



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TÍTULO DEL TEMA**

**NIVEL DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON PIE  
DIABÉTICO, HOSPITAL DR. JOSÉ GARCÉS RODRÍGUEZ.  
SALINAS - 2022**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR**

**NUPIA TUBAY JOFFRE ALFONSO**

**TUTORA**

**LIC. SARDUY LUGO ANABEL, MSc.**

**PERIODO ACADÉMICO**

**2022-2**

# TRIBUNAL DE GRADO



Firmado electrónicamente por:  
**MILTON MARCOS  
GONZALEZ SANTOS**



Firmado electrónicamente por:  
**NANCY MARGARITA  
DOMINGUEZ  
RODRIGUEZ**

---

Lic. Milton Marcos González Santos, Mgt. Lic. Nancy M. Domínguez Rodríguez, MSc.

**DECANO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**

**DIRECTORA DE LA  
CARRERA DE ENFERMERIA**

**JUAN  
OSWALDO  
MONSERRATE  
CERVANTES**

Firmado digitalmente por  
JUAN OSWALDO  
MONSERRATE CERVANTES  
Fecha: 2022.11.14 15:17:25  
-05'00'



Firmado electrónicamente por:  
**ANABEL  
SARDUY**

---

Dr. Juan Oswaldo Monserrate Cervantes, Ph.D.

**DOCENTE DE ÁREA**

Lic. Anabel Sarduy Lugo, MSc.

**TUTORA**



Firmado electrónicamente por:  
**VICTOR MANUEL  
CORONEL ORTIZ**

---

Ab. Víctor Coronel Ortiz, Mgt.

**SECRETARIO GENERAL**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación: **NIVEL DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON PIE DIABÉTICO, HOSPITAL DR. JOSÉ GARCÉS RODRÍGUEZ. SALINAS - 2022**. Elaborado por el Sr. NUPIA TUBAY JOFFRE ALFONSO, estudiante de la CARRERA DE ENFERMERIA. FACULTAD DE CIENCIA SOCIALES Y DE LA SALUD perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA, previo a la obtención del Título de LICENCIADO EN ENFERMERIA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo APRUEBO en todas sus partes.

**Atentamente,**



Firmado electrónicamente por:

**ANABEL  
SARDUY**

---

Lic. Anabel Sarduy Lugo, MSc.

**TUTORA**

## **DEDICATORIA**

A mi papá, mi ángel, a pesar de nuestra distancia física, siento que está siempre conmigo y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para él como lo es para mí y estaría muy orgulloso.

A mi familia en general, por ser ese apoyo moral quienes me ayudaron en el transcurso de estos años de estudio y que me permitieron seguir avanzando hasta obtener mi título profesional.

Nupia Tubay Joffre Alfonso

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome mucha sabiduría para haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi familia que es mi pilar fundamental, por ser mi fuente de inspiración y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, quien me abrió sus puertas para tener la oportunidad de adquirir experiencias y aprendizaje en el transcurso de mi proceso académico.

A mi tutora, la Lic. Anabel Sarduy Lugo, MSc., quien con su experiencia, conocimientos y motivación me orientó al correcto desarrollo de este presente trabajo para la obtención de mi título profesional.

Nupia Tubay Joffre Alfonso

## DECLARACIÓN

El contenido del presente estudio de graduación es de mi responsabilidad, el Patrimonio Intelectual del mismo pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



---

Nupia Tubay Joffre Alfonso

CI: 1205513995

## ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO .....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	II
DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
DECLARACIÓN.....	V
ÍNDICE GENERAL .....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	IX
RESUMEN .....	X
ABSTRACT .....	XI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1. El problema .....	3
1.1. Planteamiento del problema .....	3
1.2. Formulación del problema.....	5
2. Objetivos de estudio .....	5
2.1. Objetivo general.....	5
2.2. Objetivos específicos .....	5
3. Justificación.....	5
CAPÍTULO II.....	7
4. Marco teórico.....	7
4.1. Fundamentación referencial .....	7
4.2. Fundamentación Teórica .....	9
4.3. Fundamentación legal .....	20
5. Formulación de la hipótesis .....	23
5.1. Identificación y Clasificación de variables .....	23
5.2. Operacionalización de variable .....	23
CAPÍTULO III .....	26
6. Diseño metodológico .....	26
6.1. Tipo de investigación .....	26
6.2. Método de Investigación .....	26
6.3. Población y Muestra.....	26
6.4. Tipo de muestreo .....	27
6.5. Técnicas recolección de datos .....	27

6.6. Instrumentos de recolección de datos .....	27
6.7. Aspectos éticos.....	27
CAPÍTULO IV .....	29
7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	29
7.1 Análisis e interpretación de resultados.....	29
7.2. Comprobación de Hipótesis .....	35
7.3. Conclusiones .....	36
7.4. Recomendaciones.....	37
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38
9. ANEXOS.....	46



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de la variable independiente.....	24
Tabla 2. Matriz de operacionalización de la variable dependiente.....	25

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución por edad .....	29
Gráfico 2. Distribución por estado civil .....	29
Gráfico 3. Distribución por sexo .....	30
Gráfico 4. Distribución por nivel de instrucción .....	30
Gráfico 5. Distribución por ingresos mensuales.....	31
Gráfico 6. Distribución por tiempo de diagnóstico .....	31
Gráfico 7. Grado de lesión de úlcera de pie diabético.....	32
Gráfico 8. Dimensión compromiso .....	33
Gráfico 9. Puntaje dimensión compromiso .....	34
Gráfico 10. Dimensión disposición .....	34
Gráfico 11. Puntaje dimensión disposición .....	35
Gráfico 12. Nivel de autocuidado personas con lesiones de pie diabético.....	32

## RESUMEN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica no transmisible (ECNT) responsable de una gran cantidad de complicaciones a nivel micro y macrovascular, una de las principales es la neuropatía diabética en la que destaca las lesiones de pie diabético, que dependiendo del grado en que se encuentre representa también la magnitud del daño causado y el riesgo de pérdida de tejido; el autocuidado corresponde a las acciones que el individuo toma para contrarrestar los riesgos y para mantener bajo control la enfermedad. El objetivo del presente estudio fue identificar la dimensión más afectada de autocuidado en los pacientes con lesión de pie diabético, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez, Salinas – 2022; para ello se usó una metodología de diseño no experimental, enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y corte transversal, el método fue el hipotético-deductivo, la muestra fue de 35 pacientes y el instrumento fue la escala de compromiso y autocuidado CDSCARE y la Clasificación de pie diabético de Meggitt-Wagner; la muestra estuvo representada por un 38.5% de adultos mayores, 23.1% de 41-65 años, 23.1% de 30-40 años y 15.4% de personas entre 19 a 29 años; el 61.5% eran casados, 69.2% eran hombres, el 53.8% estudiaron secundaria y 69.2% tenían ingresos mensuales en sus hogares menores de \$400 dólares; además, 46.2% tenían grado IV de pie diabético; la dimensión más afectada fue compromiso de autocuidado, que resultó con mayor puntaje en mal compromiso (38.5%) y el nivel de autocuidado general fue 46.2% de mal compromiso y disposición de autocuidado, seguido de 30.8% de pacientes con regular compromiso y disposición y 23.1% con buen compromiso y disposición de autocuidado. Se concluyó que el nivel de autocuidado en pacientes con lesiones de pie diabético que acuden a consultas fue bajo/malo en el compromiso y disposición.

**Palabras clave:** Autocuidado; Pie diabético; Diabetes Mellitus.

## ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a chronic noncommunicable disease (ENT) responsible for a large number of complications at the micro and macrovascular level, one of the main ones is diabetic neuropathy, in which diabetic foot lesions stand out, which depending on the degree in which it is located also represents the magnitude of the damage caused and the risk of tissue loss; self-care corresponds to the actions that the individual takes to counteract the risks and to keep the disease under control. The objective of this study was to identify the most affected dimension of self-care in patients with diabetic foot injury, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez, Salinas – 2022; For this, a non-experimental design methodology, quantitative approach, descriptive scope and cross-section was used, the method was hypothetical-deductive, the sample was 35 patients and the instrument was the commitment and self-care scale CDSCARE and the Foot Classification Meggitt-Wagner diabetic; the sample was represented by 38.5% of older adults, 23.1% of 41-65 years, 23.1% of 30-40 years and 15.4% of people between 19 and 29 years; 61.5% were married, 69.2% were men, 53.8% had a high school education and 69.2% had monthly household income of less than \$400 dollars; furthermore, 46.2% had grade IV diabetic foot; the most affected dimension was commitment to self-care, which resulted in a higher score in poor commitment (38.5%) and the level of general self-care was 46.2% poor commitment and willingness to self-care, followed by 30.8% of patients with regular commitment and willingness and 23.1% with good commitment and self-care disposition. It was concluded that the level of self-care in patients with diabetic foot injuries who attend consultations was low/poor in terms of commitment and disposition.

**Keywords:** Self-care; Diabetic foot; Mellitus diabetes.

## INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) representa un serio problema de salud pública a nivel mundial, la incidencia de esta enfermedad ha ido evolucionando desproporcionadamente a lo largo de las últimas décadas, en tal magnitud que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), calculó que en la década de 1980 existían 108 millones de personas con esta enfermedad, pero para el 2014 el número ya había ascendido a 422 millones; así como para el 2021 fueron 537 millones de enfermos según la Federación Internacional de Diabetes (FID, 2021); además con esto la tasa de letalidad ha ido creciendo haciéndose notable entre los años 2000 a 2016 que ascendió un 5%.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021), expone que la DM es la cuarta causa de muerte por enfermedad no transmisible y que esta enfermedad es más prevalente conforme mayor sea la edad y más factores de riesgo tenga el individuo, la prevalencia en América fue de 8.3% en 2016; esta enfermedad puede tener complicaciones graves que pueden causar incapacidad parcial, total o incluso la muerte; una complicación es la lesión del pie diabético.

