servicios de salud pueden ser prevenibles, la diabetes mellitus es una patología en la cual el tratamiento ambulatorio es fácilmente incumplido por los pacientes lo que los hace susceptible a presentar las complicaciones propias de la enfermedad como lo son retinopatía, nefropatía, neuropatía y enfermedades cardiovasculares que ameritan hospitalización y alteran su esfera biopsicosocial.

Esta enfermedad es un desafío para quienes la padecen, ya que su diagnóstico representa grandes cambios en el estilo de vida, si no se cuenta con el apoyo educativo sobre esta patología puede generarse incertidumbre en el paciente, siendo un aspecto negativo, genera consecuencias como la ansiedad, depresión y deterioro de la calidad de vida, lo que se traduce en disminución del autocuidado,<sup>7</sup> que generalmente conlleva a desarrollar complicaciones que pueden ser prevenidas al tener una fuente de apoyo para el manejo de su enfermedad lo cual es competencia de enfermería en su rol educador, logrando que el paciente comprenda su enfermedad y se adhiera al tratamiento evitando de esta manera posibles reingresos.

Desde la perspectiva de la teoría de Dorothea Orem, uno de los objetivos enfermeros deseados es potenciar la actividad de autocuidado en el paciente por medio del sistema educativo de apoyo

cuya finalidad es ofrecer una orientación sobre las acciones que se deben realizar en caso de desviación de la salud, dicho planteamiento se vio reflejado en el desarrollo de este proyecto, en el cual se brindó la orientación y acompañamiento a los pacientes con diabetes mellitus.

Con el fin de disminuir las complicaciones por la diabetes la Organización Panamericana de la Salud (OPS)<sup>8</sup> lanzó un plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019, en el cual se maneja la línea estratégica 3: Respuesta de los sistemas de salud a las ENT y sus factores de riesgo, motivando a introducir mecanismos que mejoren la calidad de la atención, seguimiento y evaluación a lo largo del tiempo con intervenciones encaminadas al control de las enfermedades no transmisibles.

Además, contribuirá con el fortalecimiento del conocimiento y la autogestión por parte de las personas afectadas, logrando así disminuir los reingresos por complicaciones, reduciendo la tasa de mortalidad por esta enfermedad y los gastos económicos para la atención hospitalaria; esto daría respuesta a la necesidad que se ha podido observar en el Hospital Universitario Erasmo Meoz, el cual no cuenta con dicho plan de forma institucionalizada o estandarizada.

Internacionalmente en España, México y Ecuador se han realizado estudios donde se refleja que la educación para la salud al momento del alta y el seguimiento vía telefónica logran disminuir las quejas y reingresos hospitalarios, aumentando la adherencia terapéutica y su autocuidado; se considera que este proceso debe ser liderado por el personal de enfermería no solo dando recomendaciones para los siguientes controles médicos, sino explicando el proceso de enfermedad y como deben ajustar cambios al estilo de vida.

En Colombia se desarrollaron proyectos centrados en medir la capacidad de autocuidado y la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas posterior al desarrollo de sesiones educativas, también se documentan estudios que proponen la estructura de un plan de

preparación para el alta hospitalaria con la participación clave del profesional de enfermería, teniendo en cuenta que estrategias como estas mejoran la adherencia en los pacientes, fortaleciendo la competencia para el autocuidado, aumentando su autonomía y satisfacción con el fin de disminuir complicaciones propias de la enfermedad y la sobrecarga del cuidador.

Para el departamento no existen estudios en los cuales se implemente un plan de preparación para el alta hospitalaria y mida su efecto en la población con diabetes mellitus evidenciándose que hay un vacío del conocimiento, por tanto surgió la necesidad de llevar a cabo esta investigación tomando como referencia las desarrolladas a nivel internacional las cuales han generado un efecto positivo, respondiendo así al plan de acción para la prevención y el control de enfermedades no transmisibles propuesto por la OPS.

Con lo anteriormente descrito surgió el planteamiento de la pregunta de investigación, ¿La aplicación del plan de preparación para el alta hospitalaria genera algún tipo de efecto sobre la adherencia al tratamiento y la capacidad de agencia de autocuidado en la población diabética?

### 3. JUSTIFICACION

La diabetes mellitus es el tercer problema de salud pública más importante a nivel mundial debido a su magnitud y múltiples complicaciones, el cual requiere la continuidad de los cuidados durante su estancia hospitalaria y en el hogar posterior al alta, desarrollando control continuo de la enfermedad, fortaleciendo el autocuidado, adherencia al tratamiento y proporcionando información relevante para el paciente y el cuidador primario de manera individual.

En algunas regiones de Colombia ya se ha implementado el plan de preparación para el alta hospitalaria, pero en el departamento Norte de Santander aún no se documentan experiencias de desarrollo de este tipo de plan, el Hospital Universitario Erasmo Meoz, institución de referencia para la región carece de un plan de cuidados para el hogar posterior al egreso hospitalario, dirigido a pacientes diabéticos con el fin de brindar información necesaria al paciente y cuidador primario para prevenir reingresos por complicaciones de la enfermedad.

Por este motivo se consideró de gran importancia llevar a cabo este estudio para generar un producto, (Plan de preparación para el alta hospitalaria en pacientes diabéticos) a la institución que sea útil en la disminución de los casos de reingresos, las complicaciones y muertes por la enfermedad, contribuyendo al cumplimiento de la misión institucional, la calidad del servicio prestado y disminuyendo los costos de la atención.

Con la ejecución de esta investigación se pretendió obtener beneficio para el paciente diabético mejorando su calidad de vida frente al padecimiento y disminuyendo las probabilidades de desarrollar complicaciones propias de la patología, logrando el empoderamiento del autocuidado, participación activa en su proceso de gestión de la enfermedad y adherencia al tratamiento.

Para los pacientes crónicos el beneficio del proyecto radica en que el plan de preparación para el alta hospitalaria busca dar una mejor continuidad de sus cuidados y una correcta transición de su estancia hospitalaria hacia su hogar, obteniéndose una adecuada preparación y seguridad en ellos mismos frente a las acciones que deben encaminar hacia su autocuidado en el entorno de su hogar con el fin de sobrellevar la carga de su enfermedad, ya que la cronicidad es algo que engloba el cuidado permanente para obtener un bienestar y calidad de vida.

Con la implementación del plan de preparación para el alta hospitalaria en pacientes diabéticos se aprovechó el momento oportuno para brindar la educación necesaria al egreso, destacando así la responsabilidad que tiene a cargo el profesional de enfermería en su papel de docencia o educador y su liderazgo dentro del proceso de preparación para el alta hospitalaria desde el ámbito de gestión, siendo esta una de las competencias que debe desempeñar enfermería para lograr una excelente transición del paciente desde el hospital a su casa, además cabe resaltar que su esencia es buscar las mejores estrategias para enseñar e influir en el estilo de vida de las persona fortaleciendo su autocuidado y aumentando sus conocimientos, reflejando un cuidado de calidad y humanizado; demostrando sus buenas capacidades dentro del equipo de salud para el correcto desempeño de sus competencias.

Con la ejecución de este proyecto la Universidad Francisco de Paula Santander y el programa de enfermería atienden a su responsabilidad social como institución de educación superior en la atención y búsqueda de soluciones a los problemas de la región; a su vez se contribuye al grupo de investigación en cuidado de enfermería (GICE) en la construcción de conocimiento de enfermería aplicado a la atención de los problemas de la práctica profesional, manteniendo el reconocimiento por la formación de profesionales competentes con principios éticos, calidad

humana y espíritu investigador, motivando a los alumnos a realizar investigaciones y generar productos que aporten al desarrollo y mejoramiento de la sociedad.



## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

- Evaluar el efecto del plan de preparación para el alta hospitalaria en la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento finalizado el periodo de seguimiento en los pacientes diabéticos del Hospital Universitario Erasmo Meoz en el año 2019

### **4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Diseñar el plan de preparación para el alta hospitalaria en pacientes con diabetes mellitus en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en el año 2019
- Determinar la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en los pacientes diabéticos previo al desarrollo del plan de preparación para el alta hospitalaria en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en el año 2019
- Desarrollar el plan de preparación para el alta hospitalaria en pacientes con diabetes mellitus en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en el año 2019
- Realizar seguimiento a los pacientes que se les aplicó el plan de preparación para el alta hospitalaria en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en el año 2019

## 5. HIPOTESIS

- H1: La implementación del plan de preparación para el alta hospitalaria logra un efecto positivo en la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en el paciente diabético.
- H0: La implementación del plan de preparación para el alta hospitalaria tiene un efecto nulo sobre la capacidad de autocuidado y la adherencia al tratamiento en el paciente diabético.

## **6. MARCO REFERENCIAL**

### **6.1 ANTECEDENTES**

#### **6.1.1 Internacionales**

Dentro de la revisión bibliográfica se encontró a nivel internacional un estudio realizado en el país de México por López E, et al.<sup>9</sup> titulado “El plan de alta de enfermería y su impacto en la disminución de reingresos hospitalarios”; el cual planteó identificar las acciones que se incluyen en el plan de alta hospitalaria, con metodología cuantitativa de carácter transversal y descriptivo donde se aplicó una encuesta de opinión al personal y se evidencio que dentro de las recomendaciones del plan de alta sobresalen: los medicamentos, los signos y síntomas de alarma, los cuidados en el hogar y las medidas higiénico-dietéticas.

Donde los profesionales de enfermería lo aplican de forma oral y escrita en un 79%; por otro lado, más del 50% no registran este tipo de actividades y se concluyó que su aplicación contribuye con el derecho que tienen los pacientes de estar informados, además del impacto en los reingresos hospitalarios; resaltándose que el plan de alta en enfermería es una de las formas para fomentar el autocuidado y la reintegración del paciente a la sociedad, así como de los cuidados enfermeros que requiere, el cual se le debe aplicar al paciente y/o a su familia cuando egrese y éste debe ser lo más claro y entendible posible.

En España Jiménez Puente A, et al.<sup>10</sup> desarrollaron la investigación que llevo por nombre “Claridad de las recomendaciones al paciente en el informe de alta hospitalaria” donde se planteó como objetivo conocer la frecuencia de recomendaciones al paciente en los informes de distintas especialidades y la proporción de ellas consideradas de fácil comprensión; el método utilizado fue la revisión de informes de alta por lo tanto su carácter fue observacional transversal para saber las recomendaciones que se hacían a los pacientes.

Se encontró un promedio de 2.5 recomendaciones al paciente por cada informe analizado, en donde las recomendaciones más comunes hacían referencia al seguimiento del paciente (46%), seguidas de las recomendaciones para los días inmediatos al alta (37%), solo el 16% nombraban los estilos de vida; además un 90.3% de las recomendaciones se consideraron de comprensión clara, se dedujo que los informes de alta analizados contenían pocas recomendaciones para el paciente, en especial las referidas a su estilos de vida.

Otro estudio en España desarrollado por Ferreira M.<sup>11</sup> titulado “Enfermera gestora del proceso de planificación al alta hospitalaria” donde el objetivo a considerar fue dotar al profesional de enfermería de mayor responsabilidad asistencial, aumentando las competencias y el prestigio profesional, asumiendo nuevos retos profesionales como gestores principales dentro del proceso de la programación al alta, este estudio demuestra que la planificación al alta es un proceso donde el paciente es el actor principal y su capacitación es lo central de cualquier plan de alta, para que al momento de abandonar el hospital cumplan con el tratamiento prescrito y con las instrucciones brindadas evitando eventos adversos y reingresos evitables.

El nivel de intervención de enfermería debe ir dirigido a facilitar al paciente y a la familia la información necesaria, sin permitir que el paciente abandone el hospital sin conocer la razón de su tratamiento, la importancia de su seguimiento, las interacciones farmacológicas, dieta, hábitos saludables y el uso adecuado de los medicamentos, además de las actividades diarias puede retomar y cuáles no.

Martínez Ramos M, et al.<sup>12</sup> desarrollaron la investigación que lleva por nombre “Rediseño del proceso de alta hospitalaria” en España, el cual planteo como objetivo Mostrar que el rediseño y la planificación del proceso de alta hospitalaria adelantan la hora de salida del paciente del medio hospitalario, fue de carácter cuasiexperimental donde se obtuvo que el tiempo medio de salida de

alta disminuyó de forma significativa en 50 min entre los periodos preintervención y postintervención.

Además, que la salida en pacientes con alta planificada fue una hora y 25 minutos menor que en los pacientes no planificados; así mismo se concluyó que el rediseño de la correcta implementación de un plan de alta hospitalaria desde la estancia del paciente es fundamental para su mejoría y continuidad del cuidado por la información brindada.

En el estudio cuasi experimental longitudinal con grupo control y grupo experimental con 30 participantes, publicado en el 2018 realizado por Méndez Valdez J, et al.<sup>13</sup> se determinó el efecto de una intervención de enfermería en las capacidades de autocuidado y el estado de salud de personas con diabetes mellitus tipo 2, en este se desarrolló una intervención educativa de 12 sesiones, una semanal orientada por la teoría de Dorothea Orem para promover el autocuidado.

Se desarrolló un pre y pos test con una diferencia de tres meses para medir la capacidad de autocuidado mediante la Escala para Estimar las Capacidades de Autocuidado (EECAC), como resultado se evidenció que la actividad educativa logró mejorar las capacidades de autocuidado (CAC), ya que estas capacidades se identificaron como deficientes durante el pre test, mientras que en el pos test alcanzo el 100% de las CAC, por lo que se puede concluir que la actividad de intervención educativa de enfermería diseñada logró mejorar las CAC.

Sánchez Ortega M.<sup>14</sup> en su estudio denominado “Efectividad de un programa de intervención psicosocial enfermera para potenciar la agencia de autocuidado y la salud mental positiva en personas con problemas crónicos de salud” tenía como objetivo principal evaluar la efectividad del programa, así como identificar la utilidad y la satisfacción de este. Este estudio se realizó en dos fases, la que es pertinente para este proyecto es la segunda fase que fue de tipo cuasi-experimental con medición pre y post intervención con grupo control y grupo intervenido. Para

la recolección de los datos se emplearon varios instrumentos, de los cuales cabe resaltar la escala de Agencia de Autocuidado (ASA), y el Cuestionario de Salud Mental Positiva (CSM+) ambos instrumentos tienen un buen nivel de fiabilidad, con un alfa de Cronbach de 0.73 para la escala ASA y 0.91 para el CSM+.

En cuanto a los resultados de la agencia de autocuidado, en general se obtuvo que la población estudiada tiene un nivel de 69.21 que lo ubica en un valor de medio-alto, y las respuestas con mayor frecuencia se encontraron en las columnas de acuerdo y totalmente de acuerdo, y los ítems con mayor porcentaje de respuesta fueron el 3, 10 y 21, que se relacionan con la capacidad de conseguir información, hacer los cambios necesarios y manejar la situación respectivamente.

El estudio intervención educativa: implementación de la agencia de autocuidado y adherencia terapéutica desde la perspectiva del paciente diabético realizado por Alarcón Luna N, et al.<sup>15</sup> estaba basado en el modelo teórico de Dorothea Orem, y tenía como objetivo identificar si la perspectiva del paciente sobre diabetes influye en la implementación de las recomendaciones acerca de la agencia de autocuidado y adherencia terapéutica luego de una intervención de tipo educativa. Esta investigación se realizó desde un enfoque mixto, ya que se desarrolló en dos fases una cualitativa y una cuantitativa, para la parte cuantitativa se usó la Escala Valoración de Agencia de Autocuidado (Appraisal of Self-care Agency Scale, ASA) y el Cuestionario de Morisky Green sobre Apego al Tratamiento para Diabetes (ATD).

Desde la metodología cuantitativa, se realizó un estudio cuasi experimental, con grupo control y grupo intervención donde se les aplicó una medición pre y post intervención, los resultados obtenidos fueron que el grupo de intervención mostró mayor apego al tratamiento y aumento significativo de autocuidado y conocimiento de la enfermedad en relación al grupo control tanto

en la medición pre como en la de post intervención, por lo que permite decir que la intervención educativa si influye de manera positiva para una mejor adherencia a las recomendaciones dadas para un adecuado autocuidado.

Palacios Ortiz P, et al.<sup>16</sup> desarrollaron una investigación con el fin de evaluar un programa educativo de autocuidado para mejorar la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos que acuden a consulta externa de un hospital, la metodología que emplearon fue cuantitativa de tipo cuasi-experimental con grupo control y grupo experimental.

Los instrumentos usados para la recolección de la información fue la escala de apreciación del autocuidado (ASA) y el test de Morisky-Green-Levine, en los resultados se encontró que en la medición pre intervención el grupo experimental solo el 35.7% estaba adherido al tratamiento y el 66.7% tiene una baja agencia de autocuidado, lo que es inversamente proporcional a lo obtenido en el grupo control; en la medición post intervención se evidencio un aumento en la puntuación (70.7%) del grupo experimental en relación con la agencia de autocuidado, lo mismo ocurrió con la medición de adherencia al tratamiento, donde se logró una adherencia del 76.4%, teniendo en cuenta estos porcentajes se concluyó que la aplicación del programa educativo ayuda a mejorar la adherencia al tratamiento y por lo tanto aumenta la agencia de autocuidado.

### **6.1.2 Nacionales**

En el ámbito nacional se encontró un estudio titulado “Metodología de implementación del plan de egreso hospitalario para personas con enfermedad crónica en Colombia”, desarrollado por Carrillo González G, et al.<sup>17</sup> el cual tenía como objetivo diseñar y validar una metodología para implementar el “Plan de egreso hospitalario” como mecanismo de apoyo en el cuidado de la salud de personas con enfermedad crónica (EC) y sus cuidadores familiares (CF) en Colombia;

su método fue la aplicación de una prueba piloto para la posterior elaboración de la guía de enfermería siendo un estudio de carácter descriptivo exploratorio.

Donde se evidencio que la metodología utilizada en el “Plan de egreso hospitalario” para personas con enfermedad crónica en Colombia aportó elementos conceptuales y de procedimiento para implementar y sistematizar este tipo de programa fortaleciendo las condiciones institucionales y la competencia de cuidado por parte de las personas con EC y sus CF, disminuyendo así la carga del cuidado de la EC en Colombia.

Sánchez B, et al.<sup>18</sup> “el plan de transición y egreso hospitalario y su efecto en el cuidado de la salud: una revisión integrada” su objetivo era explorar la literatura referente al plan de transición y de egreso hospitalario, sus componentes, sus funciones, así como la existencia de evidencia sobre sus efectos en el cuidado de la salud, con metodología de selección y revisión de referencias; de lo cual se demostraron como resultado cuatro categorías: Falta de lineamientos claridad e incentivos para adelantar el plan, desarrollo de instrumentos, características básicas y desarrollo teórico, efectividad del plan de egreso y transición hospitalaria para el cuidado continuo, seguro e integral de los pacientes y sus familias.

En este estudio se concluyó que la literatura demuestra el vacío de la investigación frente al tema del plan de transición y de egreso, además, pocos documentos proponen características para el desarrollo teórico y los estudios que presentan los beneficios y la efectividad de este plan son limitados, para orientar el cuidado en diferentes poblaciones, señalando beneficios en reducción de costos, incremento de satisfacción y disminución de complicaciones.

Melo B, et al.<sup>19</sup> en su artículo “Efecto del programa Plan de egreso en la díada persona con enfermedad crónica y sus cuidadores familiares”, como objetivo buscaba determinar el efecto del programa Plan de egreso hospitalario en díadas conformadas por personas con enfermedad



crónica y sus cuidadores familiares para fortalecer su competencia de cuidado en el hogar CUIDAR y disminuir la carga del cuidador; siendo un estudio de abordaje cuantitativo cuasiexperimental aplicándose intervención con mediciones al inicio y final para evaluar el programa.

En este estudio se obtuvo como resultados que la mayoría de los pacientes fueron adultos mayores, con diagnóstico de diabetes, hipertensión arterial o EPOC. En referencia al cuidador, son en su mayoría mujeres, entre los 35 y los 59 años, cuya ocupación es el hogar; respecto a la competencia para cuidar, al inicio del programa era baja tanto en pacientes como en cuidadores; después de la intervención aumentó en general, siendo estos cambios estadísticamente significativos. Así mismo, al inicio el 48% de los cuidadores presentaba algún nivel de sobrecarga, pero después de la intervención solo el 27% reportó sobrecarga con el cuidado.

Un estudio en Villavicencio por Peña Pita A.<sup>20</sup> realizado durante los años 2016 y 2017, se desarrolló una actividad educativa con los pacientes diabéticos hospitalizados en una institución de salud en tres momentos diferentes durante su estancia hospitalaria, evaluándose el efecto de la intervención con una medición antes y otra posterior a esta con la escala de agencia de autocuidado (ASA) que permite medir la capacidad de agencia de autocuidado.

Después de realizar las mediciones se determinó que la capacidad de agencia de autocuidado aumentó con el desarrollo de la actividad educativa ya que, antes la intervención la escala mostró 44 puntos que significa baja capacidad de agencia de autocuidado y después de la intervención puntuó 14 más por encima, mostrando una mejor capacidad de agencia de autocuidado, resaltando así la importancia de la educación brindada por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria la cual promueve el autocuidado generando autonomía en el paciente con diabetes mellitus tipo 2.

En el 2014 en la ciudad de Cartagena se realizó un estudio descriptivo transversal por Gómez M, et al.<sup>21</sup> con el objetivo de determinar la capacidad de agencia de autocuidado de los pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a consulta externa en dos instituciones de III y IV nivel, para ello se aplicó la escala de evaluación de la capacidad de agencia de autocuidado a 224 pacientes, donde se pudo evidenciar que el 96,3% de las personas que participaron presentaron una muy buena capacidad de agencia de autocuidado y el 3,7% restante presentó buena capacidad de agencia de autocuidado, en este estudio se consideró de suma importancia que los pacientes conozcan y realicen prácticas que les permitan controlar la patología para con esto prevenir las complicaciones.

En el año 2016 se llevó a cabo un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal por León Rodríguez N, et al.<sup>22</sup> donde se midió la capacidad de agencia de autocuidado de los pacientes en posoperatorio tardío de revascularización miocárdica, por medio de la aplicación del instrumento Escala de Apreciación de Agenciamiento de Autocuidado (ASA) en 10 pacientes.

Como resultados se obtuvo que el 60% de la muestra evidenció una regular capacidad de agencia de autocuidado, el 33% presentó una buena capacidad de agencia de autocuidado, el 6.7% restante manifestó una baja capacidad de agenciamiento de autocuidado, las dimensiones en las cuales se determinó mayor capacidad de agencia de autocuidado fueron las de bienestar personal y promoción del funcionamiento y desarrollo personal.

En este mismo año en la ciudad de Bucaramanga Rincón Romero M.<sup>23</sup> un estudio cuantitativo descriptivo correlacional para determinar la relación entre la autoeficacia y la adherencia terapéutica en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Universitario Los Comuneros, para evaluar la adherencia terapéutica se aplicó un instrumento validado basado en la etiqueta de resultado del Nursing Outcomes Classification, denominado conducta terapéutica definido como

“las acciones personales para paliar o eliminar una patología” con el que se mide el grado de cumplimiento o adherencia.

Se aplicó el instrumento a 178 personas, como resultados se obtuvo que la adherencia o conducta terapéutica en las personas es 74% del 100% esperado. El indicador que se encuentra en mayor porcentaje constantemente demostrado es el cumplimiento del régimen de la medicación en el 89,9% de los participantes, mientras que el indicador en nunca demostrado fue el de supervisa los efectos secundarios del tratamiento con un 64,6%. Esto lleva a concluir que es necesario implementar estrategias orientadas a lograr una mejor adherencia terapéutica en pacientes con enfermedad crónica.

En el año 2013 Romero S, et al.<sup>24</sup> ejecutaron un estudio analítico de corte transversal, en pacientes con diagnóstico médico de HTA o DM tipo 2 asistentes a un programa de riesgo cardiovascular de dos instituciones de Bucaramanga Colombia, con el objetivo de determinar y describir el nivel de adherencia al régimen terapéutico en estos pacientes, para ello se aplicó la etiqueta de Clasificación de Resultados de Enfermería (Nursing Outcomes Classification) Conducta terapéutica: enfermedad o lesión previamente validada.

Se estudiaron 500 pacientes en los cuales se evidenciaron los siguientes resultados: En relación con la adherencia al régimen terapéutico el promedio general fue de  $3.11 \pm 0.4$  puntos, indicando una adherencia de a veces demostrada, en cuanto a los indicadores, solo cuatro obtuvieron una media de calificación superior a 4.0, lo cual corresponde a frecuentemente adherente, entre ellos: cumple con el régimen de medicación, equilibra actividad y reposo, dieta prescrita y evita conductas que potencian la patología.

Las calificaciones de nunca adherente fueron las de los indicadores, supervisa los efectos secundarios de la enfermedad y del tratamiento. Con este estudio se concluyó que para lograr un

adecuado control de la enfermedad es preciso que el personal de enfermería identifique las necesidades de educación y desarrolle programas para suplirlas.

Morales Aguilar R, Flórez Flórez M.<sup>25</sup> realizaron un estudio denominado “Agencia de autocuidado y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes”, esta es una investigación de naturaleza cuantitativa, de tipo descriptivo, exploratorio, de corte transversal, que tenía como objetivo determinar la relación entre la capacidad de agencia de autocuidado y los factores de riesgo cardiovascular en adolescentes de una Institución de Educación Superior en el Distrito de Barranquilla, para esto se aplicaron varios instrumentos dentro de los cuales se encuentra la Escala de Apreciación de la Agencia de Autocuidado, versión adaptada para Colombia, este instrumento cuenta con un alfa de Cronbach de 0,74.

Dentro de los resultados obtenidos en este estudio cabe resaltar que la población objeto tiene una capacidad de agencia de autocuidado media además presentan factores riesgo cardiovascular, como el sedentarismo y la obesidad, por otra parte, solo se halló relación significativa entre la capacidad de agencia de autocuidado y la clasificación de la presión arterial. También cabe destacar parte de la conclusión de esta investigación donde se expone que el profesional de enfermería es una pieza clave en el mantenimiento de un estilo de vida saludable en cualquier persona, ya que sus acciones deben ir encaminadas en la educación para la promoción de la salud y el fortalecimiento de la capacidad de agencia de autocuidado.

Por ultimo en la revisión de la literatura a nivel nacional se encontró un estudio realizado por Carrillo Algarra A, Díaz F.<sup>26</sup> el cual lleva por título Capacidad de autocuidado de los pacientes en diálisis peritoneal: un estudio piloto en Bogotá, donde se buscaba medir la capacidad de autocuidado y la relación que tiene con las características sociodemográficas y clínicas de un grupo de pacientes de acuerdo con su capacidad de autocuidado, esta es una investigación de tipo

descriptiva prospectiva de corte transversal, se usaron los instrumentos test de Morisky-Green y la escala Appraisal of Self-care Agency Scale (ASA), y se obtuvo como resultados que el 60% de la población estudiada tienen una capacidad de autocuidado suficiente ya que cumplían con la dieta y el ejercicio prescrito, además de tener una buena adherencia farmacológica, con una percepción de la salud regular o mala.

### **6.1.3 Locales**

En la búsqueda de la literatura a nivel local se encontró un artículo realizado por Vega Angarita O.<sup>27</sup> el cual llevaba por objetivo describir la capacidad de agencia de autocuidado en hipertensos usuarios del servicio de consulta externa del Hospital Universitario Erasmo Meoz, en Cúcuta.

La naturaleza metodológica de esta investigación fue de tipo cuantitativo descriptivo de corte transversal, la razón teórica de este estudio se centró en el modelo de Dorothea Orem para la recolección de los datos se usó la escala de apreciación de la agencia de autocuidado, la cual consta de 24 ítems, que evalúa la capacidad de agencia de autocuidado de forma general y por categorías, dentro de las que se encuentran: interacción social y personal, actividad y reposo, consumo de alimentos y promoción del funcionamiento y desarrollo personal, teniendo en cuenta lo planteado se obtuvo como resultados que la población objeto presentó una capacidad de autocuidado baja en un 83.1% y solo el 10.7% tiene una capacidad alta, al igual también se reportaron bajas puntuaciones en las categorías de promoción del funcionamiento y desarrollo personal, interacción personal y actividad y reposo.

## **7. MARCO CONCEPTUAL**

### **7.1. PLAN DE ALTA HOSPITALARIA**

#### **7.1.1. Definición**

De acuerdo a la revisión de la literatura, se define el plan de alta hospitalaria como una herramienta sistemática de valoración preparación y coordinación para el cuidado y recuperación de la persona enferma, que proporciona la información necesaria para el paciente hospitalizado, el cual debe desarrollarse de forma integral e individualizada y que se empieza a idear desde el primer contacto entre el profesional de salud y la persona enferma, acompañándole durante toda la estancia hospitalaria y que culmina cuando este es dado de alta.<sup>9,12, 28, 29</sup>

#### **7.1.2. Propósito**

El plan de alta hospitalaria busca resolver el déficit de conocimiento que presenta el paciente, para asegurar que el proceso de alta hospitalaria se de en el momento oportuno y que sea de calidad, logrando una continuidad de los cuidados desde la hospitalización hasta el egreso, además busca garantizar un canal de comunicación adecuado entre el paciente y todo el personal de salud involucrado en el cuidado del mismo, proporcionándole a la persona enferma las herramientas necesarias para que retome su autonomía e independencia y de esta manera disminuir los costos en las instituciones de salud al evitarse los reingresos hospitalarios por complicaciones de la enfermedad a causa de la falta de conocimientos, capacidad de autocuidado y adherencia al tratamiento.<sup>9, 12, 28, 29, 30, 31</sup>

#### **7.1.3. Componentes**

Dentro de las recomendaciones que se manejan de manera general en cualquier plan de alta se tienen en cuenta los medicamentos, síntomas y signos de alarma y demás cuidados que se deben tener en el hogar incluyendo el ejercicio y la alimentación.