En Ecuador, 2 de cada 3 personas entre 19 a 59 años tiene sobrepeso y obesidad, estos factores elevan el riesgo de una persona a sufrir DM, en este contexto la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021), estima que 1 de 10 ecuatorianos entre 50 a 59 años tienen DM y 5 de 10 tienen hipercolesterolemia. Esta enfermedad no discrimina sexo, edad o estatus social, afecta principalmente a sectores de la población que no tienen los medios económicos para tener buenos hábitos alimenticios.

El autocuidado es la medida más efectiva para combatir las enfermedades incluida la DM, consiste en la aplicación de compromisos y disposición que mantengan controlada la enfermedad para que no evolucione a complicaciones severas; no obstante, los pacientes diabéticos generalmente mantienen hábitos inadecuados que promueven niveles altos de glicemia que aumentan el riesgo de evolución de las complicaciones existentes como el pie diabético.

El Hospital Dr. José Garcés Rodríguez es una institución de salud pública correspondiente al segundo nivel de atención, a este lugar acuden pacientes con DM, con lesiones de pie diabético para su curación y consultas médicas, en ellos se observa

conductas que ponen en riesgo la integridad de sus extremidades, por lo que es necesario aplicar un estudio de su nivel de autocuidado.

# CAPÍTULO I

## 1. El problema

### 1.1. Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), la DM representa un motivo importante de discapacidad visual, enfermedad renal, ataques del corazón, ictus y ablación de las extremidades inferiores; además, entre 1980 a 2017 la prevalencia de esta enfermedad subió de 108 millones a 422 millones, con aumentos significativos en países de ingresos bajos y medianos; asimismo, en 2014, 8,5% de adultos tenían DM; también, en el 2019, esta patología representó la novena causa de muerte, debido a los casi 1,5 millones de fallecimientos por esta causa.

Por otra parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021), en el Atlas de la Federación Internacional de Diabetes, en Latinoamérica existen cerca de 32 millones de enfermos con DM tipo II, las proyecciones de este organismo indican que para el año 2045 la cifra será de 49 millones; en lo que respecta a las causas de muerte en el 2019 la DM tuvo la sexta posición con aproximadamente 244.084 fallecimientos; adicionalmente corresponde a la segunda causa de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), de modo que esta enfermedad condiciona la vida normal de las personas por toda su vida; de igual forma, el 30% a 40% de enfermos están sin diagnóstico de la patología, así como entre el 50% a 70% de los casos no están en tratamiento médico.

Según la Federación Internacional de Diabetes, esta patología consiste en una elevación de los niveles de glucosa en sangre por encima de los valores normales entre 70 a 110 mg/dL en ayunas (FID, 2019); desde este contexto, el pie diabético es el resultante de una exposición constante a niveles altos de glucosa en sangre que se caracteriza por ser una infección con presencia o no, de úlceras y daño de tejidos en varios niveles de profundidad, debido a neuropatías y arteriopatías en los miembros inferiores. De acuerdo con García (2016), alrededor del 25% de los diabéticos tendrán una úlcera en su vida, las edades avanzadas suelen verse más afectadas, 35% de estas lesiones se suelen complicar y 40% de las complicaciones son gangrenas, las causas son principalmente neuro isquémicos con una tasa de entre 45% a 65%.

Mientras que, la (OMS, 2019), define al autocuidado o autoasistencia como la habilidad de un individuo en promover su propia salud, así como tener conductas de prevención y manejo de enfermedades y discapacidades, sin la necesidad de contar con la ayuda de profesionales de la salud, de modo que la persona sea autosuficiente para mantener su integridad física; este factor se hace incondicional en los casos de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles como la DM, debido a la duración del tratamiento y la necesidad del mantenimiento de buenos estilos de vida para evitar complicaciones o comorbilidades.

Es así como, (Durán et al., 2021), en una investigación sobre el conocimiento, actitud y práctica sobre pie diabético en pacientes o cuidadores, encontraron que el nivel de conocimiento fue medio con 58,2%, así como 93% tenían una actitud favorable y 51,5% mantenían una práctica de autocuidado en nivel medio. Por otra parte, (Ramírez et al., 2019), realizaron una pesquisa sobre conocimientos y prácticas de prevención de pie diabético, hallaron que los conocimientos estuvieron en un nivel bajo y medio, las prácticas estuvieron parcialmente adecuadas; por lo tanto, se concluyó que se precisa más intervención en la promoción de la salud.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021), la DM representó la causa de muerte número cuatro en Ecuador con el 5,6% en el año 2020; mientras que en Santa Elena, Suárez y Garcés (2020), encontraron que a DM tipo 2 tiene una prevalencia mayor en las provincias de la costa, donde Santa Elena ocupó el segundo lugar. En el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas – Ecuador, se ofrecen servicios del segundo nivel de atención, que están orientados a la prevención y tratamiento de enfermedades y complicaciones.

En la observación que se realizó en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas, hubo una elevada asistencia de usuarios con esta patología, además el nivel de conocimiento era inespecífico y el grado de autocuidado no se conoce en los pacientes con DM que asisten a esta casa de salud, por lo tanto es de suma importancia estudiar estas variables para prevenir el pie diabético, que es un problema que afecta la calidad de vida de la persona llegando incluso a limitar su funcionalidad física y generando discapacidades y otras complicaciones, así como incremento del riesgo de muerte; por lo que, es competencia del enfermero la promoción del autocuidado y medidas que ayuden



a conservar íntegras las extremidades inferiores de los diabéticos y en forma general mantener una adecuada salud.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es el nivel de autocuidado en pacientes con pie diabético, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez, Salinas - 2022?

## **2. Objetivos de estudio**

### **2.1. Objetivo general**

Identificar la dimensión más afectada de autocuidado en los pacientes con lesión de pie diabético, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez, Salinas – 2022.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Identificar el grado de lesión de úlcera de pie diabético de la muestra de estudio.
- Determinar el nivel de autocuidado en pacientes con lesión de úlcera de pie diabético, utilizando la escala CDSCARE.
- Evaluar la prevalencia de lesión de úlcera de pie diabético.

## **3. Justificación**

El presente estudio proporcionará información importante sobre el nivel de autocuidado en los pacientes con lesión de úlcera de pie diabético que asisten a consultas de curación y a citas en consulta general en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez; teniendo en cuenta que, según la (OMS, 2021) la DM fue la novena causa más importante en el 2019 y principal causa de amputación de miembros inferiores. Mientras que, el autocuidado es una actividad de elevada categoría e importancia para los sistemas de salud ya que de acuerdo con (Bello et al., 2020), si este aspecto se ausenta en la población, los servicios de salud colapsarían.

De igual forma, la aplicación práctica de la investigación sobre el nivel de autocuidado en este tipo de pacientes es efectiva ya que es posible adaptarla a entornos y contextos similares donde se quiera estudiar esta temática, por lo que los instrumentos de recolección de información son específicos para describir la problemática encontrada; el

nivel de autocuidado de la población salinense con esta complicación neuropática permitirá mostrar una realidad la realidad presente en el contexto de estudio, para la toma de medidas pertinente.

La realización de este trabajo contribuirá al desarrollo de la comunidad científica y servirá como línea de base de próximas investigaciones que precisen indagar en la problemática propuesta acerca del nivel de autocuidado de las personas con pie diabético; por lo que se pretende que las personas con esta patología tengan un estándar alto de calidad de vida y prevenir la evolución rápida de esta complicación de la DM en la comunidad salinense.

Finalmente, el impacto de este estudio a la sociedad viene dado en que beneficiará a las personas con pie diabético, ya que estas conocerán la realidad de su nivel de autocuidado y especialmente a las que resulten con un bajo nivel de autocuidado podrán tomar medidas inmediatas para la preservación y conservación de sus extremidades, evitando de esta forma las amputaciones y otras complicaciones derivadas de la patología de base. Asimismo, el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez se beneficiará obteniendo estadísticas importantes que permitan tomar medidas en los indicadores más afectados resultantes como la promoción de la salud.

## CAPÍTULO II

### 4. Marco teórico

#### 4.1. Fundamentación referencial

Un estudio en España buscó evaluar el nivel de conocimiento, así como la actitud y práctica sobre el pie diabético en pacientes y cuidadores principales de ingresados al Hospital Universitario de Araba; la metodología que se utilizó fue un análisis estadístico de alcance descriptivo y corte transversal en pacientes que se atendieron durante el 2016 al 2017, la muestra fue de 172 individuos; los resultados revelaron que el 58.2% de las personas tenían un conocimiento medio, mientras que el 93% de los encuestados tuvieron una buena actitud respecto al cuidado de sus pies y el 51.5% tenía una práctica regular de autocuidado en los pies con complicaciones (Durán et al., 2021).

Por otra parte, en México se estudió el resultado de una intervención enfermera en el autocuidado de pies de pacientes diabéticos del tipo II, el objetivo consistió en verificar el resultado de estas acciones en la población de estudio aplicando la teoría de autocuidado con aplicación pedagógica; la metodología utilizada fue de diseño cuasiexperimental con enfoque cuantitativo, la muestra fue de 40 personas que conformaron el grupo experimental y 32 el grupo control; los resultados evidenciaron que antes de la intervención un 35% de personas del grupo experimental que presentó un nivel bajo de autocuidado, 28% medio y 37% alto, no obstante, cuando se aplicó el recojo de datos posterior a la intervención, los niveles se elevaron significativamente (Elías & González, 2018).

Adicionalmente, en Chile se realizó una investigación que midió el autocuidado en pacientes diabéticos que asistían a Unidades de Salud del sector urbano, la finalidad fue describir esta problemática haciendo énfasis en el perfil sociodemográfico; la metodología utilizada fue de alcance descriptiva, de tipo observacional con enfoque cuantitativa, la muestra fueron 60 pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus; los resultados demostraron que el 70% de los diabéticos tenían antecedentes familiares de esa enfermedad, 41.6% no sabía el tipo adecuado de zapato necesario para su autocuidado, 11.7% no conocían la forma apropiada de limpiarse los pies, 58.3% no asistían al podólogo y 22.4% tenían heridas en los pies (Parada et al., 2019).