Teniendo en cuenta lo anterior es relevante mencionar el artículo de Pinzón de Salazar, L.<sup>29</sup> donde expone dos nemotecnias para dar a conocer al paciente de una manera practica el plan que debe seguir al ser dado de alta, con el fin de no pasar por alto ningún aspecto relevante; la primera fue desarrollada por el programa de enfermería de la Universidad de Caldas bajo las siglas MÉTODO, que corresponden a: Medicamentos, Entorno, Tratamiento no farmacológico, Organización ambulatoria, Dieta y Otros. La segunda nemotecnia es la basada en las siglas CUIDARME, la cual hace alusión a: Comunicación efectiva, Urgente, Información, Dieta, Ambiente, Recreación y uso del tiempo libre, Medicamentos y tratamientos, Espiritualidad.

Además, cabe resaltar que cada plan debe desarrollarse de manera individual teniendo en cuenta las necesidades de cada paciente y sin dejar a un lado la familia o su cuidador primario.

## **7.2. PERSONA CON DIABETES**

La OMS,<sup>1</sup> define la diabetes como una enfermedad crónica que se presenta cuando el páncreas no produce la insulina necesaria o cuando el organismo no aprovecha eficazmente la insulina que produce. Teniendo en cuenta lo mencionado se puede deducir que el paciente diabético es aquel que debido a diversos factores desarrolla dicha patología; además que el diagnóstico de diabetes mellitus causa un gran impacto en la vida de estas personas en todos sus esferas (físico, psicológico, espiritual, familiar, etc.), debido a que esta es una enfermedad crónica con la que se debe aprender a vivir, partiendo de un cambio en todo su estilo de vida y su mentalidad para lograr una adherencia terapéutica que le ayude a mantener su glicemia en rangos controlados evitando de esta manera el desarrollo de complicaciones propias de la enfermedad.

## **7.3. AUTOCUIDADO**

Orem<sup>32</sup> en su teoría del déficit de autocuidado, define el autocuidado como la puesta en práctica de las actividades que las personas adultas y adolescentes, inician y llevan a cabo en

determinados períodos, por iniciativa propia y con el interés de mantener un funcionamiento saludable, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de necesidades para las regulaciones de la funcionalidad y el desarrollo. Los factores modificables que ayudan a evitar la aparición enfermedades crónicas son: el control de peso, la actividad física practicada de manera regular, la reducción del consumo de alcohol y sal, la ingesta adecuada de potasio y una alimentación idónea.

Uribe T.<sup>33</sup> considera que para la implementación del autocuidado existen tres premisas:

1. Es un acto de vida que permite a cada uno convertirse en sujeto de sus propias acciones.

Por tanto, es un proceso voluntario de la persona para consigo misma.

2. Debe ser una filosofía de vida y una responsabilidad íntimamente ligada a la cotidianidad y las experiencias vividas por las personas; a su vez, debe estar fundamentada en redes familiares y sociales de apoyo.

3. Es una práctica social que implica un nivel de conocimiento básico para la elaboración de un saber que da lugar a intercambios y relaciones interindividuales.

#### **7.4. CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO**

Dorothea Orem<sup>34</sup> definió la capacidad de agencia de autocuidado como aquella capacidad compleja que tienen las personas para satisfacer las necesidades continuas de cuidado que mantienen o ayudan al mantenimiento del cuerpo humano, su funcionamiento, desarrollo y bienestar.

#### **7.5. ADHERENCIA TERAPEUTICA**

Según la Reunión sobre Adherencia Terapéutica de la OMS<sup>35</sup> en junio de 2001, se llegó al acuerdo de definir la adherencia terapéutica como el grado en que una persona se comporta con



relación a la toma de medicamentos, seguimiento del régimen alimentario y cambios en el estilo de vida, de acuerdo con las recomendaciones acordadas con los profesionales de la salud.

## 8. MARCO TEORICO

### DOROTHEA E. OREM: TEORÍA DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO.

La teoría del déficit de autocuidado es una teoría general que integra diversos elementos conceptuales y compuesta por las siguientes tres teorías relacionadas entre sí:

- **Teoría de autocuidado:** esta teoría describe el cómo y por qué las personas se cuidan a sí mismas.
- **Teoría del déficit de autocuidado:** esta teoría se encarga de describir y explicar cómo la enfermería puede ayudar a las personas.
- **Teoría de sistemas enfermeros:** esta teoría permite describir y explicar las relaciones que se deben mantener para que se origine el cuidado enfermero.

Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, cabe resaltar que este proyecto estuvo enfocado en la teoría del autocuidado, ya que lo que se buscaba con la realización de este era fortalecer la adherencia al tratamiento y por lo tanto que el paciente pudiese ser garante de su autocuidado desarrollando su capacidad de agencia de autocuidado.

Orem define el autocuidado como todas aquellas acciones que realiza una persona en determinados periodos con el propósito de promover y mantener la vida, la salud y el bienestar, mediante la satisfacción de necesidades para la regulación del funcionamiento y desarrollo del cuerpo humano.

Dentro de esta teoría Dorothea plantea unos requisitos de autocuidado, entendiéndose los mismos como un consejo formulado y expresado sobre las acciones que se deben realizar porque reconoce la importancia para la regulación del funcionamiento y desarrollo humano, ya sea de forma continua o en algunas circunstancias bajo condiciones específicas.

Se proponen ocho requisitos comunes para hombres, mujeres y niños:

1. Mantenimiento del aporte de aire suficiente.
2. Mantenimiento del aporte suficiente de alimentos.
3. Mantenimiento del aporte suficiente de agua.
4. Provisión de cuidado relacionado a los procesos de eliminación.
5. Mantenimiento del equilibrio entre actividad y descanso.
6. Mantenimiento de un equilibrio entre la interacción social y la soledad.
7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.
8. La promoción del funcionamiento humano y el desarrollo en los grupos sociales conforme al potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal.

Otro concepto importante dentro de esta teoría se encuentra los requisitos de autocuidado en caso de desviación de la salud, que van dirigidos a las personas que están enfermas o sufren alguna lesión, en situaciones de trastornos patológicos, incluidos los defectos y las discapacidades, también a aquellos individuos que están siendo sometidos a un diagnóstico y tratamiento médico. En el caso de este proyecto se orientó a las personas que están cursando por el proceso de enfermedad, y a aquellas que hasta ahora se habían diagnosticado.

En los estados anormales de salud, los requisitos de autocuidado salen de la etapa de la enfermedad y de las medidas empleadas para el diagnóstico o tratamiento. Las medidas usadas para cubrir las necesidades de cuidado cuando se afecta la salud tienen que ser acordes con los sistemas de autocuidado o de cuidados dependientes de la persona.

Por otra parte, los pacientes hospitalizados también van a dispensar de otro tipo de requisitos que Orem plantea en su teoría, los cuales son las necesidades de autocuidado terapéutico, estas están compuestas por el conjunto de cuidados necesarios en ciertos momentos o durante un cierto

periodo de tiempo para cubrir todas las necesidades de autocuidado de una persona; los métodos usados para la resolución de estas necesidades dependerán de cada persona en particular.

Retomando el término de autocuidado se puede decir que es una función reguladora que las personas realizan por sí solas para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar. La elaboración de los conceptos de autocuidado, la demanda de autocuidado y la actividad de autocuidado ofrece la base para entender los requisitos de la acción y las limitaciones de acción de personas que podrían beneficiarse del personal de enfermería; por lo tanto, el papel de enfermería es incitar a los pacientes a que se apropien de su autocuidado supliéndole los vacíos de conocimientos que presenten.<sup>32</sup>

## **CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO**

Para poder ejercer el autocuidado es preciso contar con la capacidad de agencia de autocuidado entendida como la cualidad o aptitud de la persona para realizar una acción intencionada con el fin de participar en el autocuidado; esta habilidad se desarrolla en el transcurso de la vida diaria a través de un proceso de aprendizaje constituido por: atender, entender, regular, adquirir conocimientos, tomar decisiones y ejecutar lo aprendido.<sup>36</sup>

Teniendo en cuenta lo anterior se puede deducir que las categorías involucradas en la capacidad de agenciamiento son las siguientes:

- Control de su enfermedad.
- Adquirir compromisos para su cuidado.
- Desarrollo de actividades para el beneficio de su salud como seguir la dieta prescrita y realizar actividad física.
- Tomar decisiones que sean saludables.
- Buscar asesoría por parte del personal de salud para comprender su proceso de enfermedad.

Estas dimensiones están inmersas en la Escala Capacidad de Agencia de Autocuidado (ASA) la cual evalúa esa capacidad de agenciamiento que desarrolla una persona con el objetivo de comprometerse con su autocuidado.

## **ADHERENCIA TERAPEUTICA**

DiMatteo M y DiNicola D.<sup>37</sup> definen la adherencia terapéutica desde la psicología como: participación activa y voluntaria del paciente en el desarrollo de un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo con el profesional de la salud con el objetivo de generar el resultado terapéutico deseado el seguir las indicaciones depende del grado de responsabilidad que logre adquirir el paciente, la relación que se tenga entre el profesional con el agente de autocuidado, y la participación en la toma de decisiones en conjunto con el equipo de salud, para adquirir adherencia terapéutica deben manifestarse las siguientes dimensiones:

- Concientización de la importancia del tratamiento
- Desarrollo de actividades que promuevan el cumplimiento
- Vigilancia de efectos terapéuticos
- Participación activa

## **9. MARCO CONTEXTUAL**

La investigación fue realizada en el Hospital Universitario Erasmo Meoz<sup>38</sup> que es el centro de salud más importante de Cúcuta y del departamento Norte de Santander, Su nombre es en homenaje a Erasmo Meoz Wills primer médico oriundo del departamento quien murió el 1 de junio de 1918; esta ubicado en la Av. 11E No. 5AN-71 Barrio Guaimaral Cúcuta, se atiende pacientes desde primer a cuarto nivel de complejidad contando con los siguientes servicios:

Radioterapia, servicios ambulatorios, consulta externa, medicina interna, ginecología y obstetricia, ortopedia, cirugía general, pediatría, cirugía pediátrica, cirugía plástica, cirugía maxilofacial, cirugía de mano, otorrinolaringología, oftalmología, neumología, reumatología, cardiología pediátrica, cardiología adultos, cirugía vascular, ginecología oncológica, neurocirugía, gastroenterología nutrición adultos y pediátrica, oncología, endocrinología pediátrica, endocrinología adultos, hematología, hemato-oncología pediátrica, neurología, neurología pediátrica, psiquiatría, dermatología y cirugía de tórax. Resaltando que la institución brinda a los pacientes diabéticos atención en consulta externa y hospitalización donde se ofrece el programa de paciente diabético, valoración por nutrición, psicología y demás servicios que se requieran durante su estancia hospitalaria.

### **9.1. MISIÓN**

Somos una Empresa Social del Estado, que produce y presta servicios de salud de mediana y alta complejidad, actuando como centro de referencia de la región, mejorando la calidad de vida de sus usuarios y generando desarrollo del conocimiento mediante docencia.

### **9.2. VISIÓN**

Ser la institución Norte Santandereana prestadora de servicios de salud, posicionada y preferida por su atención humana, segura, alto enfoque investigativo, con rentabilidad social y económica.

### 9.3. VALORES

En la ESE Hospital Universitario Erasmo Meoz, se han identificado y asumido como valores institucionales, los controladores sociales: La ética, la ley y la cultura.

Éticos: se entienden como direcciones del valor, que orientan y dirigen al ser humano, se visualizan, en una realidad concreta con sus consecuencias, identificando la presencia de un valor. La ética dirige las actitudes y comportamientos, son necesarios para discernir lo que está bien y lo que está mal. Los humanos necesitamos conocer los límites precisos de respetar.

- Respeto. En la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, el respeto significa valorar a los demás considerando su dignidad, en las relaciones con los usuarios, proveedores y todos los miembros de la comunidad hospitalaria, actuando con probidad, imparcialidad y amabilidad, mejorando el clima laboral y organizacional, brindando la misma calidad de servicio y gestión a toda la población.
- Integridad. En la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, la integridad es actuar en el desarrollo de sus funciones y/o actividades con honradez, rectitud, lealtad, honorabilidad, entre otros, colocando en la ejecución de sus labores toda su capacidad, conocimiento y experiencia laboral, para el logro de los objetivos institucionales donde prime el interés general sobre el particular.
- Honestidad. En la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, la honestidad es ejercer las funciones y/o actividades del cargo con honradez, preservando el uso de los recursos institucionales que le son confiados. Debe repudiar, combatir y denunciar toda forma de corrupción y actuar de forma sincera con lo que se informa y ofrece, brindando un servicio oportuno, integral y eficiente.



Legales: son la cualidad de hacer nuestro funcionamiento y producir resultados conforme a la Ley o estar contenido en ella.

- Responsabilidad. Es el cumplimiento de los procedimientos y normas establecidas por la legislación nacional, departamental y reglamentación interna, por parte de toda persona de la comunidad hospitalaria que preste servicios, maneje bienes y recursos, así como la obligación permanente de rendir cuentas y asumir las consecuencias de los resultados de su trabajo y de su conducta.
- Justicia. En la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, la justicia se vive al lograr el respeto de los derechos colectivos e individuales de todas las personas que integran la comunidad, basados en la legislación nacional, departamental y reglamentación interna, desarrollando acciones específicas que buscan premiar o sancionar la conducta humana, en proporción igual al bien o al daño causado por dicha conducta.
- Eficiencia. En la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, la eficiencia se aplica en el desempeño de las funciones y/o actividades a su cargo, en forma personal, con la utilización óptima de los recursos invertidos en los procesos, buscando la mejora continua a pesar de las situaciones adversas, durante la prestación de servicios, de manera que los costos por este concepto sean los necesarios, orientados a la satisfacción del cliente.

Culturales: sistema según el cual se ejerce la capacidad social de decisión basada en los elementos ideológicos. Los elementos ideológicos son todos los componentes de una cultura que resulta necesario poner en juego para realizar todas y cada una de las acciones sociales.

- **Colaboración.** En la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, se hace evidente la colaboración cuando trabajamos con los diferentes equipos institucionales con base a una buena comunicación asertiva, oportuna y sin ánimo de lucro para el cumplimiento de la misión del HUEM y brindando respuestas ante solicitudes manifestadas por usuarios y entes gubernamentales.
- **Compromiso.** En la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, el compromiso es el sentimiento de afecto y aprecio por la entidad, convirtiéndose en parte esencial y necesaria de la organización de tal manera que se trabaje con el firme propósito de contribuir al logro de la misión y visión institucional.
- **Cumplimiento.** En la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, es actuar integralmente con calidad, oportunidad y pertinencia. Es el resultado del trabajo de toda la comunidad hospitalaria.
- **Servicio.** En la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, el servicio se aplica al actuar con calidez, pertinencia, oportunidad y calidad, en la labor o función propia a su cargo, para satisfacer la necesidad del cliente externo o interno según sea la naturaleza y propósito.

## **10. MARCO LEGAL**

### **10.1. PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA PDSP 2012-2021**

Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021,<sup>39</sup> es producto del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, y busca la reducción de la inequidad en salud, planteando los siguientes objetivos: 1) avanzar hacia la garantía del goce efectivo del derecho a la salud; 2) mejorar las condiciones de vida que modifican la situación de salud y disminuyen la carga de enfermedad existente; 3) mantener cero tolerancia frente a la mortalidad, la morbilidad y la discapacidad evitable. Uno de los mayores desafíos del Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021, es afianzar el concepto de salud como el resultado de la interacción armónica de las condiciones biológicas, mentales, sociales y culturales del individuo, así como con su entorno y con la sociedad, a fin de poder acceder a un mejor nivel de bienestar como condición esencial para la vida, conformada por 2 transversales y 8 dimensiones prioritarias, una de ellas dimensión vida saludable y condiciones no transmisibles.

#### **DIMENSIÓN VIDA SALUDABLE Y CONDICIONES NO TRANSMISIBLES**

Son el conjunto de políticas e intervenciones sectoriales, transectoriales y comunitarias que buscan el bienestar y el disfrute de una vida sana en las diferentes etapas del transcurso de vida, promoviendo modos, condiciones y estilos de vida saludables en los espacios cotidianos de las personas, familias y comunidades, así como el acceso a una atención integrada de condiciones no transmisibles con enfoque diferencial. Con esta dimensión se fundamenta la necesidad de implementación de un plan de alta para realizar el control de la diabetes mellitus en el hogar, promoviendo un estilo de vida saludable para los pacientes diabéticos y previniendo complicaciones propias de la enfermedad.

## **10.2. PLAN DE ACCIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN LAS AMÉRICAS 2013-2019**

Este plan de acción propuesto para el período 2013-2019 corresponde a la Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2012-2025 de la OPS.<sup>8</sup> En este plan se proponen acciones para la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP) y los Estados Miembros en relación con las ENT, teniendo en cuenta las iniciativas, los contextos y los logros regionales y subregionales, y siguiendo la cronología del Plan Estratégico de la OPS 2014-2019.

Al mismo tiempo, el plan está alineado con el marco mundial de vigilancia y el Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 de la OMS. En este plan se estipulan unas líneas estratégicas por medio de las cuales se desarrollan las actividades propuestas, para el desarrollo de este estudio se enfatizó en la línea estratégica 3: Respuesta de los sistemas de salud a las ENT y sus factores de riesgo, uno de sus objetivos es mejorar la calidad de los servicios de salud para el tratamiento de las ENT, motivando a que los países adopten un modelo de atención a las enfermedades crónicas con directrices enfocadas al fortalecimiento del autocuidado.

Con la ejecución de la presente investigación se establecería un plan de alta hospitalaria para pacientes diabéticos y/o cuidador en el cual se brindaría educación para que el usuario regrese a su casa con los conocimientos necesarios para el manejo adecuado de su enfermedad logrando así disminuir el riesgo de complicaciones de la diabetes mellitus.

## **10.3. RESOLUCIÓN 61/225 ASAMBLEA GENERAL NACIONES UNIDAS**

Esta resolución que fue aprobada el 20 de diciembre del 2006, por la cual se declara el 14 de noviembre como el día internacional de la diabetes reconociendo que es esencial fortalecer los sistemas de salud pública y de atención de la salud, para alcanzar los objetivos de desarrollo

convenidos internacionalmente generando conciencia en la población sobre la importancia de un adecuado manejo de esta enfermedad.<sup>40</sup>

#### **10.4. LEY 1355 DE 2009**

En esta ley se reconoce la obesidad y todas las enfermedades crónicas consecuentes de ella como una prioridad en el ámbito de la salud pública, a su vez también propone diferentes medidas que guíen para la prevención, atención y control de esta problemática, y propone que el estado desarrolle estrategias para disminuir la prevalencia de la enfermedad y fomentar estilos de vida saludable para el control de las enfermedades evitando complicaciones.<sup>41</sup>

## 11. MARCO DEL DISEÑO

### 11.1 TIPO DE ESTUDIO

Se trabajó con la metodología cuantitativa, tipo de estudio cuasiexperimental longitudinal, ya que en este se comprueba el grado de eficacia de una intervención siendo esta un tratamiento, una política o un programa,<sup>42</sup> el presente trabajo contó con el desarrollo del plan de preparación para el alta hospitalaria en pacientes diabéticos por medio de su implementación en la institución prestadora de los servicios de salud, ya que se observó que en dicha institución no se cuenta con un plan de preparación para el alta institucionalizado o estandarizado, lo que contribuye a un desconocimiento de la enfermedad ocasionando déficit de autocuidado, falta de adherencia al tratamiento y desarrollo de complicaciones.

### 11.2 POBLACION Y MUESTRA

Para la determinación del tamaño de la muestra se contó con los datos del primer semestre del 2018 otorgados por el Hospital Universitario Erasmo Meoz en los que la cantidad promedio de personas diabéticas atendidas en la institución mensualmente fue de 40, teniendo en cuenta que la captación se estableció durante tres meses, se estimó una población total de 120 personas, para la formula se propuso el 95% de confianza para el parámetro Z que toma un valor de 1.96, por lo tanto se hizo factible manejar un margen de error de 5%, considerándose una probabilidad de éxito del 50% frente a un 50% de fracaso, obteniéndose como resultado una muestra de 90 personas.

N: 120  
Z: 1,96  
p: 0,5  
q: 0,5  
E: 0,05

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{E^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{120 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (120 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = \frac{115,248}{1,2579} = 90$$

Se empleó el tipo de muestreo intencional o a conveniencia a medida que se desarrollaba la fase de captación teniendo en cuenta las características dentro de los criterios de inclusión y exclusión. Durante los meses de búsqueda; julio, agosto y primera semana de septiembre se logró completar la cantidad propuesta de participantes, donde dos de ellos durante la fase de seguimiento fallecieron por lo tanto fueron excluidos de la investigación, dando continuidad y finalización con una muestra de 88 participantes.

Criterios de inclusión:

- Pacientes diabéticos atendidos en el periodo de tiempo de junio a septiembre del año 2019.
- Pacientes diabéticos atendidos en los servicios de medicina interna, cirugía de especialidades o urgencias.
- Que acepte participar en el estudio mediante consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes con dificultades en su capacidad de habla y/o escucha.
- Pacientes que vivan fuera de Cúcuta y su área metropolitana.
- Pacientes menores de 18 años.

### **11.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

La ejecución del proyecto se realizó en las siguientes fases:

**Primera fase:** Se inició con la captación de los pacientes diabéticos atendidos en los servicios de medicina interna, cirugía de especialidades y urgencias del Hospital Universitario Erasmo Meoz durante los meses de julio, agosto y primera semana de septiembre donde se logró la muestra estimada, realizándoles una valoración contemplada en el ABC de preparación para alta

hospitalaria en personas con diabetes diseñado por las investigadoras (Anexo 2), identificando las necesidades de cada paciente y clasificando su riesgo para la realización del seguimiento; posteriormente se realizó la medición inicial de su capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento, con previo consentimiento informado para participar de la investigación.

**Segunda fase:** Se desarrolló el plan de preparación para el alta hospitalaria, con educación para el cuidado al paciente y su cuidador (es) familiar (es), utilizando el material educativo diseñado por las investigadoras tipo cartilla.

**Tercera fase:** Luego del egreso de cada paciente se realizó el seguimiento según el riesgo clasificado al momento de la captación, donde la totalidad de los pacientes se encontraron en un riesgo alto y por lo tanto se diligenció una ficha individual durante dos meses por medio de llamadas telefónicas semanalmente en las cuales se indagaba y se registraba los niveles de glicemia que habían manejado en los últimos días, su estado de salud durante ese periodo de tiempo, presencia de complicaciones, reingresos o consulta por urgencias y adherencia al tratamiento, igualmente se brindó la resolución de dudas y asesoramiento al paciente o familiar por parte de las investigadoras a través de medio telefónico y si lo ameritaba visita domiciliaria.

**Cuarta fase:** Al finalizar el periodo de seguimiento se realizó una visita domiciliaria con el fin de ejecutar la evaluación de la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia terapéutica, comparándola con la medición inicial, así se evidenció el efecto del plan de preparación para el alta hospitalaria.

El ABC de preparación para el alta hospitalaria en personas con diabetes está estructurado de la siguiente manera:



**Valoración integral del paciente y/o cuidador:** este componente incluye una valoración al paciente por los dominios de salud que se ajustan a su condición, además se anexan escalas para determinar su nivel de dependencia o funcionalidad, su estado mental, el grado de competencia para el cuidado dirigido a paciente y cuidador, determinación del riesgo al momento del alta para su debido seguimiento y por último la clasificación del riesgo para el pie diabético.

**Educación al paciente y/o cuidador:** este componente se basa en la aplicación de la metodología educativa ABC (Autocuidado, Brindar conocimientos y Capacidad de autocuidado) ajustándose a las condiciones encontradas en la valoración, apoyando el desarrollo de habilidades y conocimientos para el autocuidado en el hogar.

**Remisión a grupos de apoyo:** este componente se implementa solo si se encuentra la necesidad de remitir y si se cuenta con otros grupos o redes de apoyo para el paciente.

**Seguimiento de acuerdo con el riesgo:** este componente contiene la frecuencia del seguimiento que se debe realizar de acuerdo con el riesgo encontrado en el paciente al momento del alta y la ficha que se debe diligenciar.

**Instrumentos del “Formato de valoración del paciente diabético para la preparación del alta hospitalaria”**

#### **Ficha de caracterización sociodemográfica**

Se tomó como referencia el formato de valoración por dominios de salud, modificado en febrero del 2010 por la enfermera Martha Ligia Velandia, docente de la UFPS, empleando el apartado de información básica, conformado por los siguientes ítems: nombre, sexo, historia clínica, edad, estado civil, nivel educativo, dirección, teléfono, ocupación actual y problemas médicos existentes o comorbilidades.

### **Mini mental**

El Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein, que traducido al español es el Examen Mental Abreviado, es una prueba que contiene 11 ítems que evalúa la función cognitiva en la orientación (temporo espacial); la memoria, la atención, el cálculo, la evocación o recuerdo, el lenguaje y la capacidad de trazar dos polígonos cruzados. Esta evaluación cognitiva, se usa regularmente para valorar el estado cognoscitivo de una persona o detectar una posible demencia. Las puntuaciones suelen variar entre 1 y 30 puntos, siendo el punto de corte convencional es 24, donde puntuaciones menores indican mayor deterioro cognitivo.

Para la puntuación final de la aplicación del Mini Mental State Examination (MMSE)<sup>43</sup>, es necesario seguir las siguientes recomendaciones:

- Sumar 2 puntos si tiene alteración visual evidente.
- Sumar 1 punto si es mayor de 65.
- Sumar 2 si es mayor de 75 años.

### **Competencia para el cuidado (CUIDAR)**

Mide la competencia de una persona con enfermedad crónica para el cuidado en el hogar en su versión abreviada consta de 20 ítems que incluyen seis dimensiones: el Conocimiento, la Unicidad o condiciones personales para el cuidado, la Instrumental o procedimental, el Disfrute o condiciones mínimas de bienestar, la Anticipación o capacidad de prever e identificar situaciones de alarma y la Relación e Interacción social o red de apoyo con que cuenta el paciente. Con medición escala tipo Likert con puntuaciones que van de 0 a 3; 0 es nunca, 1 pocas veces, 2 con frecuencia y 3 casi siempre o siempre. La estratificación de los rangos alto, medio y bajo.<sup>44</sup>

### **Escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)**

Este instrumento mide el nivel de dependencia con referencia a las actividades de la vida diaria, dividido en las siguientes categorías: capacidad de utilizar el teléfono, ir de compras, preparación de comida, cuidar la casa, lavado de ropa, medio de transporte, responsabilidad sobre la medicación y capacidad de utilizar el dinero, 0-1 dependencia total, 2-3 dependencia severa, 4-5 dependencia moderada 6-7, dependencia ligera 8 Independiente, posee un coeficiente de reproductibilidad (0,94).<sup>43</sup>

### **Tamizaje de pie diabético**

Este tamizaje incluye ítems de valoración adaptados por el programa de enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander específicamente para pacientes diabéticos y clasifica el riesgo de la aparición del pie diabético y la frecuencia de su seguimiento según la Asociación Diabetológica Americana (ADA),<sup>45</sup> la clasificación del riesgo es: riesgo 0 Sin pérdida de sensibilidad protectora sin enfermedad periférica y sin deformidades, riesgo 1 pérdida de la sensibilidad protectora más deformidad, riesgo 2 pérdida de la sensibilidad protectora más enfermedad periférica riesgo, riesgo 3 antecedentes de ulcera o amputación.

### **Escala Wagner**

Es una escala de clasificación de las úlceras presentes en los pies de los pacientes diabéticos, propuesta desde 1970, con gran difusión y aplicabilidad, sus grados son: grado 0 ninguna, grado 1 úlceras superficiales, grado 2 úlceras profunda, grado 3 úlceras profundas más absceso, grado 4 gangrena limitada, grado 5 gangrena extensa.<sup>46</sup>

### **Conducta terapéutica: enfermedad o lesión**

Se utilizó el instrumento “conducta terapéutica: enfermedad o lesión” (Anexo 2), construido para la medición de adherencia terapéutica en personas con Hipertensión arterial y/o DM2,

valorado por Romero S, et al.<sup>24</sup> En dos ocasiones en la ciudad de Bucaramanga donde reportó un coeficiente de correlación intraclase (CCI) de 0.93, es decir una reproducibilidad casi perfecta en relación con demás estudios y en el segundo estudio de corte transversal se aplicó a 500 personas analizándose la validez de constructo mediante la metodología Rasch, donde la reproducibilidad fue de 0.98.

En el presente estudio se seleccionaron los ítems correspondientes para pacientes diabéticos, este cuestionario posee preguntas que se encuentran agrupadas en 11 indicadores, los cuales son:

- Cumple con el régimen de medicación
- Cumple el nivel de actividades prescritas
- Sigue la dieta prescrita
- Evita conductas que potencien la patología
- Solicita cita con profesional sanitario cuando es necesario y obtiene asesoramiento
- Supervisa los efectos terapéuticos
- Supervisa los cambios en el estado de la enfermedad
- Supervisa los efectos secundarios del tratamiento
- Reconoce las complicaciones de la enfermedad
- Altera las funciones del rol para el cumplimiento terapéutico
- Equilibra actividad y reposo

Todos los indicadores hacen referencia al cumplimiento de las recomendaciones del tratamiento para la diabetes donde las respuestas pueden ser positivas o negativas, queriéndose conocer el compromiso frente a la conducta o el comportamiento que lleva el paciente frente a las indicaciones dadas para la enfermedad.

Con relación al análisis del instrumento se deben tener en cuenta tres pasos:<sup>23</sup>

1. Las opciones de respuestas son afirmativa (SI) con el valor de 2 puntos y negativa (NO) con 1 punto teniendo en cuenta invertir la respuesta de los indicadores marcados con un (\*), que corresponden al indicador: evita conductas que potencien la patología y la respuesta a la pregunta de ítem 10C del indicador altera las funciones el rol para el cumplimiento terapéutico.

2. Asignar la puntuación NOC a cada indicador. (Anexo 4)

3. Sumar el número de respuestas afirmativas en cada indicador analizándolos de forma individual para luego establecer el rango en la escala tipo Likert de 1 a 5 de acuerdo con el nivel de respuestas positivas o negativas según el caso de las que se deben invertir; cada escala tiene cinco alternativas que van desde 1 es nunca, 2 raramente, 3 en ocasiones, 4 frecuentemente y 5 constantemente demostrado.

### **Escala para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado (ASA)**

Además, se utilizó el instrumento “Escala para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado (ASA)” (Anexo 5), la cual fue elaborada por Isemberg & Evers, originalmente en inglés conformada por 24 ítems que incluye una escala tipo Likert de 5 alternativas, donde el número uno es el valor más bajo (*nunca*) y cinco es el valor más alto (*siempre*); Cuenta con una validez de alfa de Cronbach 0,74; esta fue adaptada y modificada para Colombia en el año 2004 por Edilma De Reales, profesora de la Universidad Nacional de Colombia,<sup>47</sup> modificándose así la escala Likert a 4 valores: nunca, casi nunca, casi siempre y siempre.

Este comprende cinco categorías: Promoción del funcionamiento y desarrollo personal, interacción personal, actividad y reposo, consumo suficiente de alimentos e interacción social; por lo tanto, en el presente estudio se han agrupado las preguntas por dichas categorías. Al final la puntuación se puede dar entre 24 y 96 puntos, estratificándose así: Muy baja agencia de

autocuidado: Rango de 24-43, baja agencia de autocuidado: Rango de 44-62, regular agencia de autocuidado: Rango de 63-81, buena agencia de autocuidado: Rango de 82-96.

#### **11.4 PLAN DE ANALISIS DE RESULTADOS**

La información fue analizada mediante el programa Microsoft Excel 2016 y el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22.0, se describieron los datos mediante la distribución de frecuencias y medidas de tendencia central, para la presentación de los resultados se emplearon tablas, graficas de barras y circulares; adicionalmente para la comparación entre la medición inicial y la final se usaron pruebas estadísticas paramétricas (*t* de Student para muestras pareadas) y no paramétricas (Wilcoxon) considerando estadísticamente significativos los valores de  $p < 0,05$ , según la distribución de normalidad de los datos se aplicaron las pruebas de Shapiro Wilk y Kolmogorov Smirnov, teniendo en cuenta el nivel de confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%.

## 12. ASPECTOS ETICOS

Esta investigación se rige por la resolución 8430 de 1993<sup>48</sup> la cual establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, en el título II investigación en seres humanos, capítulo 1 aspectos éticos de la investigación en seres humanos; además de acuerdo con el artículo 11 de la resolución, la investigación se clasifica en la categoría: investigación sin riesgo, ya que no se realizó ninguna intervención o modificación en los aspectos biológicos, fisiológicos, psicológicos o sociales de los individuos.

En el artículo 8 se establece la protección de la privacidad, por lo tanto, los participantes tuvieron el derecho a que se les respetara su información personal y que no fuera divulgada, solo se conoció por parte de los investigadores. Por último, se les hizo firmar un consentimiento informado, donde se explicó todo lo referente al estudio tanto oralmente como por escrito, tomando la decisión de participar o no en el proyecto.

De igual manera se tuvo en cuenta los principios éticos que enuncia la ley 911 de 2004<sup>49</sup> donde se dictan disposiciones de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia en el capítulo 1. Declaración de principios y valores éticos:

- **Principio de autonomía:** los participantes individualmente participaban de manera voluntaria en el estudio tomando la decisión de hacerlo o no, teniendo en cuenta que toda la información con respecto al estudio se dio a conocer con anterioridad.
- **Principio de beneficencia:** el propósito es establecer una base para la implementación de un plan de alta hospitalaria que pueda ser adoptado por la institución y desarrollado en los pacientes diabéticos.

**Principio de no-maleficencia:** no se realizó acciones que causaran daño por parte del profesional.

## 13. RESULTADOS

### 13.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

#### Valoración integral

Esta valoración se desarrolló posterior a la firma del consentimiento informado, aplicando el Formato de valoración de paciente diabético para la preparación del alta hospitalaria, conformado por: ficha de caracterización sociodemográfica, mini mental, competencia para el cuidado, escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), tamizaje de pie diabético y escala Wagner, de la cual se obtuvo los siguientes resultados.

**Tabla 1. Caracterización sociodemográfica**

Variable	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	41	47%
Femenino	47	53%
<b>Edad</b>		
20 a 30 años	1	1%
31 a 40 años	2	2%
41 a 50 años	8	9%
51 a 60 años	23	26%
61 a 70 años	30	34%
71 o mas	24	28%
<b>Estado civil</b>		
Soltero	15	17%
Casado	31	35%
Unión libre	31	35%
Viudo	7	8%
Separado	4	5%
<b>Nivel educativo</b>		
Universitario	1	1%
Técnico	1	1%
Secundaria completa	9	10%
Secundaria incompleta	14	16%
Primaria completa	29	33%
Primaria incompleta	25	29%
Ninguno	9	10%
<b>Ocupación</b>		



Ninguno	61	69%
Independiente	16	18%
Empleado	10	12%
Pensionado	1	1%

Fuente: Valoración de paciente diabético para la preparación del alta hospitalaria, realizada por las investigadoras, 2019.

El estudio contó con la participación de 88 personas, donde las características sociodemográficas fueron: el 47% hombres y el 53% mujeres, el rango de edad predominante fue de 61 a 70 años con un 33%, seguido por el rango de 71 años o más con un 28%, en mayor cantidad los participantes son casados o se encuentran en unión libre en un 35% cada uno, el 33% completo la primaria seguido del 29% que poseen primaria incompleta y el 69% no tiene ocupación.

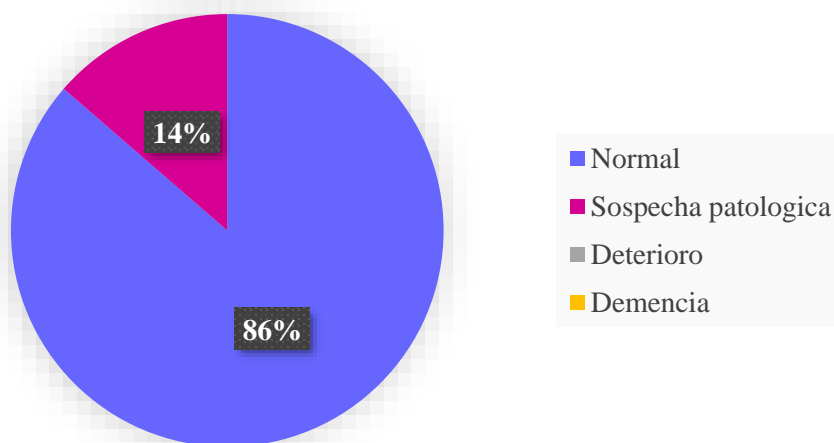
**Tabla 2. Características de salud**

Variable	n	%
<b>Tiempo de diagnostico</b>		
0 a 5 años	22	26%
6 a 10 años	28	32%
11 a 15 años	18	20%
16 a 20 años	12	13%
21 a 25 años	6	7%
26 años o mas	2	2%
<b>Comorbilidad</b>		
Si	64	73%
No	24	27%
<b>Patologías</b>		
HTA	47	50%
Enfermedades circulatorias (ICC, falla cardiaca, embolia, trombosis venosa, enfermedad vascular periférica, ACV)	15	16%
Enfermedades renales (ERC, IVU, hiperplasia prostática)	10	11%
Enfermedades metabólicas (Hipotiroidismo, obesidad)	6	7%
Enfermedades osteomusculares (osteoartrosis, artritis)	4	4%
Enfermedades pulmonares (neumonía, EPOC, asma, derrame pleural)	4	4%
Enfermedades hepáticas (cirrosis, hepatitis)	3	3%
Enfermedades hematológicas (purpura trombocitopénica idiopática, anemia)	2	2%
Cáncer (de colon, leucemia)	2	2%

Enfermedades del sistema nervioso (Parkinson)	1	1%
<b>IMC</b>		
Bajo Peso	6	7%
Normal	36	41%
Sobrepeso	28	32%
Obesidad	18	20%
<b>Insulinodependencia</b>		
Si	40	45%
No	48	55%

Fuente: Valoración de paciente diabético para la preparación del alta hospitalaria, realizada por las investigadoras, 2019.

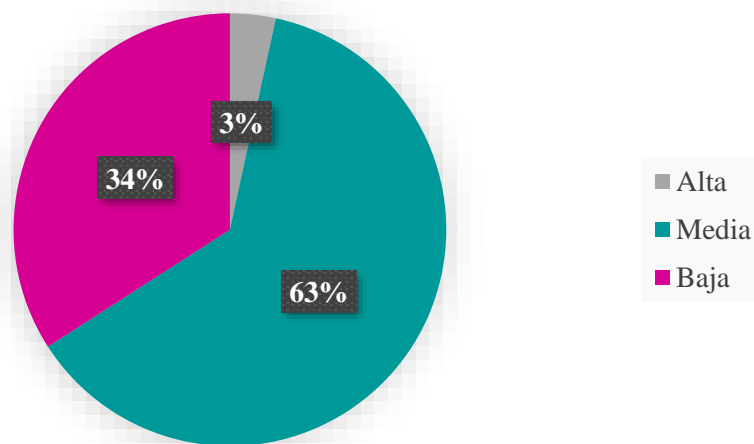
De los 88 participantes, el 32% tiene un tiempo de diagnóstico entre 6 y 10 años; el 73% presentan comorbilidad, de estas la más frecuente es hipertensión arterial (HTA) con un 50% y enfermedades circulatorias con un 16%; según la clasificación del índice de masa corporal el 41% se encuentra en normal, seguido de sobrepeso con un 32% por último el 45% son insulinodependientes mientras que el 55% no lo son.



**Grafica 1. Mini mental**

Fuente: Valoración de paciente diabético para la preparación del alta hospitalaria, realizada por las investigadoras, 2019.

De acuerdo con la gráfica anterior que muestra el estado mental de los participantes, se pudo evidenciar que el 86% correspondiente a 76 personas tenían un desempeño mental normal, y solo el 14% reflejó una sospecha patológica.

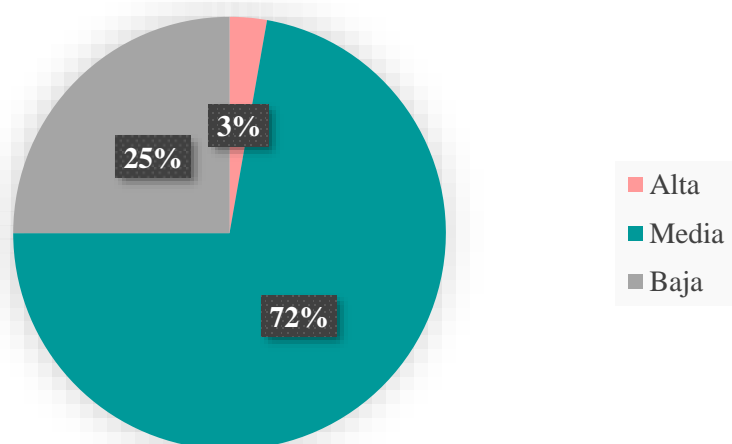


**Gráfica 2. Escala cuidar aplicada al paciente**

Fuente: Valoración de paciente diabético para la preparación del alta hospitalaria, realizada por las investigadoras, 2019.

Con relación a la competencia para el cuidado que tiene el paciente en el hogar, se encontró que el 63% de los participantes poseían una competencia media, el 34% estaban en un nivel de competencia baja y solo un 3% obtuvieron una escala alta.

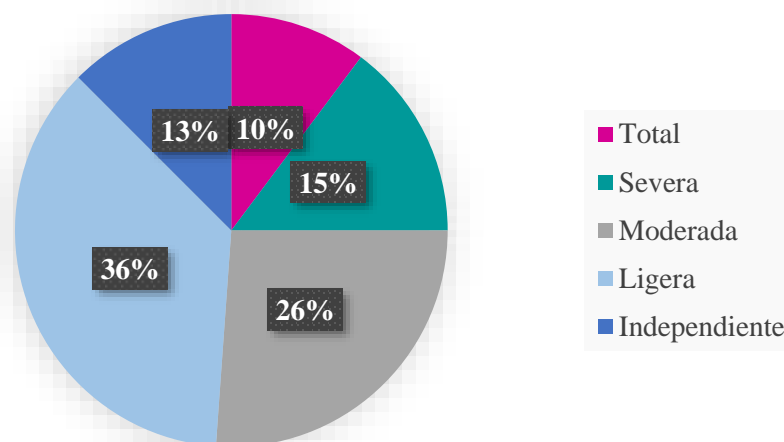
En el desarrollo del plan de preparación para el alta hospitalaria, se contó con la participación de 36 cuidadores que estuvieron inmersos en las actividades propuestas, una de ellas fue la aplicación de la escala de competencia para el cuidado, reflejándose los siguientes resultados.



**Gráfica 3. Escala cuidar aplicada al cuidador**

Fuente: Valoración de paciente diabético para la preparación del alta hospitalaria, realizada por las investigadoras, 2019.

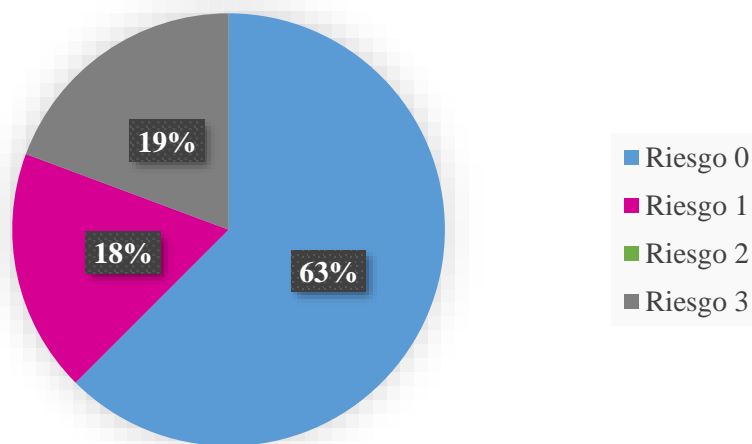
De los 36 cuidadores participantes el 72% poseían una competencia media, seguido del 25% quienes tenían un nivel bajo; por último, solo un 3% se encontraba en una competencia alta para el cuidado.



**Grafica 4. Escala de Lawton y Brody**

Fuente: Valoración de paciente diabético para la preparación del alta hospitalaria, realizada por las investigadoras, 2019.

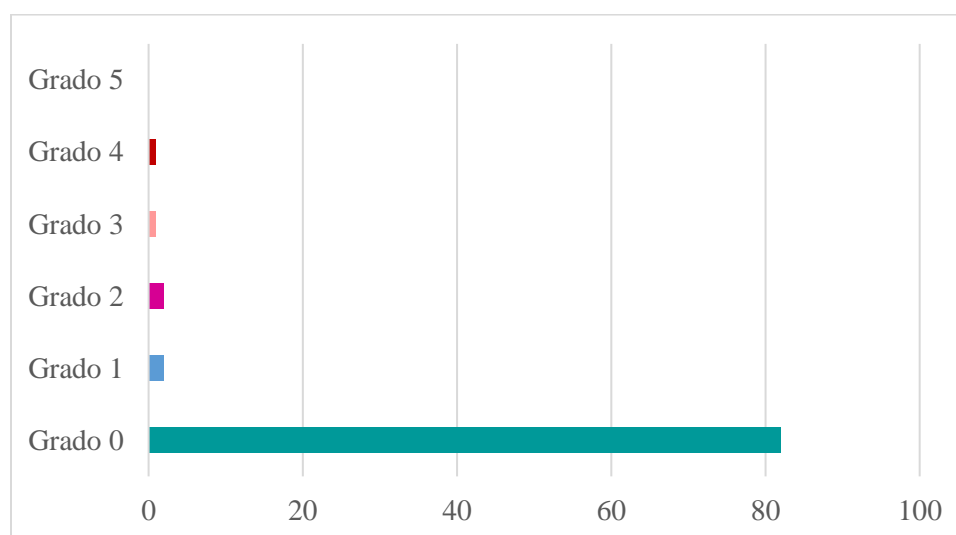
Con respecto a la escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), la cual mide el nivel de dependencia de la persona, se evidenció que el 36% poseían una dependencia ligera, seguido del 26% un nivel moderado, el 15% se encontraron en una escala severa, solo el 13% tenían una independencia completa, y por último un 10% obtuvieron una puntuación de dependencia total.



**Gráfica 5. Tamizaje de pie diabético**

Fuente: Valoración de paciente diabético para la preparación del alta hospitalaria, realizada por las investigadoras, 2019.

En el tamizaje para la clasificación del riesgo del pie diabético, donde se valoró la parte musculoesquelética, presencia de micosis-hiperqueratosis, pulsos periféricos, presencia de úlceras/ amputaciones, la sensibilidad superficial y protectora, se obtuvo que el 63% poseían un riesgo 0 (sin alteraciones), el 19% se ubicaron en un riesgo 3 (antecedente de úlcera o amputación) y el 18% tenían un riesgo de 1 (pérdida de la sensibilidad, con deformidad).



**Gráfica 6. Escala de Wagner**

Fuente: Valoración de paciente diabético para la preparación del alta hospitalaria, realizada por las investigadoras, 2019.

En lo que respecta a la clasificación de Wagner, se evidenció que el 94% es decir 82 de los participantes un grado 0 lo que significa que no presentaban ninguna lesión, un 2% equivalente a 2 personas se encontraron en grado 1 (presencia de ulcera superficial), otro 2% correspondiente a 2 pacientes estaban en grado 2 (presencia de ulcera profunda), en el grado 3 (ulcera con exposición ósea, absceso) y grado 4 (gangrena limitada) se ubicaron dos pacientes respectivamente.

### **Educación al paciente y cuidador**

Para este componente se desarrolló la metodología ABC, donde cada letra se refiere a las partes que conforman la educación para el paciente diabético al momento del egreso, para esto se empleó un material educativo tipo cartilla diseñada por las investigadoras que fueron entregadas a cada paciente, en esta educación participaron los pacientes y 36 cuidadores.

### **Seguimiento de acuerdo con el riesgo**

Se determinó el riesgo del paciente según la clasificación del riesgo al momento del egreso o alta, encontrándose que el 100% de los participantes tenían un riesgo alto, por este motivo se les realizó un seguimiento una vez a la semana vía telefónica durante los dos meses propuestos, para un total de 685 llamadas telefónicas realizadas a la totalidad de los pacientes, también se realizaron 6 visitas domiciliarias a solicitud de los mismos para aclarar dudas respecto a la administración adecuada de medicamentos, técnica para la realización de curaciones y uso de glucómetro.

Al finalizar el periodo de seguimiento se procedió a evaluar la adherencia terapéutica y la capacidad de agencia de autocuidado en el domicilio del paciente, realizándose 86 visitas domiciliarias y 2 evaluaciones por medio telefónico ya que los pacientes no se encontraban en el área metropolitana de Cúcuta.

### 13.2 ADHERENCIA TERAPÉUTICA.

#### Instrumento "conducta terapéutica: enfermedad o lesión" 1609

**Tabla 3. Distribución medición inicial por indicadores de cumplimiento para la adherencia terapéutica**

Indicador	Nunca demostrado		Raramente demostrado		En ocasiones demostrado		Frecuentemente demostrado		Constantemente demostrado		Mediana	DE
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
Cumple con el régimen de medicación	12	14%	-	-	17	19%	18	20%	41	47%	3,86	1,37
Cumple el nivel de actividades prescritas	68	77%	14	16%	3	3%	1	1%	2	2%	1,35	0,80
Sigue la dieta prescrita	10	11%	19	22%	25	28%	12	14%	22	25%	3,19	1,33
Evita conductas que potencien la patología	-	-	5	6%	32	36%	25	28%	26	30%	3,82	0,92
Solicita cita con el profesional sanitario cuando es necesario y obtiene asesoramiento	10	11%	16	18%	25	28%	8	9%	31	34%	3,34	1,39
Supervisa los efectos terapéuticos	-	-	29	33%	17	19%	37	42%	5	6%	3,20	0,97
Supervisa los cambios en el estado de enfermedad	44	50%	19	22%	20	23%	4	4%	1	1%	1,85	1,00
Supervisa los efectos secundarios del tratamiento	85	97%	3	3%	-	-	-	-	-	-	1,03	0,18

Reconoce las complicaciones de la enfermedad	60	68%	27	31%	-	-	1	1%	-	-	1,34	0,54
Altera las funciones del rol para el cumplimiento terapéutico	-	-	8	9%	9	10%	20	23%	51	58%	4,30	0,98
Equilibra actividad y reposo	2	2%	4	5%	34	39%	23	26%	25	28%	3,74	1,00

Fuente: Carrillo N, Marín Y, Meza D. Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

Para el cumplimiento del régimen de medicación, el 47% se ubicaron en una escala Likert de constantemente demostrado, el promedio fue de  $3,86 \pm 1,37$  puntos; para el indicador cumple el nivel de actividades prescritas el 77% se encontró en la escala Likert nunca demostrado, con un promedio de  $1,35 \pm 0,80$  puntos.

En el indicador seguimiento de la dieta prescrita la mayoría de los participantes equivalente al 28% de ellos tienen un cumplimiento en ocasiones demostrado, en promedio se obtuvo  $3,19 \pm 1,33$  puntos; el 36% de los encuestados se encontró en una escala Likert en ocasiones demostrado para el indicador evitar conductas que potencien su patología y se obtuvo un promedio de  $3,82 \pm 0,92$  puntos.

La asistencia a citas o controles con médico o enfermería se ubicó en un 34% en la escala Likert constantemente demostrado, con un promedio de  $3,34 \pm 1,39$  puntos; en el indicador supervisión de los efectos terapéuticos se reflejó un cumplimiento frecuentemente demostrado en un 42%, obteniéndose un promedio de  $3,20 \pm 0,97$  puntos.

En cuanto a la supervisión en los cambios de su estado de enfermedad el 50% tenían un cumplimiento de nunca demostrado, logrando un promedio de  $1,85 \pm 1,00$  puntos; el



reconocimiento de las molestias o de los efectos secundarios del tratamiento para la diabetes fue nunca demostrado en un 97% teniendo en promedio  $1.03 \pm 0,18$  puntos.

El 68% de los participantes se ubicaron en la escala Likert de nunca demostrado para el indicador reconocimiento de las complicaciones, con un promedio de  $1,34 \pm 0,54$  puntos; La mayoría de los encuestados tenían un cumplimiento constantemente demostrado para el indicador alteran las funciones de su rol para cumplir con el tratamiento, con un promedio de  $4,30 \pm 0,98$  puntos; por ultimo en el indicador equilibrio actividad y reposo se evidenció que el 39% de los participantes se ubicaron en la escala Likert en ocasiones demostrada, con un promedio de  $3,74 \pm 1,00$  puntos.

**Tabla 4. Distribución medición final por indicadores de cumplimiento para la adherencia terapéutica**

Indicador	Nunca demostrado		Raramente demostrado		En ocasiones demostrado		Frecuentemente demostrado		Constantemente demostrado		Medi a	DE
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
Cumple con el régimen de medicación	-	-	-	-	-	-	7	8%	81	92%	4,92	0,27
Cumple el nivel de actividades prescritas	22	25%	25	28%	6	7%	10	11%	25	29%	3,11	1,52
Sigue la dieta prescrita	-	-	-	-	1	1%	14	16%	73	83%	4,82	0,41
Evita conductas que potencien la patología	-	-	-	-	3	4%	24	27%	61	69%	4,66	0,54
Solicita cita con el profesional sanitario cuando es necesario y	-	-	-	-	5	6%	11	12%	72	82%	4,76	0,54

obtiene asesoramiento													
Supervisa los efectos terapéuticos	-	-	8	9%	10	11%	28	32%	42	48%	4,18	0,96	
Supervisa los cambios en el estado de enfermedad	-	-	-	-	11	13%	39	44%	38	43%	4,31	0,68	
Supervisa los efectos secundarios del tratamiento	-	-	3	4%	31	35%	46	52%	8	9%	3,67	0,69	
Reconoce las complicaciones de la enfermedad	-	-	-	-	24	27%	48	55%	16	18%	3,91	0,67	
Altera las funciones del rol para el cumplimiento terapéutico	-	-	-	-	-	-	-	-	88	100%	5	-	
Equilibra actividad y reposo	-	-	-	-	4	5%	7	8%	77	87%	4,83	0,48	

Fuente: Carrillo N, Marín Y, Meza D. Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

La mayoría de los participantes equivalente al 92% se encontraron en la escala Likert de constantemente demostrado para el indicador cumplimiento con el régimen de medicación, logrando en promedio  $4,92 \pm 0,27$  puntos; el cumplimiento del nivel de actividades prescritas fue constantemente demostrado en un 29% de los participantes, obteniendo un promedio de  $3,11 \pm 1,52$  puntos. El seguimiento de la dieta prescrita se evidenció constantemente demostrado en el 83% de los participantes, alcanzo un promedio de  $4,82 \pm 0,41$  puntos.

Un gran porcentaje de los participantes demostraron un cumplimiento constante para el indicador evita conductas que potencien su patología con un 69%, manejando un promedio de  $4,66 \pm 0,54$  puntos; continuando con el indicador solicita cita con el profesional sanitario cuando

es necesario y obtiene asesoramiento se evidencia que el 82% de los encuestados tienen un cumplimiento constantemente demostrado, y en promedio obtuvo  $4,76 \pm 0,54$  puntos.

Con respecto a la supervisión de los efectos terapéuticos, este indicador fue constantemente demostrado en un 48% y logró  $4,18 \pm 0,96$  puntos en promedio; por otra parte, la supervisión de los cambios de su estado de enfermedad el 44% de los pacientes tuvieron un cumplimiento frecuentemente demostrado alcanzando  $4,31 \pm 0,68$  puntos en promedio.

En cuanto al reconocimiento de las molestias o de los efectos secundarios del tratamiento para la diabetes se encontró que el 52% de los pacientes, poseen un cumplimiento frecuentemente demostrado, este indicador tuvo en promedio  $3,67 \pm 0,69$  puntos; además el 55% de los participantes se ubicaron en una escala Likert de frecuentemente demostrado para el reconocimiento de las complicaciones, este indicador logro un promedio de  $3,91 \pm 0,67$  puntos.

El 100% de la población en estudio altera constantemente las funciones del rol para lograr el cumplimiento terapéutico; finalmente se pudo observar que el 87% de la población encuestada lograron un cumplimiento constante del equilibrio entre su actividad y reposo, alcanzando en promedio  $4,83 \pm 0,48$  puntos.