Mientras que, un estudio en Manabí a nivel nacional, que buscó identificar los factores de riesgo que influyen en gran medida en la incidencia de pie diabético, que servirían como base para la prevención; este estudio tuvo una metodología de carácter documental bibliográfico; los resultados identificaron que la neuropatía diabética, tabaquismo, enfermedad diabética de diez años o más de evolución y la poca motivación en el autocuidado, así como la falta de información sobre esta enfermedad, son los principales factores de riesgo para pie diabético; concluyeron que es importante la instrucción de las medidas básicas para el cuidado de los pies ya que eso forma un pilar fundamental para la prevención de este tipo de complicaciones (S.Solórzano et al., 2019).

Asimismo, otro referente en Manabí, se basó en los aspectos educativos que influyen en la prevención y tratamiento del pie diabético, cuyo objetivo fue determinar esos elementos para prevenir y tratar el pie diabético; el método utilizado fue observacional y corte transversal de alcance descriptivo, la muestra fueron 30 adultos de entre 30 a 60 años; los resultados demostraron que los aspectos que más influencia tienen son nivel de estudios, ingresos socioeconómicos y ocupación; mientras que en la prevención fue importante la presencia de antecedentes familiares de esta enfermedad, así como para el tratamiento fue el tipo, cumplimiento y efectividad de los fármacos utilizados, los hombres fueron los más afectados (J. Solórzano et al., 2022).

Por último, en Santa Elena, se investigó el déficit de autocuidado y la relación con el desarrollo de la lesión de pie diabético, el objetivo fue determinar el déficit de autocuidado y la relación que este aspecto tiene con la presencia de pie diabético en adultos de entre 50 a 70 años con diagnóstico de DM tipo II; la metodología utilizada fue de diseño no experimental, corte transversal, alcance correlacional y enfoque cuantitativo; los resultados indicaron que efectivamente hubo un déficit significativo de autocuidado, manteniéndose en un rango de 67% a 80% de autocuidado, 92% presentaron riesgo de grado 0 de pie diabético, 8% tenían úlceras superficiales de grado I de pie diabético (Tomalá, 2022).

## 4.2. Fundamentación Teórica

La Diabetes Mellitus (DM) es la enfermedad que consiste en niveles elevados de glucosa en sangre por encima de los valores normales, que según la Federación Internacional de Diabetes (FID, 2019) es entre 90 a 110 mg/dL en ayunas. La glucosa es un tipo de azúcar que es obtenida de los alimentos ingeridos; mientras que la insulina es la hormona que facilita el ingreso de la glucosa a las células para que éstas se beneficien convirtiéndola en energía.

Teniendo como referencia ese principio se originan los tipos de DM, en la que la DM de tipo I se caracteriza por una nula producción de insulina, por lo que la aportación de esta hormona se realiza mediante inyecciones subdérmicas cuya frecuencia y dosis de administración depende del estado subyacente en el que se encuentre el enfermo. Por otra parte, la DM tipo II es el tipo más frecuente de DM, en el cual el organismo no sintetiza ni metaboliza adecuadamente la insulina, de modo que se produce un aumento exacerbado de la glucosa en sangre (Fung, 2018).

Existen aspectos que se pueden tomar en consideración para el desarrollo de la Diabetes Mellitus, depende en gran medida del tipo que esté afectando; en el caso de la Diabetes Mellitus tipo I los principales factores de riesgo son los antecedentes familiares directos de DM, la genética predisponente, la ubicación geográfica mientras más lejos de la línea ecuatorial incrementa el riesgo, así como la edad ya que se presenta generalmente a partir de los 4 a 7 años y entre los 10 a 14 años (Mayo Clinic, 2022).

En la DM tipo II, los factores de riesgo son más variados ya que van desde antecedentes de prediabetes o valores de glicemia en ayunas entre 110 a 125 mg/dL, padecer de sobrepeso u obesidad, edad adulta mayor a 45 años, antecedentes familiares, identificación étnica afrodescendiente, comorbilidad hipertensión arterial, niveles elevados de colesterol LDL, niveles elevados de triglicéridos, antecedente de FM gestacional, parto con producto macrosómico, déficit de ejercicio, cardiopatías, depresión, síndrome de ovario poliquístico, acantosis nigricans y el hábito del cigarrillo, según datos obtenidos de la página web de la (Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos, 2021).

Los signos que generalmente se asocian a la DM son la polidipsia, polifagia, poliuria y pérdida de peso (Sánchez, 2021). Cabe recalcar que estos síntomas suelen ocurrir cuando la enfermedad se encuentra en una etapa avanzada, pero cuando recién

está evolucionando no se evidencia sintomatología que se asocie directamente a esta enfermedad. Entre otros síntomas que se atribuyen a la DM están la fatiga, visión borrosa, entumecimiento u hormigueo en manos y pies, así como heridas que no cicatrizan a una velocidad normal (Rockefeller, 2015).

Para diagnosticar la DM, según la Asociación Americana de Diabetes (ADA, 2018) es preciso realizar una o varias de estas pruebas a la vez y por más de una ocasión en días diferentes, en primer lugar, la herramienta de hemoglobina glicosilada la cual debe salir menor a 6.5% ya que entre 5.7% a 6.4% se considera prediabetes y menor a 5.7% es el rango normal. La hemoglobina glicosilada mide el nivel de glicemia de los últimos dos a tres meses.

Además, la prueba de la glucosa plasmática en ayunas es la que mide el nivel de azúcar en ayunas, esto quiere decir que en las últimas ocho horas el individuo no puede ingerir ningún alimento a excepción de agua, generalmente se realiza antes del desayuno, si el valor resultante es menor que 100 mg/dL es normal, de 100 mg/dL a 125 mg/dL es prediabetes y mayor a 126 mg/dL ya se puede diagnosticar DM (Guillén & Alvarado, 2021).

De modo similar, está la Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa o OGTT, consiste en un análisis de los niveles de glicemia antes y después de la ingesta de una cantidad específica de glucosa, primero se toma la muestra, luego el paciente ingiere la glucosa y luego de dos horas se realiza el nuevo análisis, esta es la forma de analizar cómo el organismo metaboliza la glucosa; si el resultado es menor a 140 mg/dL es normal, si el resultado es entre 140 mg/dL a 199 mg/dL es prediabetes y 200 mg/dL o más es DM (Sposetti et al., 2020).

De igual forma, también está la prueba aleatoria o casual, la cual valora los niveles plasmáticos de glucosa en cualquier momento del día en que el paciente presente algún signo o síntoma de DM como los mencionados anteriormente, en este caso, si el valor de glicemia es igual o mayor a 200 mg/dL se puede diagnosticar DM (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2019).

El tratamiento de la DM está formado por un conjunto de medidas que sirven para fortalecer el organismo humano y regular los niveles de glucosa en sangre, principalmente se basa en la dieta de diabéticos con un régimen específico de consumo de kilocalorías por día, así como ejercicio físico y complementado por medicamentos (Valencia et al.,

2021). En casos excepcionales se suele recurrir como tratamiento a cirugías que disminuyen el peso del paciente, reemplazo del páncreas con uno artificial o trasplante de islotes pancreáticos (Uva et al., 2021).

Los pacientes con DM pueden desarrollar varias complicaciones que se tratada oportunamente por el paciente, dichas consecuencias se presentan más que todo a nivel vascular, afectando a pequeños vasos sanguíneos o denominados efectos microvasculares, así como a vasos grandes o macrovasculares; también se pueden presentar efectos de ambos tipos (Monnier & Colette, 2020).

Las complicaciones microvasculares la constituyen principalmente tres afectaciones: la retinopatía, nefropatía y la neuropatía; asimismo, la cicatrización de la piel es una complicación devastadora de este tipo, ya que este suele ser el primer paso que da lugar a lesiones o úlceras más graves que en ocasiones derivan en amputaciones, como es el caso del pie diabético (Restrepo et al., 2021).

Además, las complicaciones macrovasculares la conforman aterosclerosis de vasos grandes, estos taponamientos pueden llevar a angina de pecho, infarto de miocardio, ataques isquémicos transitorios, accidentes cerebrovasculares, así como a una enfermedad arterial periférica. Otra complicación es la disfunción inmunitaria, que es producto de niveles altos de glucosa en el sistema inmune a nivel celular, lo que deriva en una sensibilidad especial a infecciones de bacterias y hongos (Andújar et al., 2018).

#### ***4.2.1. Pie diabético***

El pie diabético es una complicación neuropática de la Diabetes Mellitus que ocurre generalmente cuando los niveles de azúcar en sangre permanecen elevados por una cantidad considerable de tiempo, esto hace que el sistema responsable de la cicatrización de heridas deje de funcionar adecuadamente, debido al daño en los nervios y sistema circulatorio, por lo tanto, el cuerpo es más susceptible a herirse e infectarse por retardo en la curación (Pereira et al., 2018).

De acuerdo con (González et al., 2018), hay varias clasificaciones de lesiones de pie diabético, entre las que destacan:

Clasificación de Saint Elian (Saint Elian Wound Score System-SEWSS), la cual incluye 3 criterios que son la región anatómica donde se presenta la lesión, aquí está la localización, los aspectos topográficos y la zonas afectadas; los factores agravantes como

isquemia, infección, edema, así como características de isquemia; por último, el nivel de afectación tisular que evalúa la profundidad, área y la fase de cicatrización.

Mientras que, el Sistema del Curative Health Services (CHS-Curative Health Services Wound Grade Scale), se rige en seis grados, el primero es cuando hay destrucción que afecta solo hasta la dermis, el segundo incluye destrucción del tejido subcutáneo, el tercero incluye la lesión de tendones, ligamentos y articulaciones; el cuarto es el grado donde hay presencia de absceso y osteomielitis; el grado 5 incluye la presencia de tejido necrótico y el grado 6 es cuando existe gangrena.

También está la clasificación de Kobe que clasifica en 4 grados, el grado I se trata de una fisiopatología de neuropatía periférica, el II de una arteriopatía periférica, el III ya incluye una infección en el tejido afectado y el IV es todas las características fisiopatológicas los anteriores grados juntos. La Clasificación Wifi (Society for Vascular Surgery Lower Extremity Threatened Limb/SVS Wifi Classification System), evalúa tres componentes: herida, isquemia e infección; se evalúan 4 grados: 0 es ninguna infección, I es infección leve, II infección moderada, III infección grave potencialmente amenazante de la integridad de las extremidades y potencialmente mortal.