**Tabla 5. Análisis estadístico por indicadores de cumplimiento para la adherencia terapéutica**

Variables	<i>n</i>	Media	DE	Mediana	Min	Max	Normalidad Kolmogorov Smirnov	Significancia por Wilcoxon $p < 0,05$	
Indicador 1	MI	88	3,86	1,37	4	1	5	$p < 0,05$	0.00
	MF	88	4,92	0,27	5	4	5	$p < 0,05$	
Indicador 2	MI	88	1,35	0,80	1	1	5	$p < 0,05$	0.00
	MF	88	3,11	1,52	3	1	5	$p > 0,05$	
Indicador 3	MI	88	3,19	1,33	3	1	5	$p > 0,05$	0.00
	MF	88	4,82	0,41	5	4	5	$p < 0,05$	
Indicador 4	MI	88	3,82	0,92	4	2	5	$p < 0,05$	0.00

Indicador 5	MF	88	4,66	0,54	5	3	5	p<0,05	0.00
	MI	88	3,34	1,39	3	1	5	p>0,05	
Indicador 6	MF	88	4,76	0,54	5	3	5	p<0,05	0.00
	MI	88	3,20	0,97	3	2	5	p<0,05	
Indicador 7	MF	88	4,18	0,96	4	2	5	p<0,05	0.00
	MI	88	1,85	1,00	2	1	5	p<0,05	
Indicador 8	MF	88	4,31	0,68	4	3	5	p<0,05	0.00
	MI	88	1,03	0,18	1	1	2	p<0,05	
Indicador 9	MF	88	3,67	0,69	4	2	5	p<0,05	0.00
	MI	88	1,34	0,54	1	1	4	p<0,05	
Indicador 10	MF	88	3,91	0,67	4	3	5	p<0,05	0.00
	MI	88	4,30	0,98	5	2	5	p<0,05	
Indicador 11	MF	88	5	0	5	5	5	p<0,05	0.00
	MI	88	3,74	1,00	4	1	5	p<0,05	
	MF	88	4,83	0,48	5	3	5	p<0,05	

DE: Desviación estándar; MI: Medición inicial; MF: Medición final; Min: Mínimo; Max: Máximo  
Fuente: Carrillo N, Marin Y, Meza D. Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

Se aplicó la prueba de normalidad Kolmogorov Smirnov, donde los datos siguen una distribución que no es normal, difiriendo de esto la segunda medición del indicador 2 cumple el nivel de actividades prescritas, y la primera medición de los indicadores: 3 Sigue la dieta prescrita y 5 solicita cita con el profesional sanitario cuando es necesario y obtiene asesoramiento. Se encontraron diferencias significativas en todos los indicadores comparando su medición inicial y su medición final posterior a la aplicación del plan de preparación para el alta hospitalaria, mediante la prueba no paramétrica Wilcoxon donde se aceptaba un efecto positivo si  $p < 0,05$  (Tabla 5).

Los indicadores que presentaron mayor efecto positivo fueron los siguientes, indicador 7: supervisa los cambios en el estado de enfermedad, indicador 8: supervisa los efectos secundarios del tratamiento y el indicador 9: reconoce las complicaciones de la enfermedad, pasando de una escala de grado de cumplimiento de nunca demostrado a frecuentemente de mostrado (Grafica 8).

**Tabla 6. Análisis estadístico puntaje general de la adherencia terapéutica**

Variables	<i>n</i>	Media	DE	Mediana	Mín	Max	Normalidad Shapiro Wilk	Significancia por T de Student para muestras pareadas $p < 0,05$
MI	11	2,82	1,19	3	1	4	$p > 0,05$	0,000029
MF	11	4,38	0,6	4	3	5	$p > 0,05$	

DE: Desviación estándar; MI: Medición inicial; MF: Medición final; Mín: Mínimo; Max: Máximo

Fuente: Carrillo N, Marin Y, Meza D. Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

En relación con el puntaje global obtenido en la medición inicial y en la medición final se obtuvo una diferencia significativa mediante la prueba paramétrica *t* de Student de 0,000029 (Tabla 6); aceptando la hipótesis alterna que planteaba que la implementación del plan de preparación para el alta hospitalaria lograría un efecto positivo en la adherencia al tratamiento en el paciente diabético.

**Tabla 7. Distribución de la adherencia terapéutica por variables**

Variables		<i>n</i>	Media	DE	Mediana	Min	Max	Normalidad	Significancia
Genero	Mujeres	MI	2,91	0,46	2,82	2,09	3,73	SW $p < 0,05$	Wilcoxon $p < 0,05$
		MF	4,30	0,26	4,27	3,82	4,91	SW $p > 0,05$	
	Hombres	MI	2,71	0,60	2,82	1,64	4,00	SW $p > 0,05$	T pareada $p < 0,05$
		MF	4,44	0,26	4,45	3,73	4,91	SW $p > 0,05$	
Comorbilidad	Si	MI	2,83	0,50	2,82	1,82	4,00	KS $p > 0,05$	Wilcoxon $p < 0,05$
		MF	4,34	0,27	4,36	3,73	4,82	KS $p < 0,05$	
	No	MI	2,77	0,63	2,82	1,64	3,73	SW $p > 0,05$	T pareada $p < 0,05$
		MF	4,42	0,27	4,45	4,00	4,91	SW $p > 0,05$	
Insulino de	Si	MI	2,72	0,48	2,82	1,73	3,73	SW $p > 0,05$	T pareada $p < 0,05$
		MF	4,36	0,30	4,36	3,73	4,91	SW $p > 0,05$	

pendencia	No	MI	48	2,90	0,57	2,86	1,64	4,00	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,37	0,24	4,36	3,91	4,82	SW p>0,05	
Años de diagnóstico	0-5	MI	22	2,85	0,54	2,68	1,91	3,73	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,38	0,26	4,31	4,00	4,82	SW p>0,05	
	6-10	MI	28	2,83	0,56	2,86	1,73	4,00	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,33	0,31	4,36	3,73	4,91	SW p>0,05	
	11-15	MI	18	2,78	0,53	2,73	1,64	3,82	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,32	0,25	4,31	3,91	4,73	SW p>0,05	
	16-20	MI	12	2,72	0,53	2,82	1,82	3,73	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,45	0,26	4,45	4,00	4,91	SW p>0,05	
	21-25	MI	6	2,81	0,64	2,91	2,09	3,73	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,37	0,24	4,36	4,09	4,73	SW p>0,05	
	Total	MI	9	3,24	0,45	3,09	2,64	4,00	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,41	0,30	4,36	4,09	4,91	SW p>0,05	
Nivel de dependencia	Severa	MI	3	2,77	0,44	2,64	2,09	3,55	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,31	0,18	4,27	3,91	4,64	SW p>0,05	
	Moderada	MI	23	2,67	0,54	2,73	1,64	3,82	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,33	0,25	4,36	3,82	4,82	SW p>0,05	
	Ligera	MI	32	2,74	0,55	2,73	1,91	3,73	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,38	0,31	4,45	3,73	4,82	SW p>0,05	
	Independencia	MI	11	3,04	0,51	3,18	2,09	3,73	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,43	0,29	4,55	4,00	4,91	SW p>0,05	
Competencia	Baja	MI	28	2,70	0,55	2,64	1,64	3,73	SW p>0,05	T pareada p<0,05
		MF		4,34	0,23	4,36	3,91	4,91	SW p>0,05	

<b>a par a el cui da do</b>	<b>Media</b>	MI	2,84	0,52	2,82	1,82	4,00	KS p>0,05	Wilcoxon p<0,05
		MF	4,37	0,28	4,36	3,73	4,82	KS p<0,05	
	<b>Alta</b>	MI	3,48	0,28	3,55	3,18	3,73	SW p>0,05	T pareada p>0,05
		MF	4,51	0,41	4,55	4,09	4,91	SW p>0,05	

DE: Desviación estándar; MI: Medición inicial; MF: Medición final; Min: Mínimo; Max: Máximo; SW: Shapiro Wilk; KS: Kolmogorov Smirnov.

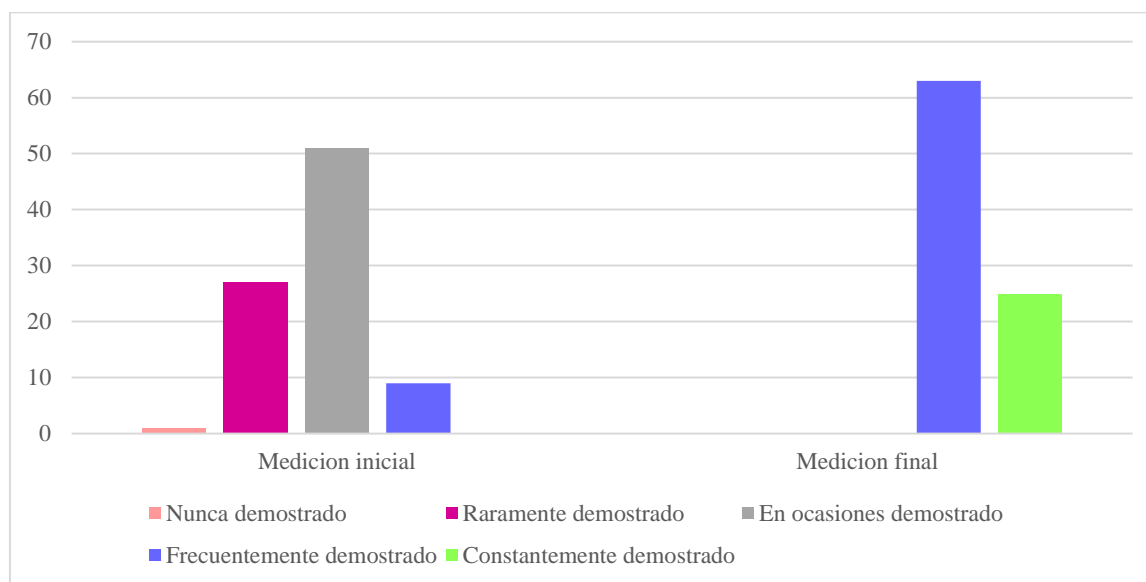
Fuente: Carrillo N, Marin Y, Meza D. Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

Al comparar la adherencia terapéutica en ambas mediciones con las variables: genero, presencia de comorbilidad, insulinodependencia, nivel de dependencia, tiempo de diagnóstico y competencia para el cuidado, en todas se encontró un cambio estadísticamente significativo validado por pruebas paramétricas y no paramétricas según la distribución de los datos excepto en la variable alta competencia para el cuidado, en la que no hubo un cambio significativo.

Analizando el efecto generado por el plan de preparación para el alta hospitalaria; respecto al género se encontró que tanto hombres como mujeres se ubicaron en un nivel de adherencia frecuentemente demostrado con una puntuación de  $4,44 \pm 0,26$  y  $4,30 \pm 0,26$  respectivamente, lo mismo se evidencio en las variables presencia de comorbilidad e insulinodependencia donde las puntuaciones se ubicaron en la escala frecuentemente demostrado siendo similares sus respuestas afirmativa o negativa, determinándose así que la presencia o no de comorbilidad y la insulinodependencia no influye en el nivel de adherencia terapéutica del paciente.

Los rangos de tiempo de diagnóstico se ubicaron en una adherencia terapéutica frecuentemente demostrado, encabezado por el grupo de personas que tienen de 16 a 20 años de diagnóstico con  $4,45 \pm 0,26$  puntos. En relación con el nivel de dependencia, los participantes que son independientes representan una adherencia frecuentemente demostrada, seguido por los que poseen una dependencia total ubicados en la misma escala, atribuyéndose a que la presencia de un cuidador suple las actividades propias de la adherencia terapéutica.

Se reveló que los pacientes que en su medición inicial reflejaron una competencia para el cuidado alta se mantuvieron en este grado, mientras que aquellos que presentaron un nivel medio y bajo aumentaron su adherencia terapéutica, pasando de una escala de en ocasiones demostrado a frecuentemente demostrado.

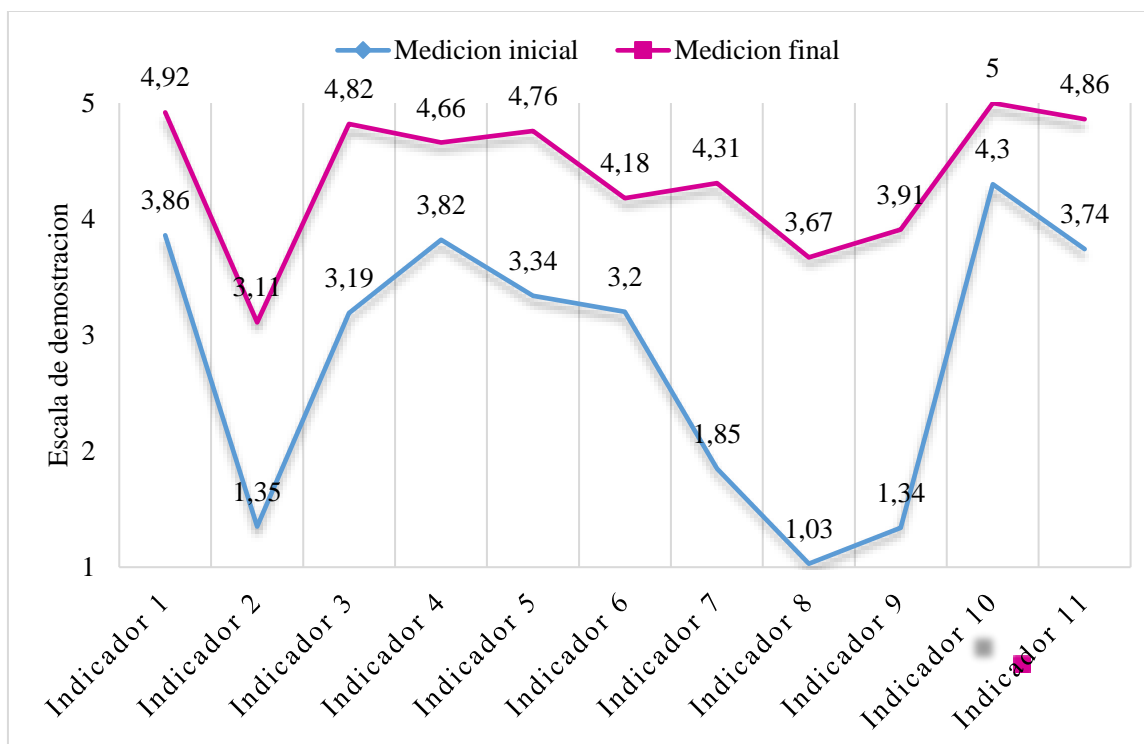


### **Grafica 7. Comparación adherencia terapéutica general inicial y final**

Fuente: Carrillo N, Marín Y, Meza D. Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

En lo que respecta a la comparación entre la medición inicial y final de la adherencia terapéutica se puede evidenciar, que la mayoría de los pacientes al inicio se encontraban en las escalas en ocasiones demostrado en un 58% seguido por raramente demostrado con el 31%, en contraste con la medición posterior a la implementación del plan de preparación para el alta hospitalaria en la cual el nivel predominante fue frecuentemente demostrado con un 71% de los participantes, reflejando así un aumento en la adherencia terapéutica.



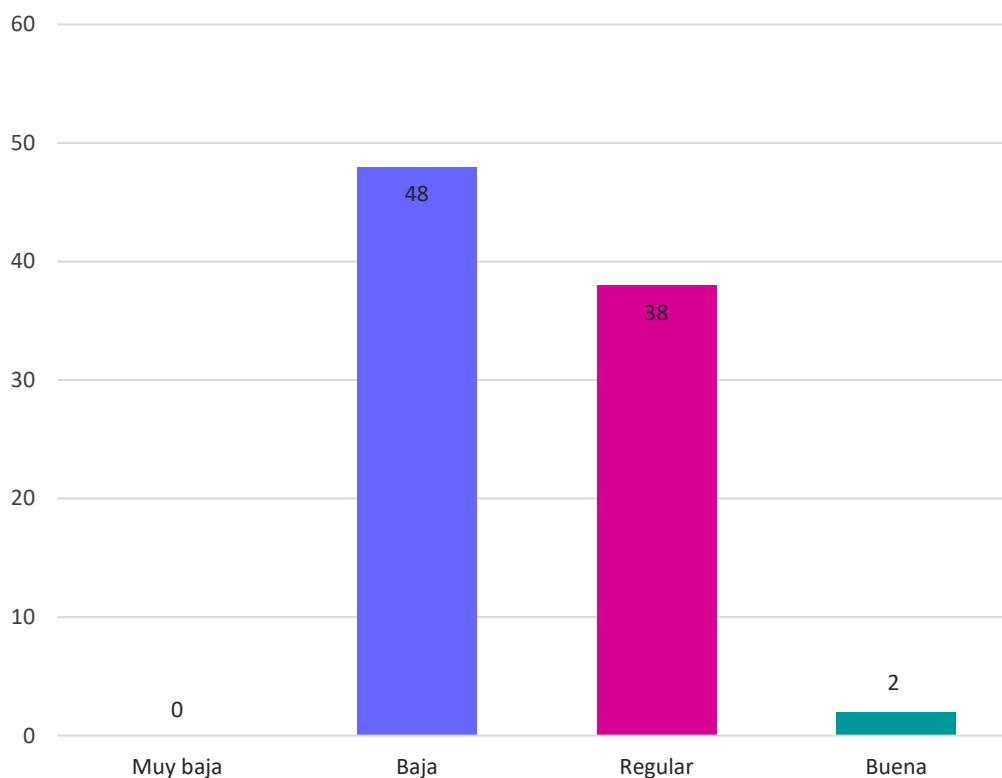


**Grafica 8. Comparación adherencia terapéutica por indicadores inicial y final**

Fuente: Carrillo N, Marín Y, Meza D. Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

### 13.3 CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO.

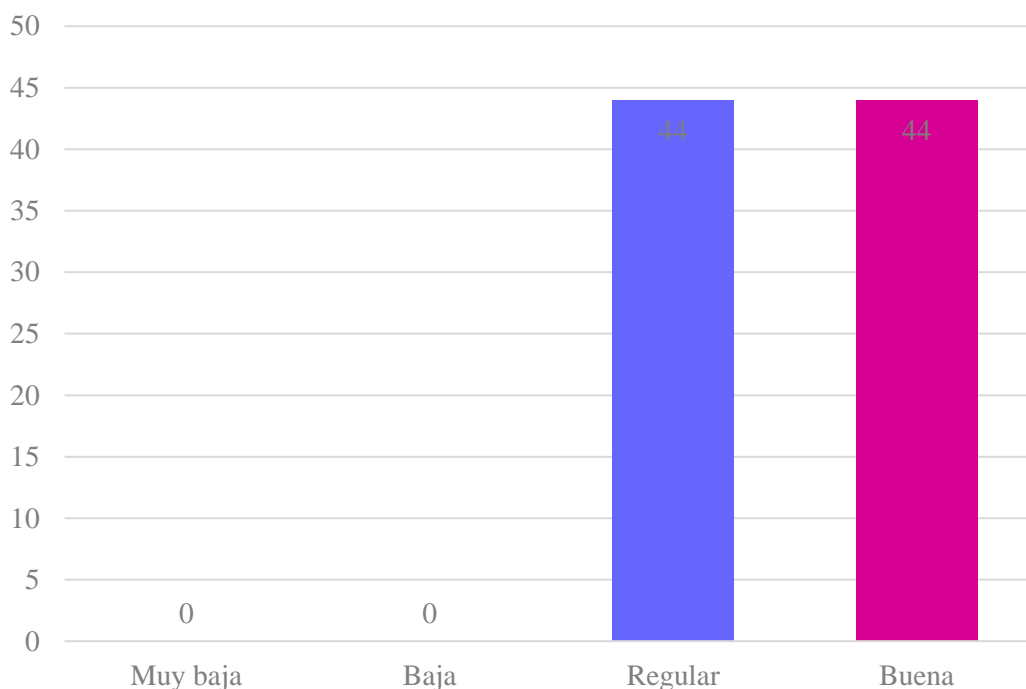
**Escala para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado (ASA)**



**Grafica 9. Medición inicial Capacidad de agencia de autocuidado (ASA)**

Fuente: escala para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado aplicada por las investigadoras, 2019.

En la medición inicial sobre la capacidad de agencia de autocuidado en los pacientes diabéticos del estudio se puede evidenciar que el 55% equivalentes a 43 participantes se encontraron en baja agencia de autocuidado, seguido por un 43% es decir 38 de ellos se hallaron en regular agencia de autocuidado y solo 2 de las personas del estudio poseían una buena agencia de autocuidado. El promedio para esta medición fue de  $61,48 \pm 8,22$  puntos ubicándose en la escala de baja agencia de autocuidado



**Grafica 10. Medición final Capacidad de agencia de autocuidado (ASA)**

Fuente: escala para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado aplicada por las investigadoras, 2019.

Al momento de la medición final de la capacidad de agencia de autocuidado en los pacientes diabéticos del estudio, se puede evidenciar que un 50% equivalente a 44 de los pacientes se encontraron en la escala de regular agencia de autocuidado y el otro 50% en buena agencia de autocuidado. El promedio de la agencia de autocuidado fue de  $81,44 \pm 6,04$  puntos ubicándose en regular agencia de autocuidado.

**Tabla 8. Análisis estadístico capacidad de agencia de autocuidado**

Variabes	<i>n</i>	Media	DE	Mediana	Min	Max	Normalidad Kolmogorov Smirnov	Significancia Prueba de Wilcoxon $p < 0,05$
ASA Inicial	88	61,48	8,22	61	44	86	$p > 0,05$	0.00
ASA Final	88	80,43	6,04	81	67	92	$p < 0,05$	

ASA: Capacidad de agencia de agencia de autocuidado; DE: Desviación estándar; Min: Mínimo; Max: Máximo  
Fuente: Carrillo N, Marín Y, Meza D. Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

En la medición inicial de la capacidad de agencia de autocuidado, se encontró una media de 61,48 puntos ubicándose en la escala de baja capacidad de agencia de autocuidado entre el rango 44-62 puntos, mientras que en la medición final se obtuvo una media de 80,43 puntos reflejando una regular capacidad de agencia de autocuidado entre el rango 63-81 puntos, posterior a la implementación del plan de preparación para el alta hospitalaria, la significancia se comprobó por medio de la prueba de Wilcoxon siendo  $p < 0,05$  (Tabla 8); aceptándose la hipótesis alterna donde se afirma que el efecto del plan es positivo.

**Tabla 9. Distribución de la capacidad de agencia de autocuidado por variables**

Variables		<i>n</i>	Media	DE	Mediana	Min	Max	Normalidad	Significancia
Genero	Mujeres	MI	61,34	8,67	60	44	86	SW $p > 0,05$	T pareada $p < 0,05$
		MF	80,30	6,20	81	67	92	SW $p > 0,05$	
	Hombres	MI	61,76	7,84	62	44	83	SW $p > 0,05$	
		MF	80,95	5,94	82	68	91	SW $p > 0,05$	
Comorbilidad	Si	MI	61,17	7,44	61	44	74	KS $p > 0,05$	T pareada $p < 0,05$
		MF	80,08	5,66	80,5	69	91	KS $p > 0,05$	
	No	MI	62,5	10,22	61	44	86	SW $p > 0,05$	
		MF	82	6,79	82,5	67	92	SW $p > 0,05$	
Insulinodependencia	Si	MI	61,38	9,91	61	44	86	SW $p > 0,05$	T pareada $p < 0,05$
		MF	80,38	6,44	80	69	92	SW $p > 0,05$	
	No	MI	61,67	6,67	61,5	44	74	SW $p > 0,05$	
		MF	80,58	5,66	82	67	91	SW $p > 0,05$	
Años de	0-5	MI	62,64	6,60	66	50	71	SW $p < 0,05$	Wilcoxon $p < 0,05$
		MF	82,36	4,67	83	72	89	SW $p > 0,05$	
	6-10	MI	61,79	10,9	62	44	86	SW $p > 0,05$	
		MF	82,36	4,67	83	72	89	SW $p > 0,05$	

<b>diagnóstico</b>	<b>11-15</b>	MF	79,61	6,13	80	67	92	SW p>0,05	T pareada p<0,05		
		MI	59,06	7,78	59	44	74	SW p>0,05			
	<b>16-20</b>	MF	80,61	5,91	82,5	68	89	SW p>0,05	T pareada p<0,05		
		MI	60,58	7,48	60,5	46	73	SW p>0,05			
	<b>21-25</b>	MF	79,5	7	79,5	70	91	SW p>0,05	T pareada p<0,05		
		MI	64,67	8,66	64	55	76	SW p>0,05			
	<b>Total</b>	MF	81,56	4,97	79	77	91	SW p<0,05	T pareada p<0,05		
		MI	63,89	7,18	66	50	70	SW p<0,05			
	<b>Nivel de dependencia</b>	<b>Severa</b>	MF	82,15	5,97	84	69	91	SW p>0,05	T pareada p<0,05	
			MI	59	7,55	59	45	74	SW p>0,05		
		<b>Moderada</b>	MF	78,26	5,21	78	71	87	SW p>0,05	T pareada p<0,05	
			MI	59,74	7,60	61	44	71	SW p>0,05		
		<b>Ligera</b>	MF	81,06	6,43	82	67	92	SW p>0,05	T pareada p<0,05	
			MI	61,81	7,97	60,5	44	86	SW p>0,05		
		<b>Independencia</b>	MF	80,64	6,68	83	70	89	SW p>0,05	T pareada p<0,05	
			MI	65,55	10,98	68	46	83	SW p>0,05		
		<b>Competencia para el cuidado</b>	<b>Baja</b>	MF	80,75	6,54	82	68	91	SW p>0,05	T pareada p<0,05
				MI	58,89	7,15	58	44	71	SW p>0,05	
			<b>Media</b>	MF	80,28	5,81	80	67	92	KS p>0,05	T pareada p<0,05
				MI	62	7,94	63	45	86	KS p>0,05	
	<b>Alta</b>		MF	82	5,56	83	76	87	SW p>0,05	T pareada p>0,05	
			MI	77,33	5,13	76	73	83	SW p>0,05		

DE: Desviación estándar; MI: Medición inicial; MF: Medición final; Min: Mínimo; Max: Máximo; SW: Shapiro Wilk; KS: Kolmogorov Smirnov.

Fuente: Carrillo N, Marin Y, Meza D. Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

En la anterior tabla se compara la capacidad de agencia de autocuidado en ambas mediciones con las variables: género, presencia de comorbilidad, insulinodependencia, nivel de dependencia, tiempo de diagnóstico y competencia para el cuidado, en todas se encontró un cambio estadísticamente significativo validado por pruebas paramétricas y no paramétricas según la distribución de los datos excepto en la variable alta competencia para el cuidado, en la que no hubo un cambio significativo.

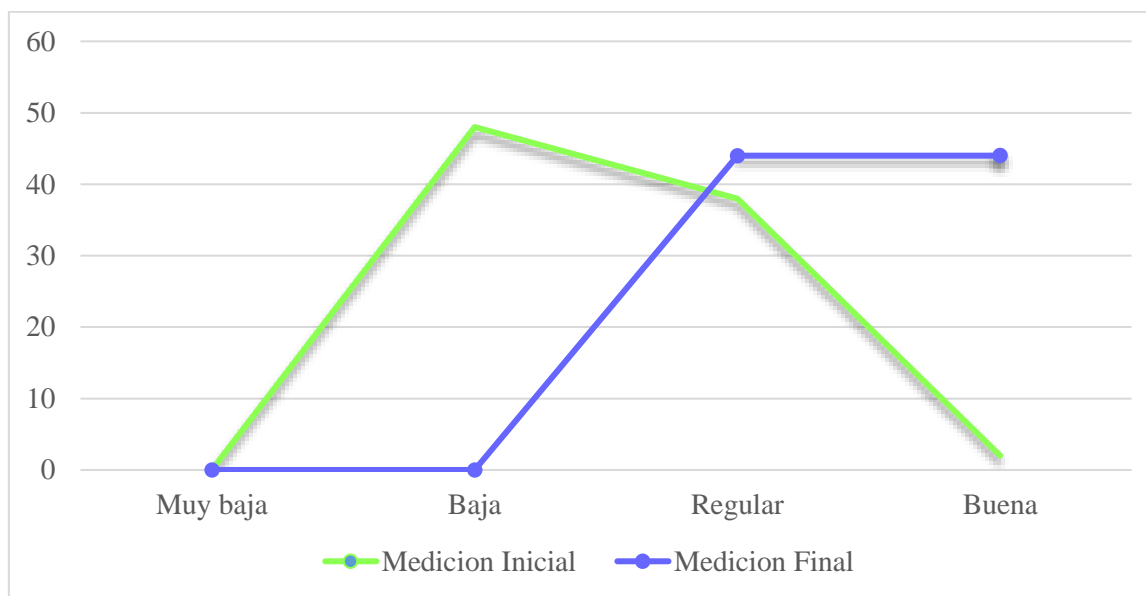
Analizando el efecto generado por el plan de preparación para el alta hospitalaria; respecto al género se encontró que tanto hombres como mujeres se ubicaron en una regular capacidad de agencia de autocuidado dentro de sus puntuaciones promedio; lo mismo se evidencio en la variable insulinodependencia donde las puntuaciones son similares tanto en el grupo que se administra insulina como en el que solo consume medicamentos orales.

En referencia a la presencia o no de comorbilidad, los pacientes que no tienen una enfermedad agregada demostraron una mayor capacidad de agencia de autocuidado con un promedio aproximado de 82 puntos (buena), frente a los que si la poseen con 80 puntos (regular).

Los rangos de tiempo de diagnóstico se ubicaron en una capacidad de agencia de autocuidado regular, excepto los pacientes que tienen 5 o menos años de diagnóstico, el cual demostró una capacidad de agencia de autocuidado buena con una media de  $82,36 \pm 4,67$  puntos. En cuanto al nivel de dependencia, los participantes que se clasificaron en una dependencia total y severa, al finalizar el estudio demostraron una buena agencia de autocuidado con un promedio aproximado de 82 puntos a diferencia de las demás categorías que se ubicaron en la escala de regular.