Adicionalmente, la Clasificación de Amit Jain, evalúa las características de las úlceras, lo clasifica en 3 grados de acuerdo con el tamaño de la misma, el grado 1 es úlcera menor a 2 cm, el grado 2 es úlcera entre 2 a 4 cm y el grado 3 es la úlcera mayor a 4 cm. Por último, el Diabetic Foot Ulcer Assessment Scale (DFUAS), evalúa el estado de las úlceras de pie diabético, la escala tiene 11 parámetros: profundidad, tamaño, puntuación de tamaño, inflamación, proporción de tejido de granulación, tipo de tejido necrótico, proporción de tejido necrótico, proporción de esfacelos, maceración, tipo de borde de herida y tunelización; la puntuación es entre 0 a 98, a mayor puntuación mayor gravedad.

Por otra parte, las lesiones presentan síntomas como entumecimiento, hormigueo, dolor y pérdida de sensibilidad en las extremidades inferiores, lo cual hace más difícil detectar una herida a tiempo, ya que ante la ausencia de dolor no se puede identificar la zona lesionada que puede estar evolucionando en una úlcera abierta en el pie; al momento que se infecta la herida esta interrumpe la circulación sanguínea en el pie lo que puede provocar una gangrena o muerte celular de piel, tejido muscular, hasta tejido óseo (Barbosa et al., 2018).



La consecuencia más grave que puede tener una lesión de pie diabético es la amputación, que consiste en retirar quirúrgicamente el tejido necrótico para evitar que la infección llegue a infectar el tejido sanguíneo y produzca una septicemia (Talaya et al., 2018). Esta complicación amerita de cuidados específicos en los pies, así como en todo el estilo de vida de la persona (Murillo & Alvarado, 2020).

#### *4.2.1.1. Diagnóstico y exámenes*

En primer lugar, se empieza haciendo la valoración de la sensibilidad del pie, donde se analiza la historia clínica del paciente y el reflejo aquileo o el que se obtiene por medio del golpe del tendón Aquiles obteniendo una contracción del tríceps sural y por consecuencia una flexión plantar del pie. Para realizar el diagnóstico apropiado de un pie diabético se utilizan instrumentos como el monofilamento de Semmens-Weinstein que es una prueba que evalúa el daño neuropático de un miembro inferior, el monofilamento consiste en una extensión corta de nylon que se sujeta a un plástico, con esta herramienta se observa la pérdida de sensibilidad del pie al hacer contacto con la base plantar (Oliveros et al., 2018).

Otro instrumento es el diapasón de 128 Hz para valorar la sensibilidad vibratoria, esta técnica se realiza colocando el diapasón sobre el dedo pulgar del pie o sobre el borde del primer metatarsiano, previamente este instrumento debe situarse en la mano para que se asemejen estas sensaciones; se procede a interpretar leyendo el número más aproximado a la intersección de los dos triángulos vibratorios, haciendo lo mismo por 3 ocasiones en cada pie (Rivas et al., 2017). Adicionalmente, el eco-Doppler bidireccional se utiliza para evaluar el grado de circulación tanto venosa como arterial del pie (San Martín et al., 2017).

Se valora también presencia o ausencia de enfermedades en el pie, así como dedos en forma de garra o martillo, piel seca, presencia de hongos, aspecto agrietado de talones o planta del pie, ausencia de pulsos en el pie, calor, eritema, callos, uñas con hongos, entre otros; en el caso de las uñas deben estar cortadas de manera recta sin curvas (Rodríguez et al., 2014).

#### *4.2.1.2. Clasificación*

Se utiliza la clasificación de Meggitt-Wagner para reconocer el tipo de lesión de pie diabético que tienen los pacientes, esta clasificación fue propuesta en el año 1981, según (Ascaño, 2021) consiste en las siguientes categorías:

#### *4.2.1.2.1. Grado 0*

Este grado indica que ni se identifica ninguna lesión visible, no obstante, a la valoración se identifica un cierto riesgo, dado que existe presencia de callos grueso, así como prominencias de metatarsianos, deformaciones óseas y dedos están en forma de garra producto de una hiperextensión de la articulación metacarpofalángica y acompañada de flexión de las articulaciones interfalángicas.

#### *4.2.1.2.2. Grado I*

En este indicador, se presentan úlceras superficiales, donde se encuentra comprometida la epidermis o capa más externa de la piel, debido a un corte, es la forma básica y convencional de lesión de pie diabético; es también como empieza toda complicación neuropática, ya que, ante la ausencia de sensibilidad de la extremidad, el dolor no se percibe y tampoco la lesión, por lo que tiene muchas posibilidades de evolucionar.

#### *4.2.1.2.3. Grado II*

En este grado, ya se observa una úlcera profunda que compromete el tejido subcutáneo, tendones y ligamentos sin llegar a afectar aún el hueso; en este nivel el único signo que puede empezar a evidenciar el paciente es calor en la zona de la lesión y presencia de exudado sanguinolento, debido al poco flujo sanguíneo esto puede dar paso al siguiente grado.

#### *4.2.1.2.4. Grado III*

El grado III consiste en la presencia de úlceras profundas e infección de huesos, esto sucede cuando la infección ha proliferado y su extensión ha llegado a contaminar el tejido óseo provocando la osteomielitis, en esta etapa el paciente puede empezar a reconocer la lesión producto de dolor, las secreciones purulentas y el olor a podrido del tejido infectado.

#### *4.2.1.2.5. Grado IV*

El grado IV se reconoce por la presencia de gangrena localizada o limitada, en esta fase el tejido necrótico compromete una zona específica del pie que pueden ser dedo(s), talón o una parte de la planta; lo más común es presentarse en los dedos ya que son especialmente vulnerables a golpes por tropezones, aunque también puede deberse a cortes con vidrios, lesiones punzantes con clavos, etc.

#### *4.2.1.2.6. Grado V*

En el quinto grado de la clasificación de Wagner se evidencia una gangrena extensa o completa de todo el pie, donde aparecen además efectos sistémicos como septicemia con una casi total probabilidad de requerir amputación, debido a la complejidad de la lesión y al grado de tejidos comprometidos. Llegados a este punto, el paciente puede presentar otros signos y síntomas severos.

### **4.2.2. Autocuidado**

El autocuidado es una cualidad de un individuo que consiste en la capacidad de percibir aquellas acciones que contribuyen a su bienestar, para preservar su existencia, cuidar su integridad. Se habla de autocuidado en la persona cuando esta adquiere conductas de compromiso y disposición que le permiten mantener un estado de completo bienestar físico, psicológico y social, es el cuidado completo de la salud. La (OMS, 2022) la define como “la capacidad de individuos, familias y comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a las enfermedades y discapacidad con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica (p.1)”.

#### *4.2.2.1. Nivel de autocuidado*

Para medir el nivel de compromiso y disposición de una persona en el cuidado de su propia salud se han elaborado distintos instrumentos, uno de esos es el CDSCARE o escala de compromiso y disposición para el cuidado de la salud. Según Nieves et al. (Nieves y otros, Escala para evaluar el compromiso y disposición de pacientes con Diabetes mellitus e hipertensión arterial para su cuidado de la salud “CDSCARE” (Compromise and disposition scale for healthcare), 2020) esta escala contribuye a alcanzar los niveles requeridos de control de la enfermedad y reducir complicaciones micro y macrovasculares a mediano y largo plazo. Las dimensiones que se analizan para establecer el nivel de autocuidado son el compromiso y la disposición con el autocuidado.

#### *4.2.2.2. Compromiso de autocuidado*

Según la Real Academia Española (RAE, 2022), la palabra compromiso es atribuida a una obligación contraída para cumplir con el desarrollo de determinada acción. En este contexto, se entiende como compromiso de autocuidado a la predisposición que tiene un individuo para realizar actividades que favorezcan su salud; esto se condiciona claramente de otros factores que están intrínsecos en el ser humano, como la cultura, conocimientos, actitud, temperamentos, etc.

#### *4.2.2.2.1. Ingesta de medicamentos*

La ingesta de medicamentos es una actividad que realiza una persona atribuida al autocuidado de su propia salud, este factor tiene una relevancia significativa en especial en el tratamiento de la DM ya que permite mantener los niveles de glucosa controlados, de manera que reduce la probabilidad de presentarse complicaciones tanto microvasculares como macrovasculares.

#### *4.2.2.2.2. Controles médicos*

El indicador controles médicos dentro de la dimensión compromiso hace referencia a la actitud que tienen los pacientes en lo que respecta a la asistencia continua a los chequeos médicos de rutina para valoración y evaluación de su estado de salud, tanto para medir el peso, el perímetro abdominal, el IMC, niveles de glucosa, metas de glucosa, controlar la dieta, entre otras cosas (León et al., 2019).

#### *4.2.2.2.3. Ausentismo*

El término ausentismo se refiere a la práctica o costumbre de no asistir o cumplir de manera responsable con los acuerdos llegados con el médico tratante en lo que respecta a las citas médicas recurrentes, se conoce también por la ausencia de interés por cumplir un compromiso para la mejoría de la salud (Giunta, 2019). En un artículo de (Sánchez & González, Ausentismo y complicaciones de salud en usuarios de programas de hipertensión arterial de Santa Marta (Colombia), 2017), reflejaron que el ausentismo de los pacientes con una enfermedad crónica no transmisible llegó al 35.62% reflejando un alto índice de inasistencias que este tipo de pacientes tienen respecto a los controles médicos.

#### *4.2.2.2.4. Control de glicemia*

El termino glicemia hace referencia a la cantidad de glucosa en sangre; de tal manera que se establece en miligramos por decilitro, es necesaria para el correcto

funcionamiento del cuerpo humano por ser el principal sustrato que aporta con energía; el control de glicemia en pacientes diabéticos es una de las actividades de autocuidado que debe ser realizada con frecuencia, dado que los valores deben ser monitoreados por el personal médico para ajuste de dosis, frecuencia y fármaco específico y acorde a las necesidades del paciente.