A su vez las personas que en su medición inicial reflejaron una competencia para el cuidado baja y media tuvieron un cambio notorio, pasando de una escala de baja a regular capacidad de agencia de autocuidado.

Se probó mediante la T de Student para muestras independientes que entre mujeres y hombres en la medición final no existe una diferencia estadísticamente significativa (0,45) por lo que se puede afirmar que observando sus promedios son similares.



**Grafica 11. Comparación ASA inicial y ASA final**

Fuente: Carrillo N, Marín Y, Meza D. Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019.

En la anterior grafica se muestra el trazado de la medición inicial y final de la capacidad de agencia de autocuidado, donde se observa que existió un cambio ya que aumento la cantidad de pacientes que lograron una buena agencia de autocuidado y disminuyo la cifra que se encontraron en baja.

## 14. DISCUSIÓN

La implementación de un plan de preparación para el alta hospitalaria en pacientes diabéticos se establece como una herramienta muy útil a la hora de la transición de la persona desde el centro de salud a su hogar, donde reanudarán sus actividades cotidianas y deberá emprender propiamente o con ayuda de su cuidador el cuidado de su salud.

Teniendo en cuenta la caracterización sociodemográfica realizada para este estudio, se pudo evidenciar que en relación con el género el 53% de los participantes eran mujeres, lo cual concuerda con los estudios: Agencia de auto cuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Cartagena. 2014<sup>21</sup>, Autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2<sup>23</sup>, Adherencia terapéutica de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 de Bucaramanga, Colombia<sup>24</sup> y Efecto de una intervención educativa para el autocuidado de pacientes hospitalizados con diabetes mellitus tipo II 2016-2017<sup>20</sup> donde se obtuvo que el género predominante fue el femenino; en contraste difiere con la investigación de Alarcón Luna N. et al<sup>15</sup> donde no hubo género sobresaliente ya que tuvieron la misma cantidad de hombres y mujeres.

Respecto a la edad se obtuvo un rango predominante de 61 a 70 años, similar a los resultados de Rincón Romero M.<sup>23</sup> en el cual el rango más frecuente fue de 66 a 69 años, por otra parte, difiere del estudio de Peña Pita A.<sup>20</sup> donde sobresalió el intervalo de 51 a 60 años. En el estado civil se encontró que las categorías de casado y unión libre son las más predominantes con un 35% cada uno, lo que se asemeja con los estudios: Adherencia terapéutica de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 de Bucaramanga, Colombia<sup>24</sup> donde estas mismas categorías fueron las predominantes y Efecto de una intervención educativa para el autocuidado de pacientes hospitalizados con diabetes mellitus tipo II 2016-2017.<sup>20</sup> Siendo el estado civil



unión libre el mayor con un 39%, seguido de casado con un 30%. En cuanto al nivel educativo, el indicador más relevante fue la primaria completa con un 33% esto concuerda con el estudio de Rincón Romero M.<sup>23</sup> y el de Peña Pita A.<sup>20</sup> y difiere de la publicación de Romero S, et al.<sup>24</sup> donde el mayor nivel educativo fue el bachiller.

Para la ocupación que desempeñan los participantes se obtuvo que el 69% no tenía ninguna ocupación con fines lucrativos, lo cual es similar a los estudios Autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2.<sup>23</sup> y Efecto de una intervención educativa para el autocuidado de pacientes hospitalizados con diabetes mellitus tipo II 2016-2017,<sup>20</sup> donde la mayoría de los estudiados no desempeñan ninguna actividad remunerada, por el contrario nuestro estudio difiere del realizado en Bucaramanga<sup>24</sup> donde predominaron las personas laboralmente activas.

Tomando como referencia la teoría de Dorothea Orem acerca del autocuidado, se puede afirmar que la edad es un factor condicionante que influye negativamente en las personas, debido a que la mayor incidencia de la enfermedad se presentó en los participantes con más edad, esto lleva a pensar que la causa de esta afectación se deba a que en los adultos mayores las acciones de autocuidado se ven influidas por el proceso de envejecimiento, lo que conlleva a una desviación de la salud.<sup>33</sup>

En este estudio se planteó evaluar el efecto del plan de preparación para el alta hospitalaria en la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento finalizado el periodo de seguimiento en los pacientes diabéticos del Hospital Universitario Erasmo Meoz en el año 2019, en referencia a la adherencia terapéutica dentro de la revisión bibliográfica se hallaron solo dos estudios significativos para la comparación de los resultados obtenidos, Rincón Romero M.

Autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2<sup>23</sup> y Romero S, et al. Adherencia terapéutica de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2<sup>24</sup>.

En cuanto al indicador número 1, Cumple con el régimen de medicación, se encontró un promedio de 3,86 puntos (frecuentemente demostrado) en la medición inicial y en la medición final un promedio de 4,92 puntos (constantemente demostrado), similar al obtenido en uno de los estudios que fue de 4,43 puntos (frecuentemente demostrado)<sup>24</sup>, a su vez en el estudio de autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2<sup>23</sup> se encontró que la mayoría de los pacientes tenían un cumplimiento de constantemente demostrado igual a nuestro estudio. En el indicador número 2, Cumple el nivel de actividades prescritas, se obtuvo una media de 1,35 (nunca demostrado) puntos en la medición inicial y en la medición final fue de 3,11 puntos (en ocasiones demostrado), difiriendo del segundo estudio mencionado en el cual arrojó una media de 2,34 puntos (raramente demostrado), por otra parte, el primer estudio guarda similitud con la primera medición en la cual los pacientes en su mayoría se ubicaron en la escala de nunca demostrado<sup>23</sup>.

Respecto al indicador número 3, Sigue la dieta prescrita, el promedio en la medición inicial fue de 3,19 puntos (en ocasiones demostrado) y en la medición final de 4,82 puntos (constantemente demostrado) en comparación difiere con el promedio del segundo estudio que fue de 2,34 puntos (raramente demostrado).<sup>24</sup> Para el indicador número 4, Evita conductas que potencien la patología, en la medición inicial el promedio fue de 3,82 puntos (frecuentemente demostrado) y en la final de 4,66 puntos (constantemente demostrado) coincidiendo con el promedio de 4,02 puntos (frecuentemente demostrado) del estudio de Romero S, et al.<sup>24</sup> y por su parte también es similar las frecuencias de la medición final con el otro estudio donde la mayoría

de los pacientes se ubicaron en un nivel de cumplimiento constantemente demostrado para este indicador<sup>23</sup>.

Continuando con el indicador número 5, Solicita cita con el profesional sanitario cuando es necesario y obtiene asesoramiento, en la medición inicial se reflejó un promedio de 3,34 puntos (en ocasiones demostrado) y en la final de 4,76 puntos (constantemente demostrado), siendo desigual al obtenido en el segundo estudio en comparación de 3,91 puntos (frecuentemente demostrado)<sup>24</sup> y similar con el primer estudio en la distribución de frecuencias las cuales se ubican en su mayoría en constantemente demostrado<sup>23</sup>. Para el indicador número 6, Supervisa los efectos terapéuticos, el promedio en la medición inicial fue de 3,20 puntos (en ocasiones demostrado) y en la medición final de 4,18 puntos (frecuentemente demostrado) siendo diferente al resultado del segundo estudio con 2,65 puntos<sup>24</sup> y similar en la medición final con el primer estudio el cual arrojó una escala de constantemente demostrado para la mayor frecuencia<sup>23</sup>.

En relación con el indicador número 7, Supervisa los cambios en el estado de enfermedad, la medición inicial arrojó una media de 1,85 puntos (raramente demostrado) y la medición final de 4,31 puntos (frecuentemente demostrado) siendo similar solo la medición inicial con el segundo estudio en comparación que también se encontró una media de 2,26 puntos (raramente demostrado)<sup>24</sup> y difiriendo de la medición final. El indicador número 8, Supervisa los efectos secundarios del tratamiento, obtuvo una media de 1,03 puntos en la medición inicial (nunca demostrado) igualmente a uno de los estudios en comparación donde se obtuvo una media de 1,19 puntos (nunca demostrado)<sup>24</sup>. Por su parte el indicador número 9, Reconoce las complicaciones de la enfermedad, nuestro promedio inicial fue de 1,34 puntos (nunca demostrado) semejante al obtenido en el estudio realizado por la Universidad Industrial de

Santander que fue de 1,23 puntos (nunca demostrado) y para la medición final se obtuvo una media de 3,91 puntos (frecuentemente demostrado) difiriendo de ambos estudios<sup>23, 24</sup>.

Por lo que se refiere al indicador número 10, Altera las funciones del rol para el cumplimiento terapéutico, la media inicial fue de 4,30 puntos (frecuentemente demostrado) y la media final de 5 puntos (constantemente demostrado) difiriendo del estudio en comparación<sup>24</sup>. En lo que respecta al último indicador número 11, Equilibra actividad y reposo, en el cual la media inicial fue de 3,74 puntos (frecuentemente demostrado) esta se asemeja a la encontrada en el estudio de Romero S, et al.<sup>24</sup> el cual se ubicó en una escala de frecuentemente demostrado y en comparación entre la medición final con un promedio de 4,83 puntos (constantemente demostrado) se encontró similitud con el estudio realizado por Rincón, M.<sup>23</sup> en el cual la mayor frecuencia se halló en la escala de constantemente demostrado.

Finalmente al apreciar el puntaje general para la adherencia terapéutica en las mediciones de esta investigación, la inicial reflejó una media de 2,82 puntos siendo similar con lo obtenido en el estudio, Adherencia terapéutica de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2<sup>24</sup>, donde fue de 3,11 puntos, además en la medición final se obtuvo un promedio de 4,38 y una mediana de 4 siendo similar a la investigación de Rincón, M.<sup>23</sup> donde su mediana fue de 3,7 puntos, por lo tanto se puede notar que existió un cambio significativo en los puntajes generales confirmándose con la aplicación de la prueba paramétrica *t* de Student para muestras pareadas, afirmando que el plan de preparación para el alta hospitalaria implementado en la población estudio tuvo un efecto positivo sobre su adherencia terapéutica.

Por otro lado la capacidad de agencia de autocuidado inicial para nuestro estudio demostró una media de 61,48 puntos ubicándose en la escala de baja agencia teniendo similitud con el estudio de Vega Angarita O el cual también demostró una baja capacidad de agencia de

autocuidado en pacientes hipertensos,<sup>27</sup> en contraposición el estudio efecto de una intervención educativa para el autocuidado de pacientes hospitalizados con diabetes mellitus tipo II 2016-2017 reflejo una media inicial de 43,79 puntos siendo está muy baja agencia de autocuidado,<sup>20</sup> al igual que en el estudio de Palacios Ortiz P, et al.<sup>16</sup> En el cual se obtuvo una media basal de 43,07 puntos.

Conforme a lo obtenido en la medición final nuestro promedio de puntuación fue de 80,43 ubicada en la escala de regular agencia de autocuidado esta medida guarda similitud con el estudio realizado en Bogotá con pacientes en posoperatorio de revascularización miocárdica<sup>22</sup> donde obtuvieron un promedio de 77,07 puntos igualmente ubicándose en la escala de regular agencia de autocuidado donde cabe resaltar que ningún paciente se encontró en una escala de muy baja capacidad de agencia de autocuidado lo que es acorde con nuestro estudio, adicionalmente un estudio piloto en pacientes en diálisis peritoneal<sup>26</sup> mostro una media de 66,4 puntos ubicándose en la misma escala.

El estudio sobre agencia de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo II.<sup>21</sup> realizado en Cartagena en contraste con ambas mediciones de nuestro estudio difiere totalmente en los resultados promedio ya que más del 90% de su población estuvo ubicada en buena agencia de autocuidado.

De acuerdo a lo anterior en consideración al nivel de significancia entre las mediciones de nuestro estudio para evaluar el efecto sobre la capacidad de agencia de autocuidado se determinó una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) mediante la prueba de Wilcoxon rechazándose la hipótesis nula y aceptando la alternativa, lo que concuerda con el estudio de Peña Pita A.<sup>20</sup> en la que se aplicó la misma prueba no paramétrica y se encontró una diferencia entre las mediciones pre y post intervención; del mismo modo cabe mencionar que en el estudio

intervención educativa de enfermería en las capacidades de autocuidado de personas con diabetes tipo 2 de Tenosique, Tabasco determino que si existe un efecto positivo en los pacientes luego de una intervención educativa,<sup>13</sup> la cual está incluida dentro de los componentes de nuestro ABC de preparación para el alta hospitalaria en personas con diabetes.

En la puntuación final obtenida sobre la capacidad de agencia de autocuidado se evidenció una mejoría de los requisitos de autocuidado universales inmersos en el instrumento, afirmándose que es necesaria la estimulación continua de los pacientes diabéticos para lograr el mejoramiento de su capacidad de agencia de autocuidado, tal como lo plantea Orem en uno de sus principales supuestos donde afirma que “los seres humanos requieren estímulos continuos, deliberados, de ellos y de su entorno para sobrevivir y funcionar de acuerdo con las leyes de la naturaleza”, este planteamiento se ve reflejado en esta investigación ya que se observó una mejora significativa en la capacidad de agencia de autocuidado posterior a la implementación del plan de preparación para el alta hospitalaria; en el cual se brindó una orientación, educación y acompañamiento, los cuales están inmersos en el concepto de métodos de ayuda de dicha teoría.<sup>32</sup>

## 15. CONCLUSIONES

En términos generales se encontró que el 53% de los participantes eran mujeres, además el rango de edad predominante en el estudio fue de 61 a 70 años con un 33% lo que equivale a 29 personas, y en cuanto al tiempo de diagnóstico el intervalo más relevante fue el de 6 a 10 años con un 31%; con respecto al nivel de escolaridad se evidenció que el 32% de los encuestados completaron la primaria.

Al inicio del proyecto los participantes poseían una adherencia terapéutica de 2,82 puntos ubicándose en la escala en ocasiones demostrado, donde lo más relevante fue la carencia de conocimientos sobre su enfermedad y una capacidad de agencia de autocuidado baja de 61,48 puntos.

Posterior a la implementación del plan de preparación para el alta hospitalaria se obtuvo una adherencia terapéutica frecuentemente demostrada con una puntuación promedio de 4,38 puntos y una capacidad de agencia de autocuidado regular de 80,43 puntos, demostrando así una variación entre las medidas pre y post implementación del plan con una validez estadísticamente significativa con una confiabilidad del 95%.

Adicionalmente comparando tanto la adherencia terapéutica como la capacidad de agencia de autocuidado con las variables: género, presencia de comorbilidad, insulino dependencia, nivel de dependencia, tiempo de diagnóstico y competencia para el cuidado, en todas se encontró un cambio estadísticamente significativo entre la medición inicial y la final, excepto en la variable alta competencia para el cuidado, en la que no hubo un cambio significativo.

Finalmente, se pudo concluir mediante el análisis estadístico realizado, que la implementación del plan de preparación para el alta hospitalaria en personas con diabetes mellitus, tuvo un efecto positivo sobre la adherencia terapéutica y la capacidad de agencia de autocuidado, reafirmando

de esta manera la hipótesis alternativa. Lo que permite reflexionar sobre la importancia del ejercicio de la función de orientación, educación y acompañamiento al paciente por parte de enfermería durante su estancia hospitalaria y posterior al egreso, siendo esto determinante en el proceso de adaptación a la enfermedad, mejora del autocuidado y la adherencia terapéutica para el mantenimiento de la salud tal como lo plantea Orem en su teoría del autocuidado, siendo evidente la necesidad de ejecutar actividades encaminadas al desarrollo de estas funciones por parte de enfermería comprometiéndose con su rol profesional.



## 16. RECOMENDACIONES

A la Universidad Francisco de Paula Santander y al grupo de investigación en cuidado de enfermería (GICE), incentivar a los estudiantes a desarrollar proyectos donde se apliquen estrategias de intervención que generen un impacto positivo, a través de la educación y el acompañamiento para la población contribuyendo al mantenimiento de la salud.

Para el Hospital Universitario Erasmo Meoz se recomienda realizar la implementación y estandarización de planes de preparación para el alta hospitalaria encaminados a la prestación de servicios con pertinencia y calidad, donde se realice el acompañamiento continuo a la persona y su cuidador durante la transición de la estancia hospitalaria a la cotidianidad de sus actividades, mediante la creación de grupos de apoyo en los cuales se puedan compartir experiencias, resolver dudas y brindar seguimiento a través de llamadas telefónicas y visitas domiciliarias.

Con respecto al personal de enfermería, apropiación de la teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Orem, donde se plantea que el papel de enfermería es incentivar a los pacientes a que lideren su autocuidado, mediante acciones educativas que suplan posibles vacíos de conocimientos.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. [Consultado el 28 de diciembre de 2018].  
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
2. World Health Organization. World health statistics 2018. [Internet]. [Consultado el 12 de noviembre de 2019]. Disponible en:  
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1>
3. Organización de las Naciones Unidas. Día Mundial de la Diabetes, 14 de noviembre. [Internet].  
[Consultado el 12 de noviembre de 2019]. Disponible en:  
<https://www.un.org/es/events/diabetesday/>
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de Situación de Salud. Colombia, 2018.  
[Internet]. [Consultado el 12 de noviembre de 2019]. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-colombia-2018.pdf>
5. Departamento de salud general de Cataluña. Observatori del sistema de salut de catalunya. 2017.  
[Internet]. [Consultado el 16 de enero de 2018]. Disponible en:  
[http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/oss\\_c中央\\_resultats/informes/fixers\\_estatics/Central\\_resultats\\_hospitals\\_dades\\_2016.pdf](http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/oss_c中央_resultats/informes/fixers_estatics/Central_resultats_hospitals_dades_2016.pdf)
6. Caballero A, et al. Frecuencia de reingresos hospitalarios y factores asociados en afiliados a una administradora de servicios de salud en Colombia. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*.  
[Internet]. 2016. [Consultado el 16 de enero de 2018]. 32(7): e00146014. Disponible en:  
<http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n7/1678-4464-csp-32-07-e00146014.pdf>
7. Gómez Palencia IP, Castillo Ávila IY, Alvis Estrada LR. Incertidumbre en adultos diabéticos tipo 2 a partir de la teoría de Merle Mishel. *Aquichan*. [Internet]. 2015. [Consultado el 16 de enero de

2018]. 15 (2): 210-218. Disponible en:

<http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/3969/3912>

8. Organización Panamericana de Salud, Organización Mundial de la Salud. Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019. [Internet]. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. Disponible en:  
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-accion-prevencion-control-ent-americas.pdf>
9. López E, Alba A, Cordoba M, Campos E. El plan de alta de enfermería y su impacto en la disminución de reingresos hospitalarios. *Revista Enf Neurol (Mex)*. [Internet]. 2014. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. Vol. 13, No. 1: 12-18. Disponible en:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141c.pdf>
10. Jiménez Puente A, Lara Blanquer A, Benítez Parejo N, García Díaz M, García Alegría J. Claridad de las recomendaciones al paciente en el informe de alta hospitalaria. *Rev. Calidad Asistencial*. [Internet]. 2012. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. 27(5). Disponible en:  
<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X12000176>
11. Ferreira M J. Enfermera gestora del proceso de planificación al alta hospitalaria. [Internet]. 2015. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. 16(1):93-7. Disponible en: [http://www.fundacionsigno.com/archivos/publicaciones/09\\_Enfermera\\_gestora\\_planificacion.pdf](http://www.fundacionsigno.com/archivos/publicaciones/09_Enfermera_gestora_planificacion.pdf)
12. Martínez Ramos M, Flores Pardo E, Uris Sellés J. Rediseño del proceso de alta hospitalaria; *Rev. de Calidad Asistencial*. [Internet]. 2016. España. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. 31 (2). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-redisenio-del-proceso-alta-hospitalaria-S1134282X1500144X>

- 13.** Méndez Valdéz J, Miranda de la Cruz A, Martínez Ruíz E, Jiménez Zúñiga E, García Hernández J, Contrera Madrigal J. Intervención educativa de enfermería en las capacidades de autocuidado de personas con diabetes tipo 2 de Tenosique, Tabasco. *European Scientific Journal (ESJ)*. [Internet]. 2018. [Consultado el 7 de febrero de 2019]. Vol. 14, No 24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2018.v14n24p379>
- 14.** Sánchez Ortega M. Efectividad de un programa de intervención psicosocial enfermera para potenciar la agencia de autocuidado y la salud mental positiva en personas con problemas crónicos de salud [Trabajo de grado maestría en ciencias enfermeras]. Barcelona: universidad de Barcelona. [Internet]. 2015. [consultado el 8 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/101363/1/MASO\\_TESIS.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/101363/1/MASO_TESIS.pdf)
- 15.** Alarcón Luna N, Rizo Baeza M, Cortés Castell E, Cadena Santos F, Leal David H, Alonso Castillo M. Intervención educativa: implementación de la agencia de autocuidado y adherencia terapéutica desde la perspectiva del paciente diabético. *Rev. Enferm. UERJ, Rio de Janeiro*. [Internet]. 2013. [Consultado el 8 de febrero de 2019]. 21(3):289-94. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/36343/1/2013\\_Alarcon\\_et\\_al\\_Rev-enferm-UERJ.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/36343/1/2013_Alarcon_et_al_Rev-enferm-UERJ.pdf)
- 16.** Palacios Ortiz P, Cobos Pesántez M, Tenorio Sánchez C. Estudio aleatorizado para evaluar el programa educativo de autocuidado para mejorar la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial. [Tesis para título en medicina]. Ecuador: universidad de cuenca. [Internet]. 2013. [Consultado el 8 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/4070/1/MED192.pdf>
- 17.** Carrillo González G, et al. Metodología de implementación del “Plan de egreso hospitalario” para personas con enfermedad crónica en Colombia. [Internet]. 2017. Colombia. [Consultado el

28 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v25n2/0121-5256-med-25-02-55.pdf>

- 18.** Carrillo G., Sánchez B., Barrera L. El plan de transición y egreso hospitalario y su efecto en el cuidado de la salud: una revisión integrada. *Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient.* [Internet]. 2014. Colombia. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. 17(1): 13-23. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v17n1/v17n1a03.pdf>
- 19.** Melo B, Vargas Hernández Y, Carrillo G, Alarcón Trujillo D. Efecto del programa Plan de egreso en la díada persona con enfermedad crónica y sus cuidadores familiares. *Enfermería Clínica (English Edition)*. [Internet]. 2018. Colombia. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. Vol. 28, Issue 1. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862117301596>
- 20.** Peña Pita A. Efecto de una intervención educativa para el autocuidado de pacientes hospitalizados con diabetes mellitus tipo II 2016-2017. [Trabajo para el título de Magister en Enfermería]. Cundinamarca: Universidad de La Sabana. [Internet]. 2017. [Consultado el 8 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/31103/Amalia%20Priscila%20Pe%C3%B1a%20Pita%20%28Tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 21.** Gómez M, Martelo A, Martínez L, Pacheco L, Villa Y. Agencia de auto Cuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Cartagena. 2014. [Trabajo de grado para título en Enfermería]. Cartagena: Universidad de Cartagena. [Internet]. [Consultado el 8 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/2635/1/INFORME%20FINAL.pdf>

22. León Rodríguez N, Turbay Rodríguez C, Vargas Castro M. Capacidad de agenciamiento de autocuidado en el paciente en posoperatorio tardío de revascularización miocárdica en una institución de cuarto nivel de atención. [Trabajo de grado para pregrado en Enfermería]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. [Internet]. 2016.[Consultado el 8 de febrero de 2019]. Disponible en:  
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20441/LeonRodriguezNatalyAndrea2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Rincón Romero M. Autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. [Tesis para optar por el título de Magister en Enfermería]. [Internet]. 2016. [Consultado El 8 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/55613/1/1098674553.2016.pdf>
24. Romero S, Parra D, Sánchez J, Rojas L. Adherencia terapéutica de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Univ. Ind Santander Salud*. [Internet]. 2017. [Consultado el 8 de febrero de 2019]. 49(1): 37-44. Disponible en:  
<https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/6192/6419>
25. Morales Aguilar R, Flórez Flórez M. Agencia de autocuidado y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. *Av. Enferm*. [Internet]. 2016. [Consultado el 8 de febrero de 2019]. 34 (2):125-136. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v34n2/v34n2a02.pdf>
26. Carrillo Algarra A, Díaz F. Capacidad de autocuidado de los pacientes en diálisis peritoneal: un estudio piloto en Bogotá. *Enfermería global*. [Internet]. 2013 [Consultado el 8 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n30/clinica4.pdf>
27. Vega Angarita O. Agencia de autocuidado en hipertensos usuarios de un hospital universitario en Cúcuta (Colombia). *Salud Uninorte*. [Internet]. 2014. [Consultado el 8 de febrero de 2019]. 30 (2): 133-145. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v30n2/v30n2a05.pdf>

28. Nava Galán G. Plan de alta continuidad del cuidado en la consultoría de enfermería neurológica. *Enf Neurol (Mex)*. [Internet]. 2013. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. Vol. 12, No. 1: 40-44. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2013/ene131g.pdf>
29. Pinzón de Salazar, L. El plan de alta: una herramienta para el cuidado integral y la recuperación de la persona enferma. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*. [Internet]. 2005. [Consultado el 20 de enero de 2019]. 10:22-27. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309125498003>
30. Loaiza Madriz C. Análisis del impacto del programa de alta hospitalaria, en la continuidad de la gestión del cuidado en redes de enfermería, en los usuarios de riesgo de la red este de costa rica. [Tesis doctoral]. [Internet]. 2017. [Consultado el 20 de enero de 2018]. Disponible en: [http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/5931/TDUEX\\_2017\\_Loiza\\_Madriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/5931/TDUEX_2017_Loiza_Madriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
31. Martínez Ramos M. Evaluación y mejora del proceso de alta hospitalaria. [Tesis doctoral]. [Internet]. 2012. [Consultado el 20 de enero de 2018]. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/36417/1/tesis\\_maria\\_martinez\\_ramos.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/36417/1/tesis_maria_martinez_ramos.pdf)
32. Raile Alligood M. Marriner Tomey A. *Modelos y teorías de enfermería*. Barcelona: Elsevier, 2015. Cap. 14.
33. Uribe T. El autocuidado y su papel en la promoción de la salud. [Internet]. 2010. [Consultado el 05 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd26/fulltexts/0467.pdf>
34. Taylor, Susan G. Mariner A. *Modelos y teorías en enfermería, teoría del déficit de autocuidado*. Orem Dorothea. Elsevier. Cuarta Edición. Madrid 2000, p 177

- 35.** Organización Panamericana de la Salud/Unidad de Enfermedades No Transmisibles. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. [Internet]. 2004. [Consultado el 8 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/41182>
- 36.** Rodríguez Vázquez M, Arredondo Holguín E, Salamanca Acevedo Y. Capacidad de agencia de autocuidado y factores relacionados con la agencia en personas con insuficiencia cardíaca de la ciudad de Medellín (Colombia). *Enferm. Glob.* [Internet]. 2013. [Consultado el 8 de febrero de 2019]. 12(30): 183-195. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412013000200009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000200009&lng=es).
- 37.** DiMatteo M, DiNicola D. Achieving patient compliance: the psychology of the medical practitioner's role. New York: PergamonPress; [Internet]. 1982 [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/50f9/fc9aed921d2ccbd3a7931c97d8bbd245a347.pdf>
- 38.** Hospital Universitario Erasmo Meoz.[Consultado el 28 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://www.herasmomeoz.gov.co/index.php/nuestra-empresa/plataforma-estrategica>
- 39.** Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública. [Internet]. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/home2013.aspx>
- 40.** Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución 61/225. [Internet]. 2007. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. Disponible en: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=332-61-225-dia-mundial-diabetes-resolucion-aprobada-por-asamblea-general2&category\\_slug=diabetes-mellitus-986&Itemid=965](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=332-61-225-dia-mundial-diabetes-resolucion-aprobada-por-asamblea-general2&category_slug=diabetes-mellitus-986&Itemid=965)



41. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Ley 1355 de 2009 [Internet]. [Consultado el 28 de diciembre de 2018]. Disponible en:  
[https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_1355\\_2009.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm)
42. Unicef. Diseño y métodos cuasiexperimentales. [Internet]. 2014. [Consultado el 28 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/MB8ES.pdf>
43. Ministerio de Salud y Protección Social. Tests de Valoración Integral Instrumentos. [Internet]. [Consultado el 13 de noviembre de 2019]. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/anexo-instrumentos-valoracion-ruta-promocion.pdf>
44. Carrillo González GM, Sánchez Herrera B, Vargas Rosero E. Desarrollo y pruebas psicométricas del Instrumento “cuidar” - versión corta para medir la competencia del cuidado en el hogar. *Rev Univ Ind Santander Salud*. [Internet]. 2016. [Consultado el 13 de noviembre de 2019]. 48(2): 222-231. Disponible en: [redalyc.org/pdf/3438/343845607009.pdf](http://redalyc.org/pdf/3438/343845607009.pdf)
45. International Diabetes Federation. Clinical Practice Recommendation on the Diabetic Foot: A guide for health care professionals : International Diabetes Federation. [Internet]. 2017. [Consultado el 13 de noviembre de 2019]. Disponible en:  
<https://www.idf.org/component/attachments/attachments.html?id=1151&task=download>
46. Del Castillo Tirado R, Fernández López J, Del Castillo Tirado F. Guía de práctica clínica en el pie diabético. [Internet]. 2014. [Consultado el 13 de noviembre de 2019]. Disponible en:  
<http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/gua-de-prctica-clnica-en-el-pie-diabtico.pdf>
47. Fernández A, Manrique Abril F, Velandia A. Análisis factorial de la Escala Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA) en Colombia. *Aquichan*. [Internet]. 2009. [Consultado el 8 de

febrero de 2019]. Disponible en:

<http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1521/1966>

**48.** Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 8430 de 1993. [Internet].

[Consultado el 28 de diciembre de 2018]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

**49.** Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Ley 911 de 2004. [Internet]. [Consultado el

28 de diciembre de 2018]. Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-105034_archivo_pdf.pdf)

## ANEXOS

## Anexo 1 Operacionalización de variables

Variables	Sub variables dimensiones	Definición	Tipo de variable	Escala	Categorización
<b>Características sociodemográficas</b>	Sexo	Condición de nacimiento que distingue entre masculino y femenino.	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
	Edad	Números de años vividos del participante, desde su nacimiento	Cuantitativa	Razón	Número de años cumplidos Soltero Casado Unión libre Separado Viudo
	Estado civil	Condición o situación legal con respecto a la pareja	Cualitativa	Nominal	Ninguno Primaria incompleta Primaria completa Secundaria Primaria incompleta Secundaria completa Técnico Universitario
	Nivel educativo	Grado académico alcanzado por el individuo	Cualitativa	Ordinal	Secundaria completa Técnico Universitario
	Comorbilidad	Presencia de enfermedad diferente a diabetes mellitus	Cualitativa	Nominal	Si No
	Ocupación	Cuál es la ocupación que la persona desempeña.	Cualitativa	Nominal	Ninguno Empleado Independiente Pensionado
	Índice de masa corporal		Cualitativa	Nominal	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad
	Años de diagnóstico	Años con diagnóstico de diabetes mellitus	Cuantitativa	Intervalo	0 a 5 años 6 a 10 años 11 a 15 años 16 a 20 años 21 a 25 años 26 años o

<b>Mini mental</b>	Orientación temporal	Nivel del estado mental	Cualitativa	Intervalo	mas
	Orientación espacial				Normal 27-30 puntos
	Fijación				Sospecha patológica 25-26 puntos
	Atención- Cálculo				Deterioro 13-24
	Recuerdo diferido				Demencia 9-12 puntos
<b>Competencia para el cuidado</b>	Lenguaje				
	Conocimiento				
	Utilidad				
	Instrumental y procedimental	Nivel de competencia para el cuidado	Cualitativa	Ordinal	Alta 49-60 puntos
Disfrutar	Media 37-48 puntos				
<b>Nivel de dependencia</b>	Anticipación				Baja 0-36 puntos
	Relación social e interacción				
	Capacidad de utilizar teléfono	Nivel determinado mediante la escala de Lawton y Brody de actividades instrumentales de la vida diaria	Cualitativa	Ordinal	Máxima dependencia 0-2 puntos
	Hacer compras				Dependencia parcial 3-4 puntos
	Preparación de la comida				Independencia parcial 5-6 puntos
	Cuidado de la casa				Independencia total 7-8 puntos
	Lavado de la ropa				
Uso de medios de transporte					
Responsabilidad respecto a su medicación					
Manejo de sus asuntos económicos					
<b>Riesgo de pie diabético</b>	Valoración musculoesquelética	Valoración de los miembros inferiores	Cualitativa	Ordinal	Sin pérdida de sensibilidad protectora, sin enfermedad
	Valoración vascular				
	Valoración sensibilidad superficial				

	Valoración sensibilidad protectora				periférica y sin deformidades, riesgo 0 Pérdida de la sensibilidad protectora más deformidad riesgo 1 Pérdida de la sensibilidad protectora más enfermedad periférica riesgo 2 Antecedentes de úlcera o amputación riesgo 3
	Úlceras/amputación				Grado 0 Grado 1 Grado 2 Grado 3 Grado 4 Grado 5
<b>Clasificación Wagner del pie diabético</b>		Clasificación de la herida	Cualitativa	Ordinal	
	Cumple con el régimen de medicación	El individuo sigue las recomendaciones dadas en cuanto a las dosis y horario de los medicamentos ordenados.			
	Cumple el nivel de actividades prescritas	El individuo realiza actividades físicas regularmente durante la semana.			
<b>Adherencia al tratamiento</b>	Sigue la dieta prescrita	El individuo consume alimentos de acuerdo con la dieta recomendada.	Cualitativa	Nominal	Si No
	Evita conductas que potencien la patología	El individuo evita tomar acciones que afecten bienestar.			
	Solicita cita con profesional sanitario cuando es necesario y obtiene asesoramiento	El individuo es un agente activo en el control de su patología y busca resolución de sus inquietudes.			
	Supervisa los	El individuo realiza			

	efectos terapéuticos	vigilancia de los efectos producidos por el tratamiento farmacológico.			
	Supervisa los cambios en el estado de la enfermedad	El individuo esta alerta a los síntomas que se puedan presentar a causa de la enfermedad.			
	Supervisa los efectos secundarios del tratamiento	El individuo esta alerta a los posibles efectos secundarios del tratamiento para la diabetes.			
	Reconoce las complicaciones de la enfermedad	El individuo identifica las posibles consecuencias de su patología.			
	Altera las funciones del rol para el cumplimiento terapéutico	El individuo realiza cambios en las actividades de su vida diaria para seguir el tratamiento.			
	Equilibra actividad y reposo	El individuo mantiene periodos de sueño adecuados y realiza actividad física recomendada.			
	Promoción del funcionamiento y desarrollo personal	El individuo sabe afrontar las situaciones para el cuidado de su salud			Muy baja agencia de autocuidado: 24-43
	Bienestar personal	El individuo ejecuta acciones para el mantenimiento de su salud			Baja agencia de autocuidado: 44-62
<b>Capacidad de agencia de autocuidado</b>	Actividad y reposo	El individuo descansa adecuadamente y desarrolla actividades para su bienestar	Cuantitativa	Intervalo	Regular agencia de autocuidado: 63-81
	Consumo suficiente de alimentos	El individuo realiza cambios en sus hábitos alimenticios			Buena agencia de autocuidado: 82-96
	Interacción social	El individuo reconoce la necesidad de apoyo y es capaz de buscarlo			

Anexo 2. ABC de preparación para el alta hospitalaria en personas con diabetes.





**Darhys Dayana Meza Solano**

*Estudiante en formación*

**Norabel Carrillo Ochoa**

*Estudiante en formación*

**Yorley Dayana Marín Contreras**

*Estudiante en formación*

**Dianne Sofía González Escobar**

*Docente directora*





## El ABC de preparación para el alta hospitalaria en personas con diabetes.

### Descripción

Debe conocerse que el diagnóstico de la diabetes mellitus representa grandes cambios en el estilo de vida, si no se cuenta con el apoyo educativo sobre esta patología puede generarse incertidumbre en el paciente, lo cual es un aspecto negativo y con lleva a consecuencias como la ansiedad, depresión y deterioro de la calidad de vida, lo que se traduce en disminución del autocuidado.

Este documento se elabora como material de orientación en el trabajo de grado titulado "Efecto de un plan de preparación para el alta hospitalaria sobre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos HUEM 2019", desarrollado por las estudiantes en formación de enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander Darkys Dayana Meza Solano, Norabel Carrillo Ochoa, Yorley Dayana Marin Contreras y dirigido por la docente Dianne Sofia Gonzales Escobar.

El plan de preparación para el alta hospitalaria cuenta con 3 secciones; adherencia al tratamiento, brindar conocimientos y capacidad de autocuidado, en cada una de estas se presenta información de fuentes calificadas y confiables para ser brindada a los pacientes diabéticos con programación de alta hospitalaria con el fin de lograr que el individuo pueda continuar con los cuidados propios de su patología en su hogar.

### Justificación

Teniendo en cuenta que el Hospital Universitario Erasmo Meoz, es una referencia significativa para la región, se hace necesaria la implementación de un plan de preparación para el alta hospitalaria, debido a que éste carece de un plan de cuidados para el hogar posterior al egreso de la institución, que este dirigido a pacientes diabéticos con el fin de brindar información necesaria al paciente y cuidador primario para prevenir reingresos por complicaciones de la enfermedad.

Por otra parte, es importante mencionar que el éxito que una buena adherencia terapéutica en los pacientes crónicos como lo son los diabéticos radica en una buena preparación para que la persona asuma de manera responsable, consiente y autónoma su proceso de enfermedad, para que se apropie de su autocuidado, logrando que la persona se adapte a su enfermedad y tratamiento.

De acuerdo con lo anterior, este material se enfoca en satisfacer todas las necesidades educativas de los pacientes diabéticos, con el fin de lograr una adecuada preparación para el alta hospitalaria, ya que se abarcan todos los aspectos que debe manejar una persona con enfermedad crónica como lo son: conocimientos generales de la



enfermedad, tratamiento farmacológico y no farmacológico además de las medidas de autocuidado.

#### Objetivos

- Valorar integralmente al paciente para determinar el grado de riesgo al momento del alta hospitalaria e identificar necesidades educativas específicas.
- Preparar al paciente y a su cuidador para el manejo de la enfermedad en el hogar posterior a su egreso hospitalario
- Fortalecer la capacidad autocuidado del paciente y su cuidador frente al proceso de la enfermedad.
- Prevenir complicaciones de la diabetes causadas por el desconocimiento del control de esta patología

#### Componentes del proceso de preparación para el alta:

- Valoración integral del paciente y/o cuidador: este componente incluye una valoración al paciente por los dominios de salud que se ajustan a su condición, además se anexan escalas para determinar su nivel de dependencia o funcionalidad, su estado mental, el grado de competencia para el cuidado dirigido a paciente y cuidador, determinación del riesgo al momento del alta para su debido seguimiento y por último la clasificación del riesgo para el pie diabético.
- Educación al paciente y/o cuidador: este componente se basa en la aplicación de la metodología educativa ABC, ajustándose a las condiciones encontradas en la valoración, apoyando el desarrollo de habilidades y conocimientos para el autocuidado en el hogar.
- Remisión a grupos de apoyo: este componente se implementara solo si se encuentra la necesidad de remitir y si se cuentan con otros grupos o redes de apoyo para el paciente.
- Seguimiento de acuerdo al riesgo: este componente contiene la frecuencia del seguimiento que se debe realizar de acuerdo al riesgo encontrado en el paciente al momento del alta y la ficha que se debe diligenciar.



## Valoración integral

### FORMATO DE VALORACIÓN DE PACIENTE DIABÉTICO PARA PREPARACIÓN DEL ALTA HOSPITALARIA

Tomado y adaptado de:

"El proceso de enfermería"

Luz Eugenia Ibáñez Alfonso - Lucía Victoria Sarmiento de Peñaranda

Modificado: Febrero 10/2012

Enf. Martha Lilia Velandia Galvis,

Docente UFPS-FCS.

Modificado mayo 20/2019

Estudiantes de enfermería UFPS

Valoración del paciente diabético

#### INFORMACIÓN BÁSICA

Fecha de valoración: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

Sexo: M: \_\_\_ F: \_\_\_ Historia Clínica: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_ E. Civil: \_\_\_\_\_

Nivel Educativo: Primaria: \_\_\_ Secundaria: \_\_\_

Universitario: \_\_\_ Técnico: \_\_\_ Años Cursados: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Ocupación actual: \_\_\_\_\_

**PROBLEMAS MÉDICOS EXISTENTES:** Registre la fecha de diagnóstico

Diabetes: \_\_\_\_\_ Hipertensión arterial: \_\_\_\_\_ ACV: \_\_\_\_\_

Cardiopatías: \_\_\_\_\_ Cáncer: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

#### PROMOCIÓN DE LA SALUD

¿Cómo ha sido su salud en general?

¿En el último año?

Cuando se enferma, a quien consulta: médico: \_\_\_ Enfermera: \_\_\_ Otro: \_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Qué hace para mantenerse sano?

Fuma: \_\_\_ Café: \_\_\_ Alcohol: \_\_\_ Drogas: \_\_\_

¿Conoce su estado actual?

¿Conoce los signos de alarma de su situación o enfermedad actual? \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

¿Se siente capaz de mantener su hogar limpio y organizado?

¿Requiere ayuda para su mantenimiento?

¿Asiste a los controles de paciente con enfermedad crónica?

#### NUTRICION

¿Ha perdido o ganado peso recientemente? \_\_\_\_\_ ¿Cuánto? \_\_\_\_\_

¿Cuál cree que sea la razón?



Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

Circunferencia abdominal: \_\_\_\_\_

¿Cómo es su apetito?

¿Intolerancia a algunos alimentos?

¿Cuál es su horario de comidas?

¿Cuánto tiempo tiene para las comidas?

Diligencie los tipos de alimentos más comunes que consume el paciente en cada comida del día

ALIMENTOS			
Desayuno	Almuerzo	Comida	Meriendas

**DOMINIO DE ACTIVIDAD Y REPOSO**

¿Cuántas horas acostumbra a dormir diariamente?

Horario acostumbrado para ir a dormir. \_\_\_\_\_

¿Tiene dificultad para conciliar el sueño?

¿Requiere alguna técnica o ayuda para dormir (infusiones, medicamentos prescrito o no, etc.)? \_\_\_\_\_

¿Presenta sueños o pesadillas?

¿Se despierta muy temprano?

¿Se despierta de noche?

¿Le da temor quedarse dormido?

¿El sueño es profundo o liviano?

¿Si descansa realmente al dormir?

¿Se despierta cansado aunque haya dormido bien?

¿Qué grado de actividad le demanda su trabajo diario?

Tipo de actividades recreativas que realiza: \_\_\_\_\_

¿Su estado o situación actual le impide realizar actividades recreativas? \_\_\_\_\_

**Escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)**

Con esta escala es posible determinar el nivel de dependencia que posee el paciente la cual se clasifica en máxima dependencia e independencia total y así mismo la importancia de la inclusión del cuidador para la implementación del plan de alta hospitalaria.

<b>A. CAPACIDAD PARA USAR EL TELEFONO</b>		<b>Puntos</b>
1.	Utiliza el teléfono a iniciativa propia, busca y marca los números, etc.	1
2.	Marca unos cuantos números bien conocidos	1
3.	Contesta el teléfono pero no marca	1
4.	No usa el teléfono	0
<b>B. IR DE COMPRAS</b>		
1.	Realiza todas las compras necesarias con independencia	1
2.	Compra con independencia pequeñas cosas	
3.	Necesita compañía para realizar cualquier compra	0
4.	Completamente incapaz de ir de compras	0
<b>C. PREPARACIÓN DE LA COMIDA</b>		
1.	Planea, prepara y sirve las comidas adecuadas con independencia	1
2.	Prepara las comidas si se le dan los ingredientes	0
3.	Calienta y sirve las comidas pero no mantiene una dieta adecuada	0
4.	Necesita que se le prepare y sirva la comida	0
<b>D. CUIDAR LA CASA</b>		
1.	Cuida la casa sólo o con ayuda ocasional (ej. Trabajos pesados)	1
2.	Realiza tareas domésticas ligeras como fregar o hacer cama	1
3.	Realiza tareas domésticas ligeras pero no puede mantener un nivel de limpieza aceptable	1
4.	Necesita ayuda en todas las tareas de la casa	1
5.	No participa en ninguna tarea doméstica	0
<b>E. LAVADO DE ROPA</b>		
1.	Realiza completamente el lavado de ropa personal	1
2.	Lava ropa pequeña	1
3.	Necesita que otro se ocupe del lavado	0
<b>F. MEDIO DE TRANSPORTE</b>		
1.	Viaja con independencia en transportes públicos o conduce su coche	1
2.	Capaz de organizar su propio transporte en taxi, pero no usa transporte público	1
3.	Viaja en transportes públicos si le acompaña otra persona	1
4.	Sólo viaja en taxi o automóvil con ayuda de otros	0
5.	No viaja	0
<b>G. RESPONSABILIDAD SOBRE LA MEDICACIÓN</b>		
1.	Es responsable en el uso de la medicación, dosis y horas correctas	1
2.	Toma responsablemente la medicación si se le prepara con anticipación en dosis preparadas	0
3.	No es capaz de responsabilizarse de su propia medicación	0
<b>H. CAPACIDAD DE UTILIZAR EL DINERO</b>		
1.	Maneja los asuntos financieros con independencia, recoge y conoce sus ingresos	1
2.	Maneja los gastos cotidianos, pero necesita ayuda para ir al banco, grandes gastos, etc.	1
3.	Incapaz de manejar el dinero	0

Máxima dependencia: 0 puntos

Independencia total: 8 puntos



### PERCEPCIÓN Y COGNICIÓN

¿Cómo considera sus conocimientos sobre el proceso de su enfermedad? Abundante: \_\_\_  
Moderado: \_\_\_ Escaso: \_\_\_

¿Cómo considera sus conocimientos sobre los medicamentos que consume? Abundante: \_\_\_  
Moderado: \_\_\_ Escaso: \_\_\_

¿Cómo considera sus conocimientos sobre la dieta que debe consumir? Abundante: \_\_\_  
Moderado: \_\_\_ Escaso: \_\_\_

¿Cómo considera sus conocimientos sobre los cuidados especiales que debe tener? Abundante: \_\_\_  
Moderado: \_\_\_ Escaso: \_\_\_

### Mini Mental State Examination (MMSE)

Aplicación del instrumento Mini mental al paciente para determinar su estado mental el cual se puede encontrar normal o con sospecha patológica ya sea por deterioro mental o demencia.

Este instrumento servirá de apoyo para la determinación del estado para poder recibir, entender, comprender y poder aplicar los conocimientos que se le brindaran con la metodología educativa.

### MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

*Basado en Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)*

Nombre: \_\_\_\_\_ Varón [  ] Mujer [  ]  
Fecha: \_\_\_\_\_ F. nacimiento: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
Estudios/Profesión: \_\_\_\_\_ N. Hª: \_\_\_\_\_  
Observaciones: \_\_\_\_\_

¿En qué año estamos? 0-1		ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx.5)	
¿En qué estación? 0-1			
¿En qué día (fecha)? 0-1			
¿En qué mes? 0-1			
¿En qué día de la semana? 0-1			
¿En qué hospital (o lugar) estamos? 0-1		ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx.5)	
¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? 0-1			
¿En qué pueblo (ciudad)? 0-1			
¿En qué provincia estamos? 0-1			
¿En qué país (o nación, autonomía)? 0-1			
Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón-Bandera-Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces.		Nº de repeticiones necesarias	
Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)		FIJACIÓN-Recuerdo Inmediato (Máx.3)	





## Competencia para el Cuidado - Paciente

N°	ITEM					
		Casi Nunca o Nunca	Pocas Veces	Con Frecuencia	Casi Siempre o Siempre	
<b>C</b>	<b>CONOCIMIENTO</b>		02 01	02	02 01	02 01
	1	Sé cómo hacer seguimiento de mis condiciones de salud	0	1	2	3
	2	Conozco cómo realizar los procedimientos requeridos para cuidarme	0	1	2	3
	3	Conozco los signos de alarma en mi condición de salud	0	1	2	3
<b>U</b>	<b>UTILIDAD (CONDICIONES PERSONALES)</b>					
	4	Tengo confianza en mi capacidad para asumir mi cuidado en casa	0	1	2	3
	5	Supero fácilmente sentimientos de culpa o de rabia	0	1	2	3
	6	Soy capaz de simplificar las tareas del cuidado	0	1	2	3
<b>I</b>	<b>INSTRUMENTAL Y PROCEDIMENTAL</b>					
	7	Establezco mi propio plan de vida	0	1	2	3
	8	Actúo siguiendo las recomendaciones prescritas por el equipo de salud (actividad, dieta, otros)	0	1	2	3
	9	Organizo el apoyo instrumental disponible para mi cuidado (transportes, equipos, insumos, otros)	0	1	2	3
<b>D</b>	<b>DISFRUTAR (BIENESTAR)</b>					
	10	Uso adecuadamente los medicamentos formulados	0	1	2	3
	11	Estoy satisfecho con mi condición de salud actual	0	1	2	3
	12	Siento tener la energía para responder a las responsabilidades del cuidado	0	1	2	3
<b>A</b>	<b>ANTICIPACIÓN (PREDICTIVA)</b>					
	13	Siento que mi situación de salud me permite desarrollar mi plan de vida	0	1	2	3
	14	El cuidado de mi salud no me impide desarrollar otros asuntos o actividades personales	0	1	2	3
	15	Preveo manejo de riesgos y de necesidades de mi cuidado	0	1	2	3
<b>R</b>	<b>RELACIÓN SOCIAL E INTERACCIÓN</b>					
	16	Organizo los recursos necesarios para mi cuidado	0	1	2	3
	17	Logro respaldo de otras personas para apoyar mi cuidado	0	1	2	3
	18	Mantengo tranquilidad emocional con las personas que apoyan mi cuidado	0	1	2	3
	19	Busco comunicarme efectivamente con las persona quienes apoyan mi cuidado	0	1	2	3
	20	Fortalezco vínculos de afecto con las personas quienes apoyan mi cuidado	0	1	2	3

Tomado del grupo de investigación en cuidado de enfermería al paciente crónico de la facultad de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá.





Competencia para el Cuidado - Cuidador

N°	ITEM	Casti Nunca o Nunca	Pocas Veces	Con Frecuencia	Casti Siempre o Siempre
<b>CONOCIMIENTO</b>					
<b>C</b>	1 Sé cómo hacer seguimiento de las condiciones de salud de la persona a quien cuido	0	1	2	3
	2 Conozco cómo realizar los procedimientos requeridos a la persona quien cuido	0	1	2	3
	3 Conozco los signos de alarma de la enfermedad que puede presentar la persona a quien cuido	0	1	2	3
<b>UTILIDAD (CONDICIONES PERSONALES)</b>					
<b>U</b>	4 Tengo confianza en mi capacidad para asumir el cuidado en casa	0	1	2	3
	5 Supero facilmente sentimientos de culpa o de rabia	0	1	2	3
	6 Soy capaz de simplificar las tareas del cuidado	0	1	2	3
	7 Establezco mi propio plan de vida	0	1	2	3
<b>INSTRUMENTAL Y PROCEDIMENTAL</b>					
<b>I</b>	8 Actúo siguiendo las recomendaciones prescritas a la persona a quien cuido (actividad, dieta, otros)	0	1	2	3
	9 Organizo el apoyo instrumental disponible para la persona a quien cuido (transporte, equipos, insumos, otros)	0	1	2	3
	10 Administro adecuadamente los medicamentos formulados a la persona a quien cuido	0	1	2	3
<b>DISFRUTAR (BIENESTAR)</b>					
<b>D</b>	11 Estoy satisfecho con mi estilo de vida actual	0	1	2	3
	12 Siento tener la energía suficiente para responder a las responsabilidades del cuidado	0	1	2	3
	13 Siento que mi labor de cuidador aporta a mi propio plan de vida	0	1	2	3
	14 Dispongo de tiempo para mis actividades o cosas personales	0	1	2	3
<b>ANTICIPACIÓN (PREDICTIVA)</b>					
<b>A</b>	15 Preveo manejo de riesgos y necesidades de salud para la persona a quien cuido	0	1	2	3
	16 Organizo los recursos disponibles para atender con eficiencia a la persona a quien cuido	0	1	2	3
<b>RELACIÓN SOCIAL E INTERACCIÓN</b>					
<b>R</b>	17 Logro respaldo de los demás miembros de la familia para apoyar el cuidado	0	1	2	3
	18 Intento que la persona a quien cuido mantenga tranquilidad emocional	0	1	2	3
	19 Busco comunicarme efectivamente con la persona que cuido	0	1	2	3
	20 Fortalezco el vínculo de afecto con la persona a quien cuido	0	1	2	3

Tomado del grupo de investigación en cuidado de enfermería al paciente crónico de la facultad de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá.

**AFRONTAMIENTO Y TOLERANCIA AL ESTRES**

¿Ha tenido algún cambio importante (crisis) en su vida en los últimos dos años?

Las situaciones difíciles las enfrenta con: Ansiedad: \_\_\_ Miedo: \_\_\_ Inseguridad: \_\_\_

Llanto: \_\_\_ Fortaleza: \_\_\_ Decisión: \_\_\_

Cuando está preocupado (a) a quien acude: Familiar: \_\_\_ Amigo: \_\_\_ Otro: \_\_\_

En momentos difíciles: Toma alcohol: \_\_\_ Droga: \_\_\_ Otro: \_\_\_

**SEGURIDAD Y PROTECCIÓN**

**Clasificación del riesgo al momento del egreso o alta**

GRADO DE RIESGO	COMPLEJIDAD DEL CUIDADO ASOCIADO AL TRATAMIENTO				COMPETENCIA PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR (CUIDAR)
	Número de medicamentos (>5)	Vía de administración (Parenteral)	Tipo de medicamento (Control)	Dispositivos invasivos	
Bajo	No	No	No	No	Medio o alta
Alto	Una o más de estas condiciones				Baja o media

Tomado de Carrillo González G, et al. Metodología de implementación del "Plan de egreso hospitalario" para personas con enfermedad crónica en Colombia. 2017, Colombia.

**Clasificación del riesgo para el pie diabético**

**TAMIZAJE DE PIE DIABETICO**

1. Hace cuantos años es Diabético?:

\_\_\_\_\_

2. Es Fumador? SI \_\_\_ NO \_\_\_

3. Valoración musculoesquelética-micosis-hiperqueratosis

VALORACIÓN	PD	PI
Hallux Valgus		
Dedos en Garra		
Dedos en Martillo		
Pie Plano		
Pie Cavo		
Micosis		
Pie de Charcot		
Hiperqueratosis		
Neuropatía Autonómica PD		

4. Valoración vascular, pulsos periféricos presentes

VALORACIÓN	PD	PI
Pedio		
Tibial Posterior		
Claudicación		

5. Ulceras/ Amputaciones

Ulceras/ Amputaciones	SI	NO
Antecedentes de úlceras		
Antecedentes de amputación		
Ulceras Actualmente:		

Tiempo de evolución: \_\_\_\_\_

Localización:

Marque con X la zona afectada



## 6. Valoración Neurológica

Sensibilidad superficial: Marque una (X) si está alterada.

VALORACIÓN	PD	PI
Táctil		
Térmica		
Algesica (sensibilidad al dolor)		

Sensibilidad Protectora: Marque una (X) si esta Alterada.

VALORACIÓN	PD	PI
Monofilamento		
Ipswich touch		
Vibratoria		

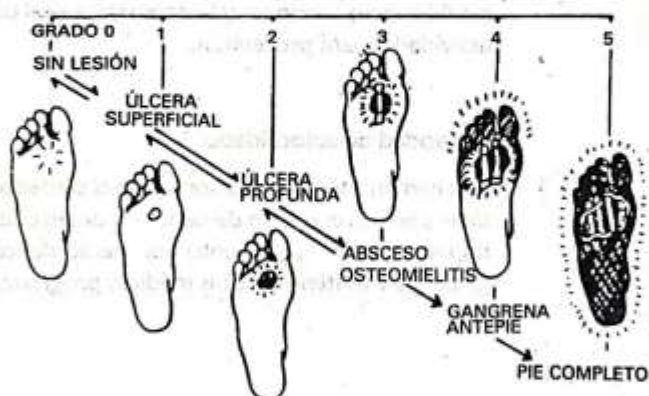
## Resultado de valoración

Encierre con un círculo (O) el riesgo del paciente de acuerdo con los hallazgos encontrados durante el examen:

RIESGO	DEFINICIONES	SEGUIMIENTO
0	Sin Pérdida de la SP Sin EAP (Pulsos periféricos) Sin Deformidades	Anual (nivel básico)
1	Pérdida de la SP+Deformidades	Cada 3-6 meses (nivel básico)
2	Pérdida SP + EAP	Cada 3-6 meses (especialista)
3	Antecedentes de úlceras y/o amputación.	Cada 1-2 meses (especialista)

Riesgo identificado: \_\_\_\_\_

## Clasificación de Wagner del pie diabético



Grade 0: Ausencia de úlceras en un pie de alto riesgo.

Grade 1: Úlcera superficial que compromete todo el espesor de la piel, pero no tejidos subyacentes.

Grade 2: Úlcera profunda, penetrando hasta ligamentos y músculos, pero no compromete el hueso o la formación de abscesos.

Grade 3: Úlcera profunda con celulitis o formación de abscesos, casi siempre con osteomielitis.

Grade 4: Gangrena localizada.

Grade 5: Gangrena extensa que compromete todo el pie

Grado Identificado en el paciente: \_\_\_\_\_



## Metodología educativa

### Sección

# A

#### Adherencia al tratamiento

Este ítem contiene información sobre el tratamiento formulado ya sean hipoglucemiantes orales y/o insulino terapia y su correcta administración cuando sea dado de alta, el compromiso que debe adquirir el paciente sobre el manejo de la nutrición o dieta, actividad física y aprovechamiento del tiempo libre.