#### *4.2.2.3. Disposición de autocuidado*

De acuerdo con la (RAE, 2022) la disposición es el medio que se emplea para poner en acción un objetivo, así como para evitar o atenuar un mal. Desde este punto de vista, se entiende como disposición de autocuidado la actitud del individuo enfermo en tomar conductas que preserven su salud, es el hecho de ejecutar las acciones que le permitan mantener o tratar la enfermedad de acuerdo con lo sugerido por el personal de salud.

##### *4.2.2.3.1. Actividad física*

Este indicador hace referencia a cualquier movimiento del cuerpo que se da a través de un estímulo por los músculos del cuerpo, mediante este proceso se va efectuando el consumo de energía, dado que la actividad física se da también en un tiempo de descanso no es necesario que demande de esfuerzo o desgaste, es decir todo movimiento, el propósito de que exista actividad física en pacientes con DM es que mejore su estilo y calidad de vida y a su vez se creen barreras ante un estilo de vida sedentario, y mejoren las capacidades de autocuidado (Fouilloux et al., 2022).

##### *4.2.2.3.2. Nutrición en DM*

Así mismo, la nutrición en DM es un indicador fundamental que engloba todo tipo de alimentos específicamente de bajo índice glucémico, ya que las aportaciones necesarias para la buena alimentación es de la terapia nutricional es un aspecto muy importante para el tratamiento y prevención de un paciente, para llevar a cabo un correcto plan nutricional se debe tomar en cuenta factores como la edad, género, actividad física, estado nutricional así mismo el estado tanto fisiológico como patológico, en lo que respecta a la alimentación se ha demostrado que los hidratos de carbono son de estricta importancia en el control y manejo de la glicemia (Riobó, 2020).

##### *4.2.2.3.3. Trabajo social en diabéticos*

Por otra parte, las gestiones que se realizan a favor del paciente que incluyen ayuda técnica como gestión de bastones, muletas, silla de ruedas, entre otros. Trabajo social es un departamento que se encarga de brindar ayuda especialmente a los más necesitados es decir a las personas con un grado significativo de discapacidad para que puedan desempeñar sus actividades diarias de la manera óptima posible; habitualmente esta área se encuentra dentro de los hospitales. Además, coordina la intervención de otras instituciones del sector público destinadas a este mismo fin.

#### *4.2.2.3.4. Autoeducación en salud*

La autoeducación es una práctica que no es necesariamente común entre las personas, se estima que en sentido de absolutismo no es posible, sin embargo es determinada de acuerdo a las condiciones de vida y entorno que rodea a la persona, de ello parten distintas características y rasgos que beneficiarán al interés y aprendizaje de diferentes tipos de estrategias para mantener un buen estilo de vida, en el caso de las personas con este tipo de patología es de suma importancia entender los principales cuidados que se requieren para disminuir el riesgo y futuras complicaciones en su defecto (Hernández et al., 2020).

#### *4.2.2.3.5. Consumo de alcohol y tabaco en DM*

Este indicador hace referencia a el riesgo y daño que originan el consumo de estas sustancias ya que los pacientes diabéticos ya padecen un cuadro considerado de complicaciones crónicas lo cuales podrían complicarse mucho más causando un severo daño cardiovascular e incluso la muerte, tanto el alcohol como el tabaco ejercen un efecto nocivo de modo que evitar su consumo disminuye las posibilidades de empeorar el cuadro de la enfermedad, ya sea el consumo continuo o el lapsos de tiempo es riesgo continúa siendo el mismo al incrementar la incidencia (Soto, 2017).

#### *4.2.2.3.6. Cuidados odontológicos*

Los cuidados odontológicos son importantes en los pacientes diabéticos dado que en esta enfermedad es muy frecuente la periodontitis (Navarro et al., 2019). Según (Benito, 2019), los diabéticos son 50% más susceptibles a perder piezas dentales y de presentar gingivitis o periodontitis ya que sus encías son más vulnerables, estas enfermedades son consecuencia de una mala higiene bucal.

### ***4.2.3. Teoría Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem***

La teoría de Orem sirve de base en este estudio para identificar plenamente los conceptos de autocuidado y de aplicar estos conocimientos en las dimensiones propuestas de compromiso y disposición de autocuidado; además este modelo permite identificar plenamente la finalidad del autocuidado en la persona que está afectada o enferma, ya que demuestra el real impacto de la actitud y conducta del enfermo en las acciones saludables para mantener su bienestar y no tener complicaciones graves.

La teoría de autocuidado de Orem se basa principalmente en tres modelos, el primer modelo es la teoría del autocuidado general que evalúa la capacidad de autocuidado de las personas, así como los factores condicionantes básicos y los elementos indispensables para que sea posible el autocuidado; el segundo modelo es la teoría del déficit específico de autocuidado, donde se identifica la demanda de autocuidado de un enfermo y se define lo que significa persona dependiente (Naranjo et al., 2017).

El tercer modelo es la teoría de sistemas de enfermería, que está basado en las premisas de autocuidado, ya que se toma en cuenta dos sistemas total y parcialmente compensatorios, así como la relevancia del sistema de apoyo educativo que hace referencia al dominio absoluto de la enfermera en esta necesidad de promocionar y enseñar los hábitos de autocuidado para que el enfermo las ponga en práctica (Prado et al., 2014).

### **4.3. Fundamentación legal**

*Constitución de la República del Ecuador (2008, modificada 2011, 2014 y 2018). Título II Derechos. Sección séptima. Salud*

**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

**Art. 358.-** El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

**Art. 360.-** El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.

#### ***Ley de Derechos y Amparo al Paciente (1995)***

**Art. 1.** Servicio de Salud es una entidad del sistema de servicios de salud pública o privada, establecida conforme a la Ley para prestar a las personas atención de salud integral de tipo ambulatorio y de internamiento. Es, además, un centro de formación de



personal de salud y de investigación científica. Se consideran servicio de salud a: a) Hospitales; b) Clínicas; c) Institutos Médicos; d) Centros Médicos; e) Policlínicos; y, f) Dispensarios Médicos.

**Art. 2. Derecho a una atención digna.** - Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el servicio de salud de acuerdo con la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía.

### **Ley de Ejercicio Profesional de los Enfermeros del Ecuador (1998)**

**Art.1.-** Esta Ley ampara y garantiza el ejercicio profesional de quienes hayan obtenido el título de Enfermera o Enfermero, conferido por las Universidades del país legalmente constituidas y de quienes habiéndolo obtenido en el exterior lo revalidaren de conformidad con la Ley.

**Art. 3.-** No se considerará ejercicio profesional la prestación de servicios, sin fines de lucro, de enfermeras o enfermeros extranjeros, pertenecientes a equipos médicos que intervienen temporalmente bajo la protección de convenios o acuerdos.

### **Capítulo II de la Profesión (1998)**

**Art. 6.-** Para ejercer la profesión de enfermería, deberán poseer título profesional, pertenecer a su respectivo Colegio profesional y cumplir con las disposiciones de los artículos 174,175 Y 178 del Código de la Salud. El ejercicio de la profesión de enfermería en el Ecuador asegurará una atención de calidad científica, técnica y ética; que deberá ejecutarse con los criterios y normas de educación que establezca la Asociación Ecuatoriana de Facultades y Escuelas de Enfermería ASEDEFE y las escuelas de enfermería universitarias y las políticas, dirección, lineamientos y normas del Ministerio de Salud Pública y de la Federación Ecuatoriana de Enfermeras y Enfermeros.

**Art. 7.-** Son competencias y deberes de los enfermeros:

- a) Ejercer funciones asistenciales, administrativas, de investigación y docencia en las áreas, de especialización y aquellas conexas a su campo profesional;
- b) Participar en la formulación e implementación de las políticas de salud y enfermería;
- c) Dirigir los departamentos y servicios de enfermería a nivel nacional, regional, provincial y local;

**d)** Dirigir las facultades y escuelas de enfermería y ejercer la docencia en las mismas, conforme a la ley y el respectivo reglamento, a fin de formar los recursos humanos necesarios;

**e)** Dar atención dentro de su competencia profesional a toda la población sin discrimen alguno;

**f)** Realizar o participar en investigaciones que propendan al desarrollo profesional o que coadyuven en la solución de problemas prioritarios de salud; y,

**g)** Dar educación para la salud al paciente, la familia) la comunidad.

## **5. Formulación de la hipótesis**

La dimensión más afectada de autocuidado en los pacientes con lesión de pie diabético de pacientes que asisten al Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas en el 2022 es el compromiso.

### **5.1. Identificación y Clasificación de variables**

#### ***5.1.1. Variable independiente***

Autocuidado

#### ***5.1.2. Variable dependiente***

Pie diabético

### **5.2. Operacionalización de variable**

**Tabla 1.**

**Matriz de operacionalización de la variable independiente**

HIPÓTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La dimensión más afectada de los autocuidados en los pacientes con lesión de pie diabético de pacientes que asisten al Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas en el 2022, es el compromiso.	Autocuidado	El autocuidado comprende todas las prácticas que el individuo desarrolla o cumple para el cuidado de su propia integridad física, psicológica y social; así como las indicaciones que manifiesta el personal de salud para mantener un equilibrio entre salud y enfermedad.	Compromiso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingesta de medicamentos</li> <li>• Controles médicos</li> <li>• Ausentismo</li> <li>• Referencias médicas</li> <li>• Control de glicemia</li> </ul>	Técnica: Encuesta	Instrumento: Cuestionario
			Disposición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad física</li> <li>• Nutrición en DM</li> <li>• Cuidados odontológicos</li> <li>• Trabajo social en diabéticos</li> <li>• Autoeducación en salud</li> <li>• Consumo de alcohol y tabaco en DM</li> </ul>		

**Elaborado por:** Nupia Tubay Joffre Alfonso

**Tabla 2.**

**Matriz de operacionalización de la variable dependiente**

HIPÓTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
			DIMENSIÓN	INDICADOR	
La dimensión más afectada de autocuidado en los pacientes con lesión de pie diabético de pacientes que asisten al Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas en el 2022, es el compromiso.	Pie diabético	El pie diabético es una complicación neuropática de la DM, consiste en la presencia de úlceras de diferentes grados de severidad que incluyen deterioro de la integridad tisular, afectando diferentes tipos de tipos y que puede llegar a compromiso parcial o total de la extremidad, puede ser necesario la amputación de la zona afectada.	Grado de pie diabético	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado 0: Lesión cerrada</li> <li>• Grado I: Úlcera superficial</li> <li>• Grado II: Úlcera profunda</li> <li>• Grado III: Úlcera con celulitis o abscesos</li> <li>• Grado IV: Gangrena localizada</li> <li>• Grado V: Gangrena completa del pie</li> </ul>	Técnica: Encuesta  Instrumento: Cuestionario

**Elaborado por:** Nupia Tubay Joffre Alfonso

## CAPÍTULO III

### 6. Diseño metodológico

#### 6.1. Tipo de investigación

El diseño de la investigación es no experimental, debido a que no se manipuló la variable independiente autocuidado, sino que se observó el fenómeno en los pacientes con pie diabético que asisten al Hospital Dr. José Garcés Rodríguez – 2022. Además, el enfoque del estudio fue cuantitativo, ya que se usó instrumentos medibles de forma numérica que permitieron analizar e interpretar datos por medio de porcentajes y estadísticas.

Por otra parte, se usó el alcance descriptivo, dado que se analizó y describió el problema de manera sistemática de lo general a lo específico en lo que respecta al autocuidado y la prevención del pie diabético en la población objetivo; además, el corte fue transversal, puesto que los datos fueron recolectados en un único momento y lugar, correspondiente al segundo semestre del año 2022 en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

#### 6.2. Método de Investigación

El método de investigación fue el hipotético deductivo, debido a que se partió de premisas generales hasta un abordaje profundo del autocuidado y la prevención del rol de enfermería, donde se planteó la hipótesis que sugirió que el nivel de autocuidado en pacientes con pie diabético que acudían al Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas es bajo, donde finalmente fue comprobada con los datos resultantes.

#### 6.3. Población y Muestra

La población correspondió a los pacientes con diagnóstico de pie diabético que llegaron a consultas al Hospital Dr. José Garcés Rodríguez en el lapso de un año, correspondiente a un valor de 35 usuarios con esta enfermedad. Dada la pequeña cantidad que significó la población de estudio se procedió a tomar como muestra a los 35 pacientes con lesión de úlcera de pie diabético.

#### **6.4. Tipo de muestreo**

El muestreo utilizado fue el no probabilístico por conveniencia, ya que se recogió la información de acuerdo con la disponibilidad de tiempo y recursos del investigador, esta selección de muestra se realizó de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión; los de inclusión fueron los pacientes con pie diabético que se atendieron en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas, sin distinción grupo etario específico; mientras que los de exclusión fueron pacientes con otras morbilidades que asistían a otras unidades de salud.

#### **6.5. Técnicas recolección de datos**

Se utilizó una encuesta, ya que esta es una técnica cuantitativa para la recolección de información. En esta técnica se incluyeron las instrucciones para la orientación del participante y para aclarar la confidencialidad de la información recolectada, posterior se colocó una sección para recoger datos sociodemográficos relevantes de los pacientes, luego la escala CDSCARE para medir el nivel de autocuidado y finalmente la escala de Wagner para identificar el grado de compromiso del pie diabético.

#### **6.6. Instrumentos de recolección de datos**

El cuestionario estuvo conformado por la escala de compromiso y disposición para el cuidado de la salud “CDSCARE”; la cual se pondera por grados de dificultad para previsión a alcanzar metas de control: Grado 1: 8 a 10 puntos; Interpretación: buen compromiso y disposición por su salud. Grado 2: 6-7 puntos; interpretación: regular/moderado compromiso y disposición en su salud. Grado 3: 0 a 5 puntos, Interpretación: mal compromiso y disposición de su salud. Además, se utilizó la Clasificación de grado de pie diabético de Meggitt-Wagner, donde el grado 0 es una lesión cerrada, grado I es lesión superficial, grado II es úlcera profunda, grado III es úlcera con celulitis, grado IV es gangrena localizada y grado V es gangrena completa.

#### **6.7. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos formaron parte del proceso de trabajo de investigación, empezando desde la aprobación del tema por un comité de investigación, posterior a esto fue emitido una solicitud de permiso que se proporcionó al Hospital Dr. José Garcés

Rodríguez, quienes respondieron confirmando la autorización para recoger la información a los pacientes con pie diabético que se atendieron en esa institución. Además, a los pacientes se les hizo firmar un consentimiento informado como respaldo de voluntad para participar en la investigación. Finalmente, esta investigación está basada en los principios bioéticos que regulan la práctica e investigación en las ciencias de la salud.



## CAPÍTULO IV

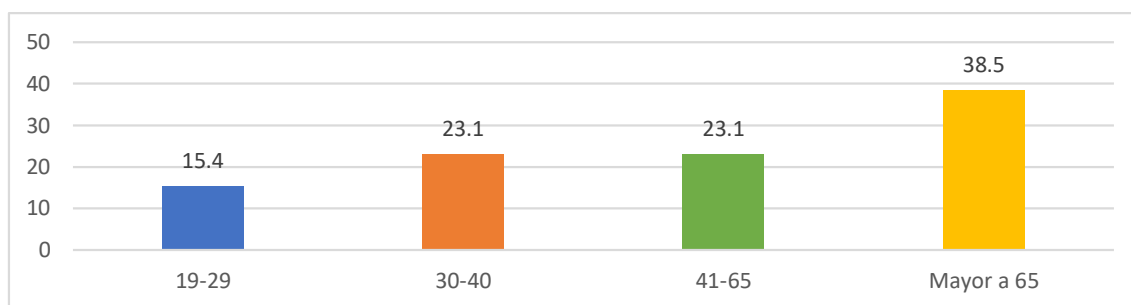
### 7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

#### 7.1 Análisis e interpretación de resultados

En este apartado, se observan los datos de la muestra de estudio correspondiente a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas, donde se encontraron las siguientes características de la muestra de estudio:

##### Gráfico 1.

*Distribución por edad*



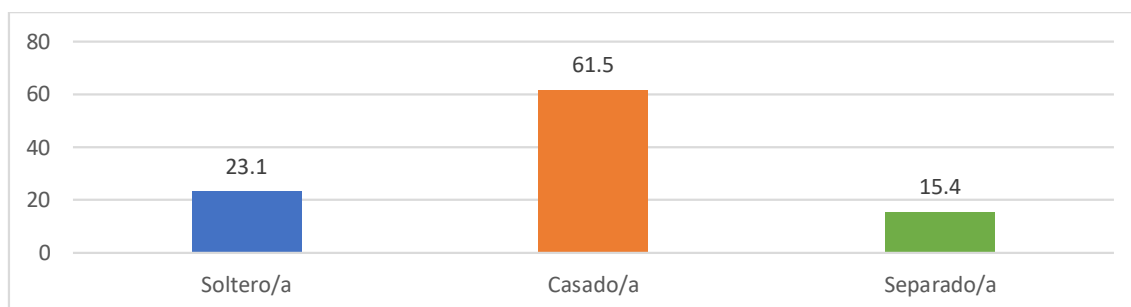
Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

En este gráfico se evidencia que hubo una mayor participación de personas adultas mayores (38.5%) con complicaciones periféricas de la Diabetes Mellitus, representando más de un tercio de la muestra de estudio, un significativo porcentaje (15.4%) lo representaron la población entre 19-29 años, que a pesar de la edad tuvieron incidencia con esta complicación neuropática.

##### Gráfico 2.

*Distribución por estado civil*



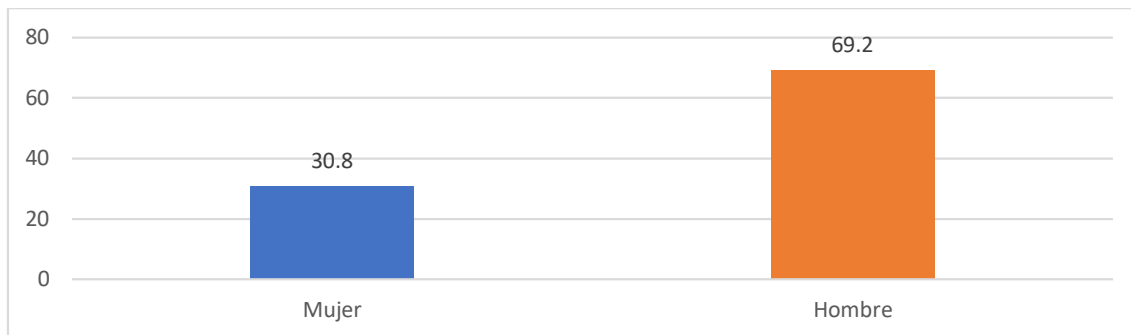
Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

El gráfico 2 muestra los resultados de la distribución por estado civil, se hizo más evidente la participación de los casados/as con el 61.5% seguidos de solteros/as con 23.1% y separados con el 15.4%.

### Gráfico 3.

*Distribución por sexo*



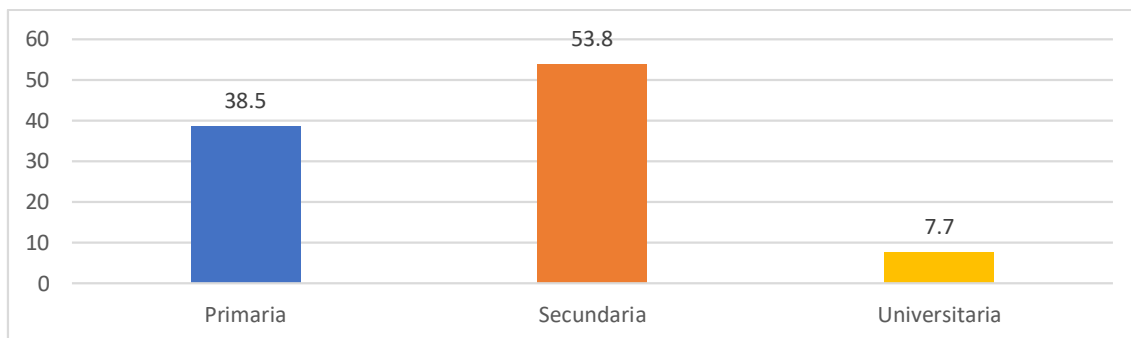
Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

El gráfico 3 muestra la distribución por sexo, el mayor porcentaje de la muestra fueron hombres (69.2%), mientras que las mujeres tuvieron 30.8% de participación.