### Sección

# B

#### Brindar conocimientos

Este ítem comprende la información sobre el concepto de diabetes mellitus, sus factores de riesgo asociados, signos de alarma, cambios a causa del proceso de enfermedad, posibles complicaciones y la importancia del desarrollo de actividades para prevenirlas.

### Sección

# C

#### Capacidad de autocuidado

Este ítem incluye información sobre el cuidado de los pies, de la piel y prevención de heridas o desarrollo de úlceras, importancia del seguimiento por medio del control de la glucemia y asistencia a citas médicas programadas.



## Sección A Adherencia al tratamiento

### ¿Cuáles medicamentos son recomendables para el manejo de la diabetes?

En términos generales, se consideran medicamentos para el manejo de la diabetes aquellos que bajan los niveles de glucemia en la sangre, es decir, que controlan la hiperglucemia (niveles altos de azúcar en la sangre). Por eso, a veces se llaman "hipoglucemiantes", aunque no todos producen hipoglucemia (azúcar bajo en la sangre); actualmente se prefiere denominarlos "antidiabéticos" o "medicamentos para bajar los niveles altos de glucemia".

A su vez, cada medicamento tiene un nombre genérico (el de la molécula), pero puede tener varios nombres comerciales (los de la marca). En las cajas de los medicamentos que no son genéricos figura la marca en forma resaltada, pero el paciente debe buscar en ellas el nombre genérico y la dosis que contiene cada pastilla. Por ejemplo, en una caja de un medicamento marca "Diabetol" aparece en letra más pequeña el nombre genérico, "Metformina", y aparece un número: "850 mg", es decir, que cada pastilla tiene 850 miligramos de metformina.

**Hipoglucemiantes orales:** las pastillas tienen más efecto si se combinan con un plan alimenticio que cumpla con los criterios dado por el personal de nutrición y el desarrollo de actividad física, con estas tres actividades se podrán disminuir los niveles de glucosa.

Entre los hipoglucemiantes encontramos los siguientes:

**-Metformina:** es un agente hipoglucemiante, es decir que disminuye los niveles de glucosa en sangre, además puede disminuir el peso corporal total, reducir los niveles de triglicéridos y del colesterol.

Sus efectos secundarios son: náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, pérdida de apetito, flatulencias, estreñimiento. Este medicamento se recomienda administrar con las comidas o alimentos ya que de esta forma se disminuyen las molestias gástricas y su presentación en comprimidos o pastillas de 500, 850 y 1000 mg, se deben administrar las dosis según fórmula médica.

**Glibenclámda:** este medicamento se utiliza como agente hipoglucemiante o antidiabético acompañado de una dieta adecuada. Sus efectos secundarios son: molestas visuales transitorias al inicio de su administración, náuseas, vómitos, dolor epigástrico, estreñimiento, diarrea, enrojecimiento de la piel, comezón en la piel. Su administración se debe seguir según prescripción médica, preferiblemente después de la primera comida.



### Recomendaciones generales

- Almacenar en un lugar seco a temperatura menor a 30 °C. Manténgase fuera del alcance de los niños. Medicamento de venta con fórmula médica. No usar este producto una vez pasada la fecha de vencimiento o caducidad.
- Si se olvida su administración nunca se debe compensar administrando una dosis doble.
- No realice cambios en la cantidad de medicamento a administrar sin ser ordenados por su médico.
- Si nota que al consumir los medicamentos presenta dificultad para respirar consulte su médico.
- Establezca un horario para la administración de sus medicamentos así evite que olvide consumirlos.
- Deberá tenerse especial cuidado con la aparición de síntomas por intoxicación como son: convulsiones, dificultad para respirar, disminución de la orina o incapacidad de orinar, ante estos signos acuda al centro médico

### ¿Cuándo se necesita insulina para el manejo de la diabetes?

La insulina es necesaria para mantener normal la glucemia (el nivel de azúcar en la sangre). Si la insulina producida por el páncreas es insuficiente a pesar de los medicamentos antidiabéticos que facilitan su función, se hace necesario agregar insulina como suplemento. Esto se hace mediante inyecciones diarias de insulina.

#### Características

- Tiempo de inicio es el tiempo que transcurre antes de que la insulina llegue a la sangre y comience a bajar el nivel de glucosa.
- El punto pico o de acción máxima es cuando la insulina tiene su máxima potencia con respecto a la reducción de glucosa en la sangre.
- Duración es el tiempo que la insulina continúa reduciendo el nivel de glucosa

#### Tipos de insulina

- La insulina de acción rápida comienza a surtir efecto 15 minutos después de la inyección, tiene su máximo efecto al cabo de una hora y es eficaz durante dos a cuatro horas. Tipos: Insulina glulisina (Apidra), insulina lispro (Humalog) e insulina aspart (NovoLog)
- La insulina regular o de acción breve generalmente llega al flujo sanguíneo 30 minutos después de la inyección, tiene su máximo efecto de dos a tres horas



después de la inyección y es eficaz durante aproximadamente tres a seis horas. Tipos: Humulin R, Novolin R.

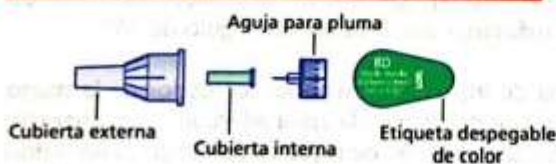
- La insulina de acción intermedia generalmente llega al flujo sanguíneo aproximadamente dos a cuatro horas después de la inyección, tiene su máximo efecto de cuatro a doce horas después de la inyección y es eficaz durante aproximadamente doce a dieciocho horas. Tipos: NPH (Humulin N, Novolin N)
- La insulina de acción prolongada generalmente llega a la sangre varias horas después de la inyección y tiende a mantener bajo el nivel de glucosa durante un periodo de 24 horas. Tipos: Insulina detemir (Levemir) e insulina glargina (Lantus)

### Administración de la insulina

Preparación del medicamento para la inyección.

1. Lávese las manos con agua y jabón.
2. Si se administra más de un tipo de insulina, revise que sea la correcta para el momento de aplicación.
3. Retire el tapón protector y revise el aspecto de la insulina:  
Hay insulinas en que el contenido debería ser claro, incoloro y libre de partículas como las insulinas rápidas o los análogos de insulina lentos (levemir o lantus). Hay otras insulinas como en el caso de la insulina NPH o mezclas de insulina que su aspecto es turbio y debemos realizar su suspensión (es decir la obtención de una solución homogénea). Para ello haremos rotar la pluma entre las palmas de las manos sin agitar.
4. Después se adaptará la aguja a la pluma de insulina
  - ✓ Retire el sello protector del capuchón externo de la aguja.
  - ✓ Empuje la aguja en la pluma y enrosque hasta que quede ajustada.
  - ✓ Retire el capuchón externo de la aguja y déjelo a un lado.
  - ✓ Lo necesitará para retirar la aguja más adelante.
  - ✓ Retire la cubierta interna.

### Partes de una aguja para pluma



Todas las plumas tienen una cubierta externa, una cubierta interna y una etiqueta despegable de color.

Se aconseja colocar una aguja nueva en la pluma por cada inyección y retirarla después de cada uso. Todas las agujas están preparadas para un solo uso. Su reutilización hace que se despunten, pierdan lubricación, duelan más y faciliten la aparición de hipertrofias.

Fuentes de imágenes: GOOGLE Imágenes

Después se debe purgar la pluma, esto sirve para comprobar la permeabilidad de la aguja y eliminar burbujas. Para ello debe marcar 2 unidades de insulina girando el selector de dosis, mantener el dispositivo hacia arriba y presionar el pulsador para asegurarse que la insulina llena toda la aguja y el aire de la aguja se ha eliminado.

#### Aplicación del medicamento

1. Cargar la pluma con la dosis de insulina que se ha de administrar
2. No es necesaria la desinfección con alcohol si existe una buena higiene de la zona.
3. Su dosis puede ser inyectada en cualquiera de las zonas sombreadas de la figura. Siga las recomendaciones del profesional sanitario sobre donde inyectarse.

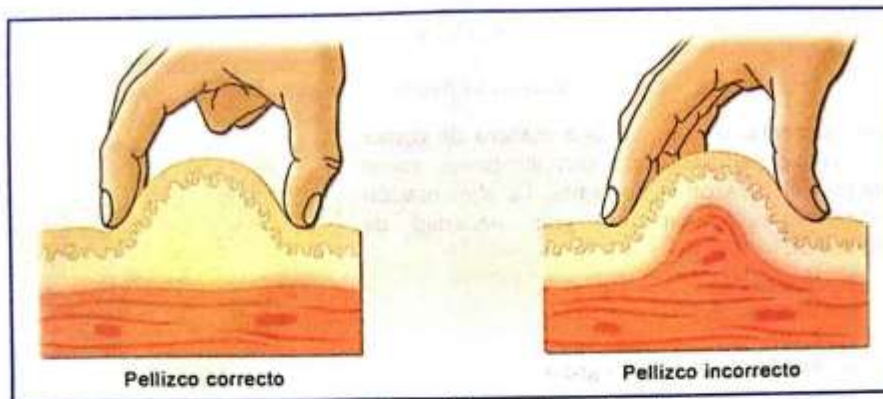


Fuente de imagen: La Voz. Diabetes: ¿cuándo comprimidos y cuándo insulina?

4. Coger la pluma en una mano y con la otra un pellizco. Un pellizco correcto es el que se realiza con los dedos índice, corazón y pulgar, cogiendo la dermis y el tejido subcutáneo sin tocar el músculo. Hacer el pliegue es relativamente fácil en el abdomen y las piernas, pero es más difícil en los brazos (donde se necesita ayuda de otra persona) y en las nalgas (donde no es necesario hacerlo por el grosor del tejido subcutáneo de esta zona). Generalmente se aconseja utilizar un ángulo 90°, salvo si la aguja es más larga que debe ser un ángulo de 45°

Para inyectar sujetaremos el sistema de inyección con todos los dedos de la mano como si se tratase de un puñal. Coger un pellizco en la zona adecuada y pinchar con decisión para disminuir el dolor. Presione el botón de inyección en todo su recorrido y después suelte el pellizco. Cuando se inyecte, sostenga la aguja en la piel hasta que cuente 5, antes de retirar la aguja, para que la descarga de insulina sea correcta y no haya goteos. Si se retira la aguja demasiado rápido, la insulina goteará y esto afectará la dosis recibida.





Fuente de imagen: Vive tu diabetes, el correcto pellizco

Si sale sangre de la aguja después de sacarla de la piel, no se preocupe porque esto puede ser normal. Si observa sangrado, presione suavemente pero no frote

5. Saque y deseche la aguja después de cada inyección. Coloque el capuchón externo encima de una superficie plana. Dirija la aguja hacia el capuchón externo de la aguja, coloque de nuevo el capuchón externo. Ajuste el capuchón externo y úselo para desenroscar la aguja de la pluma. Deseche la aguja, coloque el tapón protector de la pluma. Nunca deje la aguja de la pluma colocada entre inyecciones. La aguja de la pluma tiene aberturas en ambos extremos que permiten un posible intercambio de insulina y aire.



## Nutrición y dieta

### ¿Qué es una alimentación sana?

Una alimentación sana es una manera de comer que reduce el riesgo de complicaciones como ataques al corazón y derrames. La alimentación sana incluye comer una gran variedad de alimentos, incluidos:

- Vegetales
- Granos integrales
- Fruta
- Productos lácteos sin grasa
- Leguminosas
- Carnes magras
- Pescado



Fuente de imagen: GOOGLE imágenes

No hay ningún alimento perfecto, o sea que incluir una variedad de alimentos diferentes y fijarse en el tamaño de las porciones es clave para una alimentación sana. Además, se debe asegurar que las selecciones de cada grupo de alimentos ofrezcan la más alta calidad de nutrientes que pueda encontrar. En otras palabras, elegir alimentos ricos en vitaminas, minerales y fibra en vez de los procesados.

Las personas con diabetes pueden comer los mismos alimentos que disfruta la familia. Todos se benefician de comer sano, por lo que toda la familia puede ser parte de la alimentación saludable. Es necesario cierto nivel de planificación, pero puede incorporar sus alimentos preferidos a su plan de alimentación y aun así controlar su glucosa, presión y colesterol.

### ¿Qué es el Plan de alimentación para la diabetes?

Un plan de alimentación para la diabetes es una guía que le dice qué tipos de alimentos debe comer y en qué cantidad durante las comidas y como bocadillos. Un buen plan de alimentación debe amoldarse a su horario y hábitos de alimentación. Algunos recursos para planificar comidas incluyen el Método del plato, contar carbohidratos y el índice glucémico. El plan adecuado de alimentación ayuda a controlar mejor su nivel de glucosa en la sangre, presión arterial y colesterol, además de mantener el peso apropiado.

Las personas con diabetes deben prestar particular atención para asegurarse de que exista un equilibrio entre sus alimentos, insulina y medicamentos orales, y ejercicio, para ayudar a controlar su nivel de glucosa.

El profesional en nutrición brindará un plan de alimentación según los requerimientos de cada persona.



Cuando se tomen buenas decisiones con respecto a los alimentos se mejorará el estado de salud en general e incluso se podrá prevenir complicaciones como enfermedades del corazón y ciertos tipos de cáncer.

Es importante que logre adquirir compromiso con el plan de alimentación, logrando mantener estables los niveles de glucosa y garantizar el bienestar, previniendo complicaciones.



Fuente de Imagen: GOOGLE imágenes

### Actividad física y aprovechamiento del tiempo libre

#### La actividad física es importante

Hacer actividad física con regularidad es un aspecto clave del control de la diabetes, además de planear las comidas adecuadamente, tomar los medicamentos recetados y limitar el estrés. Cuando hace actividad física, las células se vuelven más sensibles a la insulina, por lo que pueden funcionar más eficientemente. Durante el ejercicio, las células también extraen glucosa de la sangre mediante un mecanismo totalmente independiente de la insulina.

Por lo tanto, hacer ejercicio con regularidad puede reducir su nivel de glucosa y mejorar su nivel de A1C. Cuando reduce su nivel de A1C, es posible que pueda tomar menos pastillas para la diabetes o usar menos insulina. La actividad física también es importante para el bienestar general y puede ser beneficiosa en el caso de muchos otros problemas de salud.

#### Beneficios

Actividad física con regularidad:

- Disminuye la presión arterial y el colesterol
- Reduce el riesgo de enfermedades del corazón y derrames
- Quema calorías y lo ayuda a bajar de peso o mantener su peso
- Aumenta su nivel de energía para las actividades de la vida cotidiana
- Ayuda a dormir mejor
- Disminuye el estrés
- Fortalece el corazón, músculos, huesos y mejora la circulación
- Mantiene flexibles las articulaciones, mejorando el equilibrio para evitar las caídas
- Reduce los síntomas de la depresión y mejora la calidad de vida

Podrá ver estos beneficios incluso si no ha estado haciendo mucha actividad física.

La Asociación Americana de la Diabetes recomienda dos tipos de actividad física que son particularmente importantes para el control de la diabetes: el ejercicio aeróbico y el ejercicio con pesas.



**Ejercicio aeróbico:** Ayuda a que el cuerpo use mejor la Insulina. Fortalece el corazón y los huesos, alivia el estrés, mejora la circulación y disminuye el riesgo de enfermedades del corazón al reducir la glucosa en la sangre y la presión arterial, además de mejorar el nivel de colesterol.

Se recomienda: Tratar de hacer 30 minutos de ejercicio aeróbico de intensidad moderada a vigorosa por lo menos 5 días a la semana o un total de 150 minutos semanales. Realice actividad física durante por lo menos tres días a la semana y evite dejar de hacer ejercicio 2 días seguidos.

Nota: Intensidad moderada significa que está esforzándose bastante, al punto que puede hablar, pero no cantar durante la actividad. Intensidad vigorosa significa que no puede decir más de unas pocas palabras sin detenerse para recobrar el aliento durante la actividad.

Si no ha hecho mucha actividad últimamente, puede comenzar con 5 a 10 minutos al día y cada semana haga que sus sesiones de actividad duren unos cuantos minutos más. Con el tiempo, notará que su estado físico mejora y que puede hacer cada vez más.

A continuación, algunos ejemplos de actividades aeróbicas:

- Caminar rápidamente (al aire libre o bajo techo en una caminadora)
- Montar bicicleta al aire libre o bajo techo en una bicicleta estacionaria
- Bailar
- Nadar o hacer ejercicio aeróbico en agua
- Subir escaleras
- Trotar/correr
- Caminar en senderos naturales
- Hacer jardinería de manera moderada a intensa

**Ejercicio con pesas:** El entrenamiento con pesas (o ejercicios de resistencia) hace que su cuerpo sea más sensible a la insulina y puede disminuir la glucosa en la sangre. Ayuda a tener músculos y huesos fuertes, y mantenerlos así, lo que reduce el riesgo de fracturas de hueso y osteoporosis. Cuanto más músculo tenga, más calorías quema, incluso cuando el cuerpo está en reposo. Hacer pesas evita la pérdida de músculo y esto también es la clave para seguir siendo independiente en la vejez.

Se recomienda: hacer algún tipo de ejercicio con pesas 2-3 días a la semana además de actividad aeróbica.

A continuación, ejemplos de actividades con resistencia:

- Usar máquinas de pesas o pesas en el gimnasio
- Levantar pesas livianas u objetos como latas o botellas de agua en casa
- Hacer calistenia o ejercicios que utilizan su propio peso corporal para ejercitar los músculos (como por ejemplo flexiones, abdominales, sentadillas, estocadas, ejercicios sentado contra la pared y planchas)
- Tomar clases de entrenamiento con pesas



- Otras actividades que desarrollan y mantienen músculos como la jardinería intensa

Si antes no se había iniciado un plan de actividad física se puede iniciar con las caminatas.

#### Caminar – ¡Una excelente manera de empezar!

Caminar es una gran manera de ponerse en forma. Estas son algunas de las ventajas de caminar para hacer ejercicio:

- No requiere afiliarse a un gimnasio ni comprar equipo de lujo. ¡Es totalmente gratis!
- Es fácil empezar ya que se realiza todos los días
- Se ha demostrado que caminar baja la presión arterial y el colesterol, y alivia el estrés y la depresión.
- Puede ayudar a perder peso y reducir el riesgo de dolencias crónicas como las enfermedades del corazón y la demencia.
- Es agradable y algo que puede hacer con otras personas.
- Es un tipo de actividad física segura y libre de riesgos, por lo general.
- Es un tipo de ejercicio fácil de seguir haciendo. ¡Hay muchos lugares donde lo puede hacer!

Si no se está acostumbrado a hacer ejercicio, se puede comenzar caminando 10 minutos al día e ir aumentando a medida que mejora la condición física. Se puede ir añadiendo de 3 a 5 minutos más de caminata por semana. Un buen objetivo es tratar de caminar por lo menos 30 minutos cinco veces por semana.

#### Consejos rápidos para caminantes

- Primero caliente el cuerpo caminando en su sitio o empiece caminando a un ritmo más lento de lo normal durante 3-5 minutos.
- Para mantener la flexibilidad o mejorarla, se debe realizar ejercicios de estiramiento durante 5-10 minutos después de calentar el cuerpo o después de caminar.
- Mantenga una buena postura. Mirar hacia adelante, no hacia el suelo, con la barbilla alta y la cabeza erguida.
- Asegurarse de tomar agua durante todo el día antes de iniciar su caminata.
- Utilizar zapatos específicamente diseñados para caminar o hacer ejercicio a fin de estar más cómodo y evitar lesiones.



Fuente de imagen: GOOGLE Imágenes



Estrategias para evitar la hipoglucemia durante la práctica de deporte:

- Realizar autocontrol de glucemia media hora antes de la práctica deportiva.

Si es menor de 100 mg/dL: tomar un suplemento antes del ejercicio, como fruta, galletas o bebidas energéticas o posponer la práctica del ejercicio.

Si está entre 100 mg/dL - 150mg/dL: se puede realizar ejercicio sin riesgo, pero controlando siempre la glucemia.

Fuente: A. Menarini Diagnostics. Guía práctica de Actividad física y diabetes

- Administrar la insulina en un lugar distinto al que se vaya a ejercitar (por ejemplo, no se debe poner la insulina en el muslo si se va a correr).
- Evitar el ejercicio físico en el momento del pico máximo de acción de la insulina. (Por ejemplo, si la glucemia es normal y se inyecta una insulina rápida, evitar que el pico máximo de ejercicio sea a las 1-2 horas).
- Tomar un suplemento de hidratos de carbono durante el ejercicio si este es prolongado (cada 30 - 45 minutos).
- No olvidar que es esencial una buena hidratación.
- Aumentar la ingesta de alimentos (tipo pasta o hidratos de carbono de absorción lenta) hasta las 24 horas después de la actividad, dependiendo de la duración e intensidad, para evitar la hipoglucemia tardía inducida por el ejercicio.
- Aprender a reconocer las sensaciones del propio cuerpo ante las variaciones de la glucemia ocasionadas por el ejercicio.



Fuente de imagen: GOOGLE imágenes

## Sección B Brindar conocimientos

### Concepto de Diabetes Mellitus:

Es una enfermedad que se produce cuando el páncreas no puede fabricar insulina suficiente o cuando ésta no logra actuar en el organismo porque las células no responden a su estímulo. Los tipos de Diabetes son:

**Diabetes mellitus tipo 1:** es frecuente que se diagnostique antes de los 35 años, aunque puede presentarse a cualquier edad, en este tipo las células del páncreas encargadas de fabricar insulina se destruyen y dejan de generarla, por lo tanto, existe una ausencia de síntesis de insulina.

**Diabetes mellitus tipo 2:** habitualmente se diagnostica en la edad media de la vida (por encima de los 40 años), aunque existen casos infrecuentes en jóvenes, este tipo tiene su origen en la incapacidad del cuerpo para utilizar eficazmente la insulina, por una progresiva resistencia de las células (especialmente del hígado y los músculos) lo que a menudo es consecuencia del exceso de peso o la inactividad física.

**Diabetes gestacional:** corresponde a una hiperglicemia que se detecta por primera vez durante el embarazo y puede desaparecer después del parto.

El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre).

### Factores de riesgo:

No modificables	Modificables
Edad. La prevalencia de DM2 aumenta a partir de la mediana edad.	La obesidad (índice masa corporal [IMC] $\geq 30$ kg/m <sup>2</sup> ) y sobrepeso (IMC de 25-30 kg/m <sup>2</sup> )
Raza/etnia	Un estilo de vida sedentario reduce el gasto de energía y promueve el aumento de peso
Antecedente de DM2 en un familiar de primer grado.	Tabaquismo
Antecedente de DM gestacional	Una dieta con alto consumo de carnes rojas o precocinadas, productos lácteos altos en grasa, refrescos azucarados, dulces y postres
Síndrome del ovario poliquístico. Este síndrome se ha asociado a alteraciones en la regulación de la glucosa	Enfermedad coronaria e insuficiencia cardíaca avanzada, hipertensión arterial e infarto agudo de miocardio

### Signos de alarma:



Fuente: Pacientes y cuidadores. Síntomas de descontrol de la diabetes  
<http://www.pacientesycuidadores.com/en-detalle/diabetes/sintomas-descontrol-diabetes/>



Fuente: Pacientes y cuidadores. Síntomas de descontrol de la diabetes  
<http://www.pacientesycuidadores.com/en-detalle/diabetes/sintomas-descontrol-diabetes/>



## Complicaciones:

### Complicaciones en la piel



**Acanthosis nigricans:** parches elevados de apariencia bronceada o marrón en los lados del cuello, las axilas y la ingle. A veces también salen en las manos, codos y rodillas.



**Dermopatía diabética:** manchas escamosas marrones, pueden ser ovaladas o circulares. ocurre más a menudo en la parte frontal de las piernas. Las manchas no duelen, ni se abren ni pican.



**Ampollas diabéticas:** pueden salir en el dorso de las manos, dedos, pies y a veces en las piernas o antebrazos. Estas llagas parecen ampollas debidas a quemaduras y a menudo les salen a personas con neuropatía diabética. A veces son grandes, pero no duelen ni causan enrojecimiento a su alrededor.



**Xantomatosis eruptiva:** Consiste en dilataciones de la piel que se ven firmes, amarillentas y parecen gulsantes o arvejas. Cada bulto tiene un halo rojo y quizá pique. Esta afección ocurre con mayor frecuencia en el dorso de las manos, pies, brazos, piernas y glúteos.



**Necrobiosis lipoidica diabética:** Esta produce manchas similares a la dermatopatía diabética, pero en menor cantidad, más grandes y más profundas, surge como una zona opaca, rojiza y elevada. Después de un tiempo, parece una cicatriz brillante con borde violeta. Es posible ver los vasos sanguíneos debajo de la piel más fácilmente. A veces causa picazón y dolor. A veces las manchas se abren.

Fuentes de Imágenes: GOOGLE Imágenes

### Complicaciones de los pies



### Complicaciones en los ojos:



Fuentes de imágenes: GOOGLE Imágenes

## Otras complicaciones

### Neuropatía: Daño en los nervios

A nivel periférico puede incluir síntomas como:

- Hormigueo
- Dolor o piel sensible
- Entumecimiento o debilidad

A nivel autonómico: afecta los nervios que controlan la vejiga, el tracto gastrointestinal, los genitales y otros órganos, manifestándose como:

- Parálisis de la vejiga: como resultado, la orina se queda en la vejiga, lo que ocasiona infecciones del tracto urinario.
- Disfunción eréctil si afecta los nervios que controlan la erección cuando hay excitación sexual. Sin embargo, el deseo sexual usualmente no disminuye.
- Estreñimiento o diarrea

**Gastroparesia:** el estómago tarda mucho en vaciar su contenido (vaciamiento gástrico retrasado), el nervio vago se daña o deja de funcionar, los músculos del estómago y los intestinos no funcionan de manera normal, y el movimiento de los alimentos se detiene o retrasa.

**Enfermedad renal (nefropatía):** la diabetes puede causar daño a los riñones y hacer que fallen. Cuando los riñones fallan, pierden su capacidad de filtrar los productos de desecho.

**El síndrome hiperglucémico hiperosmolar no cetósico:** se eleva el nivel de glucosa en la sangre, y el cuerpo trata de eliminar el exceso por la orina. Al principio la persona orina mucho y tiene que ir al baño a cada rato. Luego no tiene que ir al baño con tanta frecuencia y la orina se pone oscura. Además, puede sentir mucha sed. Incluso si no tiene sed, necesita tomar líquidos. Si no toma suficientes líquidos en esta fase, puede deshidratarse, la deshidratación severa causa convulsiones, coma y finalmente la muerte.

**Cetoacidosis:** Cuando las células no están recibiendo la glucosa que necesitan como fuente de energía, el cuerpo comienza a quemar grasa para tener energía, lo que produce cetonas. Las cetonas son químicos que el cuerpo crea cuando quema grasa para usarla como energía. El cuerpo hace esto cuando no tiene suficiente insulina para usar glucosa, la fuente normal de energía de su cuerpo. Cuando las cetonas se acumulan en la sangre, esto hace que su sangre sea más ácida.

La cetoacidosis es una afección grave que puede producir un coma diabético (perder el conocimiento por mucho tiempo) o incluso la muerte.



## Sección C Capacidad de autocuidado

### ¿Por qué se requiere una guía de autocuidado para las personas con diabetes?

La diabetes es una enfermedad complicada, requiere vigilancia constante, conocimiento de la enfermedad y del apoyo de varios especialistas en salud. Sin embargo, la mayor parte del cuidado y control debe provenir del paciente mismo. Por esta razón se considera especialmente importante que las personas que padecen diabetes conozcan su enfermedad, las metas del tratamiento y la manera en la que pueden contribuir a su propio cuidado.

### ¿Por qué se debe controlar la diabetes?

Una persona que controla su diabetes no presentará ningún deterioro en su estado de salud y tendrá una buena calidad de vida. Por el contrario, una persona que no controla su diabetes puede tener problemas graves en los ojos, los riñones y los nervios. Es importante que el buen control se inicie cuanto antes, porque muchas personas al momento del diagnóstico pueden llevar ya un tiempo con la enfermedad sin saberlo. La principal complicación de la diabetes es la cardiovascular, que lleva al infarto del corazón, la trombosis cerebral e incluso la muerte prematura. Para prevenir esto, es importante tener muy bien controlada la diabetes en todos sus aspectos, incluyendo la hemoglobina glucosilada, el colesterol, la presión arterial, el peso y los hábitos de vida.

### ¿Qué se puede hacer para tener un buen control de la enfermedad?

El control de la diabetes depende de muchos factores. Muchos de ellos dependen directamente del paciente, por lo que su participación es indispensable para lograr un buen control.

Su médico y todo el equipo de salud están encargados de indicarle una dieta, una rutina de ejercicio y los medicamentos que le ayudarán a lograr este control, también se encargan de solicitarle los estudios que debe realizarse y de enviarlo con un especialista en caso de que sea necesario.

Sin embargo, el control de la glucosa solo se logra con el esfuerzo diario de la persona que tiene la enfermedad. Lograr el control de la glucosa es importante para evitar las complicaciones de la diabetes a lo largo de los años.



Metas básicas del tratamiento y criterios para evaluar el grado de control de la persona con diabetes:

PARÁMETRO	META
Glucemia en ayuno (mg/dl)	70-130
Glucemia postprandial de 2 h. (mg/dl)	<140
HbA1c (%)	<7
Colesterol total (mg/dl)	<200
Colesterol LDL (mg/dl)	<100
Triglicéridos en ayuno (mg/dl)	<150
Colesterol HDL (mg/dl) hombres	>40
Colesterol HDL (mg/dl) mujeres	>50
Microalbuminuria (mg/día)	<30
Presión arterial (mm de Hg)	<130/80
IMC	<24.9
Circunferencia abdominal (cm) hombres	<90
Circunferencia abdominal (cm) mujeres	<80

Tomado de: Diabetes, Guía para pacientes:

<http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/GuiaPacientesDiabetes.pdf>

#### Recomendaciones generales para un mejor control de la enfermedad.

- Debe llevar la dieta, hacer ejercicio y tomar los medicamentos.
- Es mejor que lleve una rutina: un horario para tomar medicamentos, comer y hacer una cierta cantidad de ejercicio.
- Acuda al médico si los niveles de glucosa son muy altos o bajos a pesar de sus esfuerzos por controlarlo.
- Recuerde que debe ser atendido por un médico si tiene alguna infección, accidente o algún evento que des controle su glucosa.
- Atienda cualquier otro problema de salud: hipertensión, obesidad, colesterol, etc. Esto ayudará al control de sus niveles de glucosa.
- Revise sus pies diariamente para evitar complicaciones.
- Acuda a valoración por un oftalmólogo por lo menos una vez al año.
- Debe hacerse pruebas de la función renal por lo menos una vez al año también.
- Se recomienda aplicarse la vacuna contra la Influenza una vez al año y la del neumococo cada 5 años. El resto de esquema de vacunas se puede aplicar normalmente según su edad.
- Es importante llevar una automonitoreo de los niveles de glucosa, es decir, medir sus niveles de glucosa con un glucómetro para saber en dónde está y a dónde quiere llegar.
- Acuda al dentista a revisión por lo menos cada 6 meses ya que la diabetes favorece Infecciones, caries y pérdida de los dientes.
- No falte a sus citas de laboratorio ni con el médico. Si pierde su cita, procure conseguir otra inmediatamente.

- Evite infecciones: lávese las manos, lleve un aseo regular, no coma alimentos en la calle, lave sus dientes, revise su piel diariamente, use ropa y zapatos que no le causen lesiones en la piel ya que se pueden infectar.
- No se desanime, no siempre es fácil lograr el control o mantenerlo, es un proceso que a veces puede parecer lento, pero que lo llevará a sus objetivos.

#### Cuidado de los pies en personas con diabetes

Un pie sano tiene la piel saludable e íntegra, de color normal, generalmente rosada, sin grietas. Cuando se frota con suavidad la planta del pie se produce una sensación de cosquillas.

En un pie alterado la piel es seca, fría, quebradiza, con ausencia de vellos, los dedos pueden tener deformaciones, queratosis (callos), hongos que provocan mal olor y picazón, uñas engrosadas o quebradizas, humedad permanente de los pies. Cuando la persona tiene pie plano anterior parcial o total, Hallus Valgus (juanetes) y/o pie cavo, se alteran los puntos de apoyo, lo que puede causar lesiones o úlceras.

Los signos y síntomas que se deben tener en cuenta:

- Dolor al caminar o en reposo.
- Piel fría con pérdida de vello.
- Ausencia de pulsos.
- Necrosis en zonas distales o lugares de roce.
- Pérdida de sensibilidad o dolor.
- Alteraciones musculares con alteraciones en la estática del pie.
- Presencia de callosidades en zonas de apoyo anómalas (talón, cabezas de los metatarsianos) que evolucionan progresivamente a lesiones ulcerosas.

La inspección de los pies se debe realizar diariamente:

- En busca de lesiones inadvertidas como hongos, grietas, durezas.
- Observar la totalidad del pie: talón, planta, bordes, dorso y entre los dedos.
- Si la agudeza visual y la movilidad son buenas, se puede ayudar con un espejo, de lo contrario pedir ayuda a alguien.
- Se debe tener cuidado con el tratamiento de callosidades, recorte y limpieza de uñas.

Limpieza y nutrición de la piel diariamente:

- Con agua tibia y jabón neutro.
- Secado minucioso con toalla suave y especialmente entre los dedos.
- Hidratación con cremas excepto en los pliegues interdigitales.
- Nunca dejar los pies en remojo y no a más de 37°.
- La humedad macera la piel y los espacios interdigitales (espacio entre los dedos) son de fácil lesión.



#### Cuidado de las uñas:

- Cortar las uñas rectas, sin afán y con precaución y con tijera roma o, mejor, lima de cartón.
- Si las uñas son gruesas o deformes acuda al médico especialista del cuidado de los pies.
- Nunca hacerlo uno mismo si hay dificultades en la movilidad y agudeza visual.

#### Precauciones con los calcetines:

- En lo posible tratar de que sean de algodón, hilo o lana y sin costuras ni rotos.
- Cambio diario o más frecuente si hay transpiración importante.
- Nunca lycra, que no tengan arrugas y que no compriman o dejen señal.
- No usar nunca una fuente de calor directa como las mantas eléctricas, estufa.

#### Usar un calzado correcto:

- Cómodo, flexible, ligero, acordonado, que contenga y respete las estructuras del pie, con talón de base ancha y tacón de 2-3 cm de alto para el hombre y de 3-4 cm para la mujer.
- Cuidar su limpieza interior y reparar rápido los desgastes de suela y tacón. Cambiar a diario.
- No usar calzado descubierto y jamás andar descalzo en ningún sitio, ni siquiera en la playa.
- Sin costuras interiores, ni punta estrecha.
- Nunca calzarse sin diariamente palpar su interior y comprobar que no hay nada extraño.

#### Ante la presencia de una herida:

- Consultar al médico.
- Lavar con agua y jabón neutro, secar bien.
- Tapar con una gasa y esparadrapo o cinta piel.
- Evitar una compresión local para fomentar la curación.
- Evitar la sobrecarga de peso.
- No ignorar o menospreciar por la ausencia de dolor.
- No utilizar callicidas, ni pomadas, ni objetos cortantes.

#### ¿Cómo prevenir las lesiones?

- Preocupándose del aseo diario y de realizar ejercicios con los pies, al menos durante 10 minutos, antes de levantarse en la mañana y antes de dormir en la noche.
- Ejemplos de ejercicios:
  - Sentado en una silla con los talones fijos mover los dedos de ambos pies hacia abajo y hacia arriba contando hasta 10.
  - Apoyar los talones y levantar las plantas todo lo posible, luego apoyar los dedos y levantar los talones todo lo posible por 10 veces.



- ✦ Apoyar los talones en el suelo, levantar las plantas y girar la punta de los pies hacia fuera. Contar hasta 10.
- ✦ Apoyar los dedos en el suelo, levantar los talones y girarlos hacia afuera contando hasta 10.
- ✦ Levantar la rodilla, estirar la pierna y los dedos hacia adelante, bajar el talón al piso y repetir con la otra pierna por 10 veces.
- ✦ Estirar la pierna apoyando el talón en el piso, levantar la pierna estirada y flexionar los dedos del pie en dirección de la nariz, volver a la posición inicial también 10 veces. Repetir lo anterior con ambas piernas levantadas.
- ✦ Con las piernas levantadas y estiradas extender y flexionar los pies (movimientos del tobillo), hacer movimientos giratorios para el tobillo.
- ✦ Dibujar en el aire números del 1 al 5 con la pierna izquierda y del 6 al 10 con la pierna derecha.





## Remisión a grupos de apoyo

El componente para la remisión a los grupos de apoyo se refiere a la atención que debe recibir el paciente según la valoración realizada y los hallazgos encontrados, identificadas como las necesidades, remitiéndose a:

- Nutrición
- Especialista
- Psicología
- Trabajo social
- Grupos comunitarios

## Seguimiento de acuerdo con el riesgo

En este componente se debe tener en cuenta la valoración anteriormente realizada donde se clasifica el riesgo al momento del egreso y es allí donde se determina el tipo de seguimiento que se requiere en los próximos 2 meses al alta, siendo de la siguiente forma:

Para los pacientes que han sido clasificados en un riesgo de grado alto se deberá realizar el seguimiento telefónico por lo menos una vez por semana y si el paciente al momento de indagar lo establecido en la ficha de seguimiento, requiere de una visita domiciliaria se deberá realizar.

Para los pacientes que han sido clasificados en un riesgo de grado bajo se deberá realizar el seguimiento telefónico por lo menos cada 15 días o cada dos semanas.

Clasificación del riesgo	Tipo de seguimiento
Alto	Una vez por semana
Bajo	Cada 15 días o cada dos semanas

Se tendrá en cuenta al momento de realizar el contacto telefónico diligenciar la siguiente ficha de seguimiento la cual cuenta con 4 casillas para la recogida de datos según la frecuencia del seguimiento por el grado de riesgo ya sea alto o bajo, una vez completada se deberá iniciar otra hasta completar los sugerido que son 3 meses:





**Ficha de seguimiento**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_  
 Identificación: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Fecha del alta: \_\_\_\_\_

Preguntas	Fecha de llamada:	Fecha de llamada:	Fecha de llamada:	Fecha de llamada:
<b>Condición general</b>				
¿Cómo califica su estado de salud en la última semana?				
¿Qué síntomas ha tenido últimamente?				
¿Cómo percibe el retorno a las actividades cotidianas desde su egreso?				
¿Cuáles han sido los valores de la glucometría en la última semana?				
¿Ha presentado signos de alarma en la última semana?				
¿Ha acudido al servicio de urgencias o ha estado hospitalizado en la última semana?				



<p>Si se remitió a grupos de apoyo ¿ha acudido?                  ¿Generó algún cambio en su estado de salud?</p>			
<p><b>Autocuidado</b>                  ¿Cómo ha llevado su dieta en la última semana?                  ¿Qué actividades recreativas ha realizado en la última semana?</p>			
<p>Si tiene heridas ¿ha realizado las curaciones adecuadamente?                  ¿Quién las realiza?                  ¿con que material?                  ¿Cuándo se la realizo?</p>			
<p>Si anteriormente se le indicaron cambios en su estilo de vida: ¿Ha realizado los cambios indicados en su estilo de vida?                  ¿Se le ha dificultado realizar dicho cambio?</p>			
<p><b>Tratamiento farmacológico</b>                  ¿Cuáles son los horarios de sus</p>			



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Fundación Española del Corazón. Diabetes Mellitus. [Consultado el 14 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/diabetes.html>
- Organización Mundial de la Salud. Diabetes. [Consultado el 14 de febrero de 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/es/](https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/)
- Martínez Candela J. ¿Cuáles son los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2? Guía de actualización en diabetes mellitus tipo 2. 2016, p: 24-26. [Consultado el 14 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/Guia\\_Actualizacion\\_2016.pdf](http://redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/Guia_Actualizacion_2016.pdf)
- Asociación Americana de la Diabetes. Complicaciones. [Consultado el 14 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/complicaciones/>
- Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la diabetes mellitus tipo II en la población mayor de 18 años. [Consultado el 14 de febrero de 2019] Disponible en: [http://gpc.minsalud.gov.co/gpc\\_sites/Repositorio/Conv\\_637/GPC\\_diabetes/gpc\\_diabetes\\_tipo\\_2\\_pacientes.aspx](http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_diabetes/gpc_diabetes_tipo_2_pacientes.aspx)
- MedlinePlus. Inyección de insulina. [Consultado el 14 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682611-es.html>
- Asociación Americana de la Diabetes. Lo básico sobre la insulina. [Consultado el 14 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/tratamiento-y-cuidado/medicamentos/insulina/lo-basico-sobre-la-insulina.html>
- Rioja Salud. Técnica de inyección de la insulina. [Consultado el 14 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/endocrinologia/tecnica-de-inyeccion-de-la-insulina>
- Asociación Americana de la Diabetes. Plan de alimentación para la diabetes y una alimentación sana. [Consultado el 20 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/alimentos-y-actividad-fisica/alimentos/planificacion-de-las-comidas/plan-de-alimentacion-para-la.html>
- Asociación Americana de la Diabetes. Actividad física. [Consultado el 20 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/alimentos-y-actividad-fisica/condicion-fisica/tipos-de-ejercicio/que-recomendamos.html>
- Asociación Americana de la Diabetes. Caminar – ¡Una excelente manera de empezar! [Consultado el 20 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/alimentos-y-actividad-fisica/condicion-fisica/tipos-de-ejercicio/caminar.html>



- A. Menarini Diagnostics. Guía práctica de Actividad física y diabetes. [Consultado el 20 de abril de 2019]. Disponible en: [https://www.solucionesparaladiabetes.com/biblioteca/guias/GUIA\\_DIABETES\\_DEPORTE\\_Menarini-Diagnostics.pdf](https://www.solucionesparaladiabetes.com/biblioteca/guias/GUIA_DIABETES_DEPORTE_Menarini-Diagnostics.pdf)
- Wisconsin Department of Health Services. La diabetes Folleto de autocuidado (Self-Care). [consultado el 29 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.dhs.wisconsin.gov/publications/p4/p43081s.pdf>
- CENAPRECE Secretaría de Salud, México D.F. Diabetes guía para pacientes. [Consultado el 30 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/GuiaPacientesDiabetes.pdf>
- Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Guía de autocuidado para personas con diabetes. [30 de abril de 2019]. Disponible en: <http://132.247.8.18/imagenes/CAIPaDi/Guia%20autocuidado%20diabetes%20smne.pdf>
- Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Guía básica de enfermería para personas con diabetes en atención primaria. [30 de abril de 2019]. Disponible en: [http://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia\\_Basica\\_Enfermeria\\_Diabetes.pdf](http://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_Basica_Enfermeria_Diabetes.pdf)
- Carrasco E, et al. Organización panamericana de la salud, gobierno de Chile. Manual para educadores en diabetes mellitus, programa de educación en diabetes. [30 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/189130/918750/file/ENT%20Diabetes,%20Manual%20para%20educadores.PDF>



### Anexo 3 Instrumento Conducta terapéutica: enfermedad o lesión

#### Modelo del instrumento de recolección de datos "Conducta Terapéutica: enfermedad o lesión" 1609

<b>CONDUCTA TERAPÉUTICA: ENFERMEDAD O LESIÓN" 1609</b>		
Las siguientes preguntas hacen referencia a su cumplimiento sobre las recomendaciones del tratamiento para la hipertensión arterial y/o diabetes. No existe respuesta bueno o malo, lo importante es que responda con total sinceridad SI o No según sea su comportamiento frente a las indicaciones del tratamiento de su enfermedad.		
<b>Cumple con el régimen de medicación</b>		
1. Respecto a las indicaciones en la toma de medicamentos, usted:	SI	NO
1a. Se toma todos los medicamentos que le han ordenado?		
1b. Se toma todas las dosis de los medicamentos ordenados?		
1c. Se toma los medicamentos en las horas indicadas?		
1d. Cumple con las recomendaciones dadas para la toma de los medicamentos en relación con los alimentos?		
<b>Cumple el nivel de actividades prescritas</b>		
2. En cuanto a las indicaciones sobre la actividad física, usted:	SI	NO
2a. Cuando realiza ejercicio lo realiza como mínimo de 30 minutos al día?		
2b. Realiza ejercicio por lo menos 4 veces a la semana?		
2c. Antes de empezar el ejercicio usted realiza calentamiento y estiramiento?		
2d. Posterior al ejercicio realiza enfriamiento con estiramiento?		
<b>Sigue la dieta prescrita</b>		
3. En cuanto a las recomendaciones en la dieta, usted:	SI	NO
3 a Cumple con la dieta baja en sal?		
3b Cumple con la dieta baja en grasas?		
3c Cumple con una dieta baja en azúcares?		
3d Cumple con la dieta baja en harina y almidones?		
3e Cumple con el incremento en el consumo de frutas y verduras?		
3f. Evita el consumo de alimentos como: postres, dulces, panes, gaseosas.		
<b>Evita conductas que potencien la patología</b>		
4. Respecto a las acciones que influyen en la tensión arterial/diabetes usted:	SI	NO
4a Consume más de dos copas de licor o dos vasos de cerveza o bebidas alcohólicas al día?*		
4b Actualmente fuma?*		
4c Ha tenido situaciones que le generen disgusto (rabia) en la última semana?*		
4d Ha tenido situaciones que le generen preocupación en la última semana?*		
<b>Solicita cita con profesional sanitario cuando es necesario y obtiene asesoramiento</b>		
5. ¿Asiste a cita o control con médico o enfermera, cuando?	SI	NO
5a Asiste a cita o control cuando se siente enfermo		
5b Asiste a cita o control cuando tiene citas programadas		
5c Asiste a cita o control cuando tiene dudas o inquietudes acerca del tratamiento		

5d Asiste a cita o control cuando los valores de la tensión arterial o glicemia (azúcar) se encuentran alterados		
5e Asiste a cita o control cuando requiere mostrar resultados de laboratorio		
<b>Supervisa los efectos terapéuticos</b>		
6. Además de los controles realizados por el equipo de salud, usted:	SI	NO
6a Tiene facilidad para conseguir un tensiómetro y/o glucómetro		
6b Realiza con frecuencia tomas de la presión arterial y/o glucometría.		
6c Lleva un registro en casa de los valores obtenidos de la presión arterial y/o glucometría (fecha, hora y valores).		
6d Se ha pesado en el último mes?		
<b>Supervisa los cambios en el estado de enfermedad</b>		
7. Reconoce cuales son los síntomas cuando se le sube el azúcar en la sangre? ¿Cuáles?	SI	NO
7a Sed intensa		
7b Boca seca		
7c Necesidad de orinar en bastante cantidad		
7d Debilidad/cansancio		
7e Alteraciones visuales		
7f Mareo (borrachera)		
7g Confusión/Incoherencia (atontado, embotado)		
<b>Supervisa los efectos secundarios del tratamiento</b>		
8. ¿Usted reconoce cuales son las molestias causadas por el tratamiento para el control de la diabetes (azúcar)? Menciónelas:	SI	NO
8a Cefalea		
8b Palpitaciones		
8c Sudoración		
8d Palidez		
8e Alteraciones visuales		
8f Ganas de vomitar y/o vómito.		
8g Mareo		
8h Temblor		
8i Sensación de hambre (agonía)		
8j Hormigueo/entumecimiento (adormecimiento de extremidades)		
8k Diarrea		
<b>Reconoce las complicaciones de la enfermedad</b>		
9. Reconoce las complicaciones de ser diabético y/o hipertenso, de cuales síntomas está usted pendiente?	SI	NO
9a Cambio brusco de la agudeza visual		
9b Dolor agudo de los ojos		
9c Hinchazón de los párpados en horas de la mañana		



9d Disminución del volumen urinario		
9e Cansancio fácil		
9f Disminución de pulsos		
9g Pérdida de sensibilidad (hormigueo)		
9h Úlceras		
9i Dolor en las piernas durante la marcha		
9j Taquicardia		
9k Intolerancia al ejercicio		
<b>Altera las funciones el rol para el cumplimiento terapéutico</b>		
10. Usted,	SI	NO
10a Durante el día interrumpe las actividades del hogar/trabajo para tomar a tiempo los medicamentos.		
10b Ha modificado labores del trabajo o actividades del hogar para poder cumplir con las recomendaciones dadas por el equipo de salud.		
10c Considera que cumplir con el tratamiento (hacer ejercicio, tomar los medicamentos, asistir a citas) demanda mucho tiempo*.		
10d Han modificado las funciones para ayudarlo al cumplimiento del tratamiento los miembros de la familia		
<b>Equilibra actividad y reposo</b>		
11. Usted:	SI	NO
11a Duerme entre 6 y 8 horas al día		
11b Al despertar siente que descanso durante la noche		
11c Siente que tiene la energía suficiente para llevar a cabo las actividades diarias		
11d Realiza periodos de descanso durante sus labores del trabajo o del hogar		
11e Cuenta con mínimo 30 minutos para tomar cada una de las 3 comidas importantes del día.		
11f En momentos diferentes de las labores del trabajo o del hogar, realiza al menos 1 vez por día actividades de recreación y descanso (ver TV, caminata, leer, escuchar música, chatear en internet, etc.)		

#### Anexo 4 Asignación de la puntuación NOC tipo Likert por indicador

<b>INDICADOR 1: Cumple con el régimen de medicación</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	4	5	6	7	8

<b>INDICADOR 2: Cumple el nivel de actividades prescritas</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	4	5	6	7	8

<b>INDICADOR 3: sigue la dieta prescrita</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	6	7-8	9-10	11	12

<b>INDICADOR 4: evita conductas que potencien la patología</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	4	5	6	7	8

<b>INDICADOR 5: solicita cita con el profesional sanitario cuando es necesario y obtiene asesoramiento</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	5	6	7-8	9	10

<b>INDICADOR 6: supervisa los efectos terapéuticos</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	4	5	6	7	8

<b>INDICADOR 7: supervisa los cambios en el estado de enfermedad</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	7	8-9	10-11	12-13	14

<b>INDICADOR 8: supervisa los efectos secundarios del tratamiento</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	11-12	13-15	16-18	19-21	22

<b>INDICADOR 9: reconoce las complicaciones de la enfermedad</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	11-12	13-15	16-18	19-21	22

<b>INDICADOR 10: altera las funciones del rol para el cumplimiento terapéutico</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	4	5	6	7	8

<b>INDICADOR 11: equilibra actividad y reposo</b>					
<b>Escala</b>	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	3. En ocasiones demostrado	4. Frecuentemente demostrado	5. Constantemente demostrado
<b>Puntaje</b>	6	7-8	9-10	11	12

**Anexo 5 Instrumento “Escala para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado (ASA)”**

**Escala para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado (ASA)**

<b>Promoción del funcionamiento y desarrollo personal</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
A medida que cambian las circunstancias yo voy haciendo ajustes para mantener mi salud.				
Cuando hay situaciones que me afectan yo las manejo de manera que pueda mantener mi forma de ser.				
Soy capaz de tomar medidas para garantizar que mi familia y yo no corramos peligro.				
A pesar de mis limitaciones para movilizarme soy capaz de cuidarme como a mí me gusta.				
<b>Interacción personal</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
Reviso si las formas que practico habitualmente para mantenerme con salud son buenas				
Yo puedo hacer lo necesario para mantener limpio el ambiente donde vivo.				
Hago en primer lugar lo que sea necesario para mantenerme con salud.				
Yo puedo buscar mejores formas para cuidar mi salud, que las que tengo ahora				
Cambio la frecuencia con que me baño para mantenerme limpio.				
Cuando obtengo información sobre mi salud pido explicaciones sobre lo que no entiendo.				
Yo examino mi cuerpo para ver si hay algún cambio.				
He sido capaz de cambiar hábitos que tenía muy arraigados con tal de mejorar mi salud				
Cuando tengo que tomar una nueva medicina cuento con una persona que me brinda información sobre los efectos secundarios.				
Soy capaz de evaluar que tanto me sirve lo que hago para mantenerme con salud.				
Si mi salud se ve afectada yo puedo conseguir la información necesaria sobre qué hacer.				

Puedo sacar tiempo para mí.				
<b>Actividad y reposo</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
Si tengo problemas para moverme o desplazarme me las arreglo para conseguir ayuda.				
Me faltan las fuerzas necesarias para cuidarme como debo.				
Pienso en hacer ejercicio y descansar un poco durante el día pero no llego a hacerlo.				
Puedo dormir lo suficiente como para sentirme descansado.				
Debido a mis ocupaciones diarias me resulta difícil sacar tiempo para cuidarme.				
<b>Consumo suficiente de alimentos</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
Para mantener el peso que me corresponde hago cambios en mis hábitos alimenticios				
<b>Interacción social</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
Cuando necesito ayuda puedo recurrir a mis amigos de siempre				
Si yo no puedo cuidarme puedo buscar ayuda.				

Muy baja agencia de autocuidado: Rango de 24-43

Baja agencia de autocuidado: Rango de 44-62

Regular agencia de autocuidado: Rango de 63-81

Buena agencia de autocuidado: Rango de 82-96

**Anexo 6 Consentimiento informado****CONSENTIMIENTO****INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_, identificado con Cédula No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, hago constar que he recibido explicación sobre el proyecto de investigación “EFECTO DE UN PLAN DE PREPARACIÓN PARA EL ALTA HOSPITALARIA SOBRE LA CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS HUEM 2019” que se desarrolla por el programa de Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Francisco de Paula Santander.

Sé que las personas responsables son las estudiantes de último semestre DARKYS DAYANA MEZA SOLANO, NORABEL CARRILLO OCHOA y YORLEY DAYANA MARIN CONTRERAS, bajo la tutoría de la docente DIANNE SOFIA GONZALES ESCOBAR y entiendo que la información de este proyecto es confidencial y será empleada con propósitos académicos.

He sido informado que mi participación es voluntaria. Entiendo y acepto contestar dos cuestionarios, recibir una sesión educativa, llamadas telefónicas y visitas domiciliarias; aportando información para realizarme seguimiento posterior a mi egreso hospitalario. A cambio de mi participación en el estudio recibiré asesoramiento en el control de mi enfermedad además de la satisfacción de contribuir al desarrollo de la investigación en este campo para apoyar que con los resultados de este se mejore en el futuro la preparación para el alta hospitalaria a pacientes hospitalizados con diabetes mellitus.

Sé que no se corren riesgos físicos ni mentales con mi participación en el estudio y que puedo cambiar de opinión en cualquier momento sin que por ello tenga ninguna consecuencia.

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



## Anexo 8 Presupuesto

Recurso humano	Tiempo en horas	Valor unitario	Valor total
Investigadores (3)	528	20.000	10.560.000
Director (1)	40	40.000	1.600.000
<b>Total</b>		<b>12.160.000</b>	

Recursos materiales	Valor total
Papelería	180.000
Transporte	600.000
Minutos	270.000
Visita domiciliaria	560.000
<b>Total</b>	<b>1.610.000</b>

Recurso humano	12.160.000
Recursos materiales	1.610.000
<b>Total</b>	<b>13.770.000</b>



## Anexo 9 Carta de aprobación comité de ética ESE HUEM.

32-  
Rad: 2019-136-004925-2  
San José de Cúcuta

**Profesional de Enfermería**  
**MYRIAM GARCIA GOMEZ**  
Coordinadora Docencia Servicio UFPS  
AV Gran Colombia N° 12E -96 Barrio Colsag  
San José de Cúcuta



**Rad No. 2019-136-007153-1**  
2019-05-09 10:58 -  
CEGDOCAUX4  
Dest: CONVENIO DOCEN  
Rem/D: MYRIAM GARCIA GO  
Asun: PROYECTO APROBAD  
Folios: 1  
Anexos: SIN ANEXOS  
[www.opecolombia.com](http://www.opecolombia.com)



REF: Proyecto aprobado 19- 2019

**"EFECTO DE UN PLAN DE PREPARACIÓN PARA EL ALTA HOSPITALARIA SOBRE LA CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS HUEM 2019."**

El proyecto presentado por los estudiantes **DARKYS DAYANA MEZA SOLANO, NORABEL CARRILLO OCHOA, YORLEY DAYANA MARIN CONTRERAS**, fue evaluado y aprobado por parte del Comité de ética de investigación, se consideró la pertinencia de la investigación, el rigor metodológico, su calidad científica, la coherencia y la racionalidad del presupuesto propuesto y el cumplimiento de las normas científicas, técnicas y éticas, para este tipo de investigación.

El proyecto no implica investigación en seres humanos y se ajusta a las Normas Científicas, Técnicas y Administrativas para la Investigación en Salud establecidas en la Resolución No. 008430 de 1993 y la Resolución 2378 de 2008. Sobre el posible impacto en el medio ambiente, el comité conceptúa que por la naturaleza de la investigación el proyecto no tiene efectos negativos sobre el medio ambiente.

Por el tipo de investigación SI requiere de consentimiento informado, con base en lo expresado en la metodología, el Comité de Ética de investigación conceptúa que el proyecto cumple con todos los requisitos exigidos y en consecuencia otorga su aprobación.

Para el suministro de información por parte de la institución hospitalaria, debe presentar este oficio a quien corresponda, en el área pertinente con el propósito de facilitar la información requerida, para el desarrollo de su investigación, una vez concluya su proyecto debe presentar los resultados a este comité de ética con su respectivo **Artículo Científico**.

Se recomienda mantener reserva de la información y custodia de la misma, de igual forma confidencialidad en la información institucional suministrada, se recomienda que en caso de es necesario para el avance y desarrollo de la investigación si requieren de fotografías deben consultar con el Jefe de Prensa para el respectivo trámite y aprobación.

Gracias por su atención,


---

**JAIRO FRANCISCO LIZARAZO**  
Coordinador comité de Ética de la Investigación


---

**ANDRES ELOY GALVIS JAIMES**  
Subgerente de Servicios de Salud


---

**FRANCY ARCHILA FLOREZ**  
Coordinadora Docencia e investigación



Av 11E No. 5AN-71 Guimaral - PBX. (57) 574-6888  
[www.herasmoomez.gov.co](http://www.herasmoomez.gov.co)  
Cúcuta - Norte de Santander



**Gobernación de Norte de Santander**