### Gráfico 4.

*Distribución por nivel de instrucción*



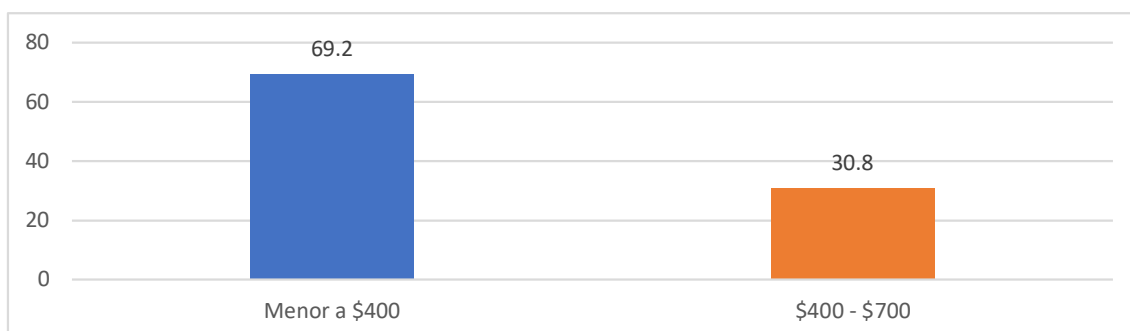
Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

En el gráfico 4, se muestra la distribución por nivel de instrucción, donde el mayor porcentaje fue representado por la población que había cursado la secundaria (53.8%), seguido de la primaria (38.5%) y universidad (7.7%); en este estudio toda la población tenía por lo menos la educación básica, no se registró ninguna persona sin estudios.

### Gráfico 5.

#### Distribución por ingresos mensuales



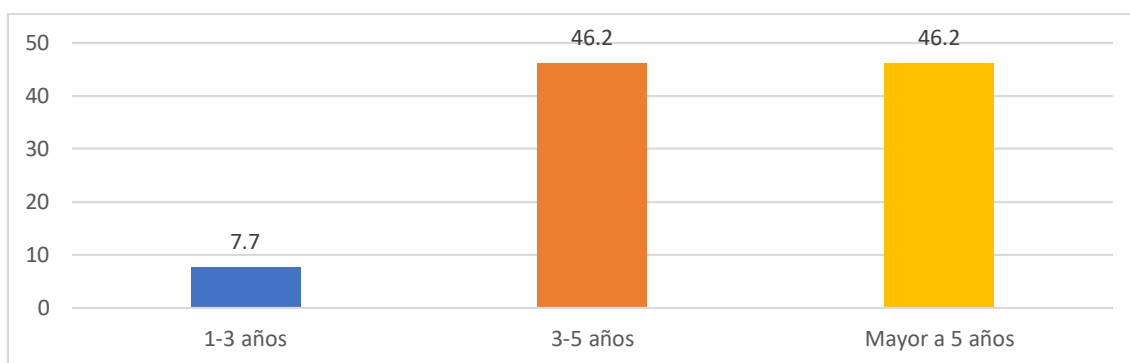
Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

En el gráfico 5 se evidencia la distribución de la muestra por ingresos mensuales, donde se obtuvo que los ingresos registrados en más de dos tercios de la muestra (69.2%) fueron menor a \$400 dólares y el 30.8% menos de un tercio de los participantes tenían ingresos entre \$400 a \$700 dólares. Ningún participante tuvo ingresos superiores a los \$700, que es el valor preestablecido de la canasta básica en el Ecuador en el año 2022 según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022).

### Gráfico 6.

#### Distribución por tiempo de diagnóstico



Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

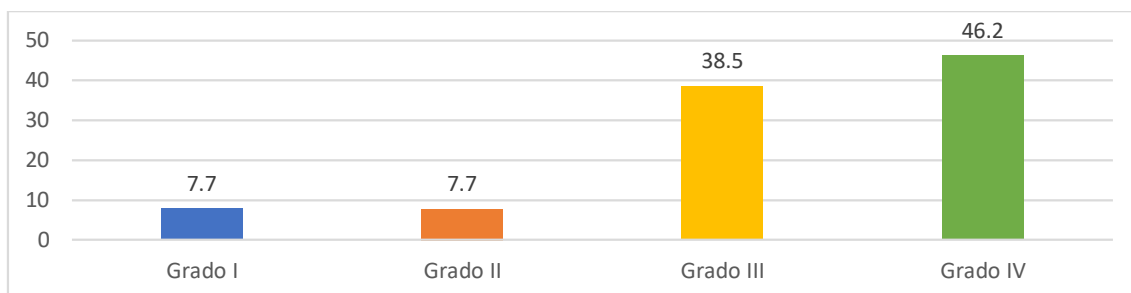
Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

En el gráfico 6, se evidencia la distribución por tiempo de diagnóstico, el 46.2% de los participantes tuvieron entre 3 a 5 años con la enfermedad; otros 46.2% tuvieron más de 5 años con DM y el 7.7% tenían entre 1 a 3 años; lo que indica que mientras mayor es el tiempo de evolución más es probable que los diabéticos desarrollen complicaciones micro y macrovasculares.

Para dar respuesta al primer objetivo específico, que consistió en la identificación del grado de lesión de úlcera de pie diabético de la muestra de estudio, se obtuvo el siguiente gráfico:

### Gráfico 7.

*Grado de lesión de úlcera de pie diabético*



Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

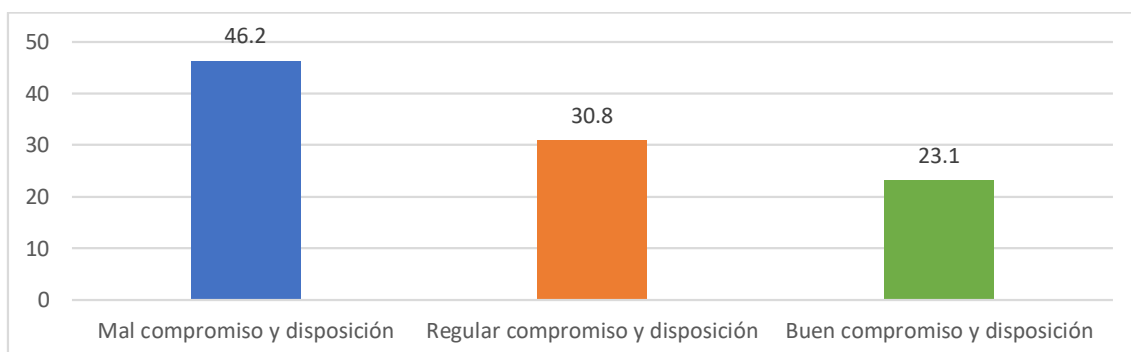
Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

En lo que respecta al grado de lesión de úlcera de pie diabético de acuerdo con la Clasificación de Meggitt-Wagner, el grado IV fue el más frecuente con el 46.2%, seguido del grado III con el 38.5% y el grado I y II tuvieron 7.7% de frecuencia cada uno.

De igual forma, para dar respuesta al segundo objetivo específico que consistió en determinar el nivel de autocuidado de pacientes con lesiones de pie diabético mediante la escala CDSCARE, se obtuvo el siguiente resultado:

### Gráfico 8.

*Nivel de autocuidado personas con lesiones de pie diabético*



Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

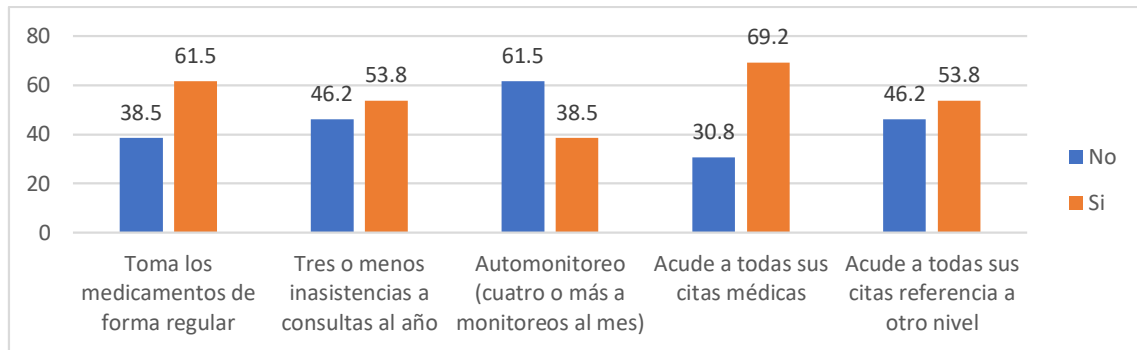
Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

En el gráfico 8 se observan los puntajes generales del nivel de autocuidado en los pacientes con lesiones de pie diabético, se registró que el 46.2% de los pacientes tuvo un porcentaje entre 0-5 por lo que se calificó como un mal compromiso y disposición de autocuidado; el 30.8% tuvo una puntuación de entre 6 y 7 por lo que se consideró como un regular/moderado nivel de autocuidado; por último, solo el 23.1% tuvo un puntaje entre 8 a 10 por lo que se los consideró con un buen compromiso y disposición de autocuidado.

Por otra parte, para establecer la dimensión más afectada de autocuidado en los pacientes con pie diabético, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Gráfico 9.**

*Dimensión compromiso*



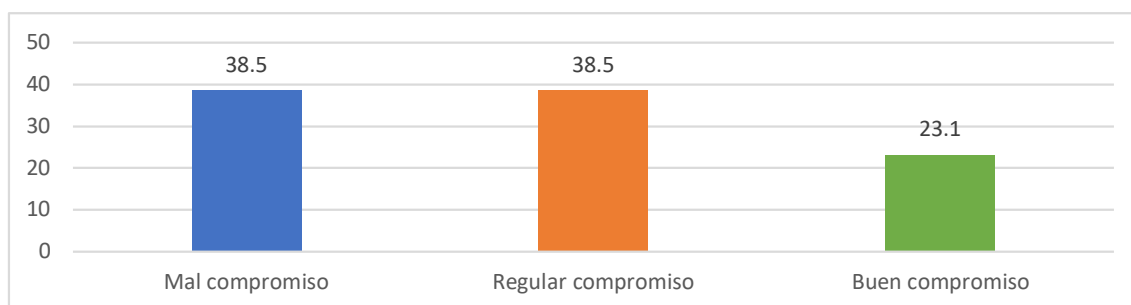
Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos.

Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

El gráfico 9 muestra los resultados de la dimensión compromiso de autocuidado, donde se observa un problema generalizado, ya que casi todos los ítems tienen grandes porcentajes de bajo compromiso, destacando el 61.5% de mal compromiso para el automonitoreo de la glicemia; así como el 46.2% de mal compromiso para asistencias a consultas médicas al año y otros 46.2% de mal compromiso para las consultas de referencias a otros niveles de atención sanitaria.

## Gráfico 10.

### *Puntaje dimensión compromiso*



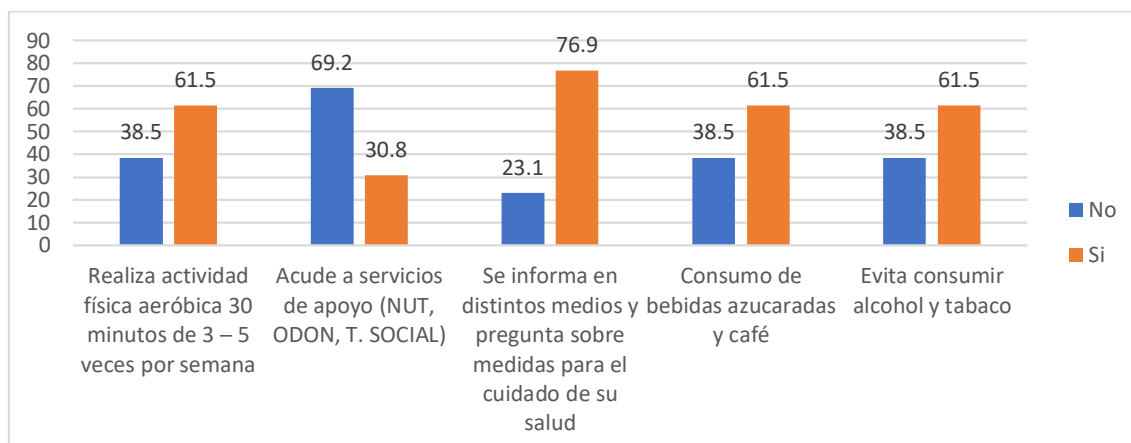
Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

En el gráfico 10 se muestra el puntaje obtenido en la dimensión compromiso, donde se registró que el 38.5% de los participantes tuvieron un mal compromiso de autocuidado, asimismo, otros 38.5% tuvieron un regular compromiso y solo el 23.1% registraron un buen compromiso.

## Gráfico 11.

### *Dimensión disposición*



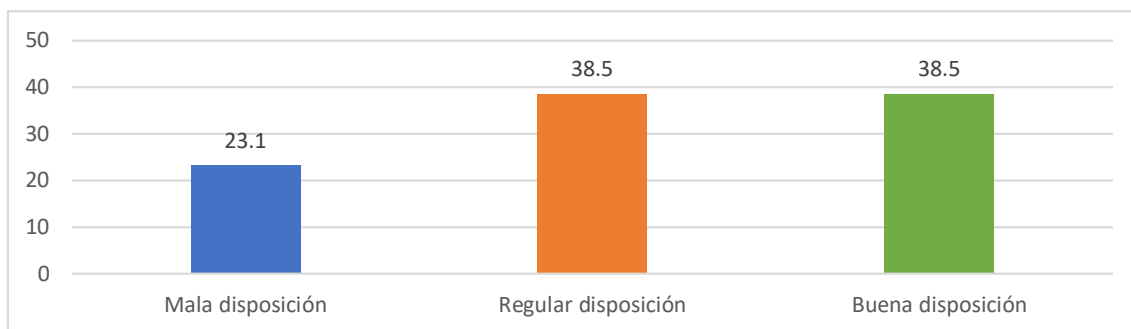
Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

En la dimensión disposición, se registraron importantes porcentajes negativos, destacaron el 69.2% de mala disposición en acudir a servicios de apoyo como nutricionistas, odontólogos o trabajo social; así como el 38.5% tenían mala disposición en la realización de actividades físicas aeróbicas de 3 a 5 veces por semana, otros 38.5% con una mala disposición de consumo de bebidas azucaradas y café y 38.5% de mala disposición en el consumo de alcohol y tabaco.

## Gráfico 12.

*Puntaje dimensión disposición*



Fuente: Encuestas realizadas a pacientes diabéticos con complicaciones neuropáticas de lesiones de pie diabéticos, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas.

Elaborado por: Nupia Tubay Joffre Alfonso

La dimensión disposición presentó un mayor porcentaje en regular (38.5%) y buena (38.5%) disposición, mientras que el 23.1% tuvieron mala disposición.

## 7.2. Comprobación de Hipótesis

Por medio de la escala CDSCARE que mide el compromiso y disposición de autocuidado, se confirmó que la dimensión más afectada de los pacientes diabéticos con lesiones de pie diabético que acuden al Hospital Dr. José Garcés Rodríguez en el 2022 fue el compromiso, que tuvo 38.5% de mal compromiso y otros 38.5% de regular compromiso de autocuidado.

### **7.3. Conclusiones**

- Se concluyó que la dimensión más afectada de autocuidado en los pacientes con pie diabético fue el compromiso, ya que más de un tercio de la muestra de estudio obtuvo un puntaje de mal compromiso de autocuidado principalmente por ítems alterados como el mal compromiso en el automonitoreo de la glucosa; el grado de lesión de úlcera de pie diabético que más afecta a los pacientes diabéticos es el grado IV de gangrena localizada, seguido de grado III de úlcera profunda con absceso; por lo que tienen un riesgo muy alto de una amputación próxima.
- Por último, el nivel de autocuidado obtenido mediante la escala CDSCARE de los pacientes diabéticos con complicaciones microvasculares con lesiones de pie diabético, fue que casi la mitad tuvo un mal compromiso y disposición de autocuidado, seguido de un regular compromiso y disposición y únicamente cerca de un cuarto de los participantes tuvieron un buen compromiso y disposición.



#### **7.4. Recomendaciones**

- Se sugiere que los profesionales de enfermería capacitados en técnicas avanzadas de curación Hospital Dr. José Garcés Rodríguez realice las curaciones a los pacientes con lesiones de pie diabético de manera esquematizada empezando las curaciones a los pacientes con bajo grado de complejidad y dejando el final a pacientes con úlceras infectadas y de alta complejidad, ya que se demostró que el mayor porcentaje tuvieron lesiones de grado III y IV, por lo que compromete la asepsia de las salas de curación de este tipo de pacientes, que por tener heridas infectadas pueden contaminar el entorno médico.
- De igual forma, es importante que la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, promueva el estudio de las variables que se analizaron en esta investigación en las diferentes instituciones de salud del primer y segundo nivel de atención, ya que se demostró que existe una importante relevancia por el alto porcentaje de mal compromiso y disposición de las personas que sufren Diabetes Mellitus en el control de sus complicaciones sean micro o macrovasculares.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADA. (2018). *Entendiendo la Hemoglobina Glucosilada A1c*. American Diabetes Association:

[https://diabetes.org/diagnostico#:~:text=graves%20de%20diabetes.-,La%20diabetes%20se%20diagnostica%20cuando%20el%20nivel%20de%20glucosa%20\(azúcar,igual%20a%20200%20mg%2Fdl](https://diabetes.org/diagnostico#:~:text=graves%20de%20diabetes.-,La%20diabetes%20se%20diagnostica%20cuando%20el%20nivel%20de%20glucosa%20(azúcar,igual%20a%20200%20mg%2Fdl).

Andújar, Gutiérrez, y García. (2018). *Efectividad de la educación diabetológica grupal para la prevención p.: Cuidado del pie en pacientes con Diabetes tipo 2*. Editorial Académica Española.

Ascaño, A. (2021). Criterios y resultados de la aplicación de las clasificaciones para pacientes con pie diabético. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 50(4). <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1431>

Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2019). *Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019*. Editorial Permanyer. [https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191\\_guias\\_alad\\_2019.pdf](https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf)

Barbosa, Sales, Magathães, y Martins. (2018). Asociación entre hospitalización por diabetes mellitus y amputación de pie diabéticos. *Revista Enfermería Global*, 17(51). <https://doi.org/10.6018/eglobal.17.3.286181>

Bello, Lorenzo, y Alarcó. (2020). Autocuidado: una aproximación teórica al concepto. *Revista informes Psicológicos*, 20(2), 119-138. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v20n2a9>

Benito, B. (2019). *Enfermedad periodontal y diabetes: una relación recíproca*. Fundación REDGDPS: <https://www.redgdps.org/enfermedad-periodontal-y-diabetes-una-relacion-reciproca#:~:text=Los%20pacientes%20con%20diabetes%20tienen,relación%20bidireccional%20establecida%5B1%5D>.

Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos. (2021). *Cómo prevenir la diabetes*. MedlinePlus en español: <https://medlineplus.gov/spanish/howtopreventdiabetes.html>

- Durán, Espinosa, Marín, D., Martín, I., Martínez, y Val, D. (2021). Conocimiento, actitud y práctica sobre pie diabético en pacientes o sus cuidadores en cirugía vascular. *Revista Gerokomos*, 32(1). <https://doi.org/10.4321/s1134-928x2021000100012>
- Durán, Espinosa, Martín, Martínez, y Val, D. (2021). Conocimiento, actitud y práctica sobre pie diabético en pacientes o sus cuidadores en cirugía vascular. *Revista Gerolomos*, 32(1). <https://doi.org/10.4321/s1134-928x2021000100012>
- Elías, y González. (2018). Intervención educativa de enfermería para el autocuidado de los pies en personas que viven con diabetes tipo 2. *Revista Aquichan*, 18(3). <https://doi.org/10.5294/aqui.2018.18.3.8>
- FID. (2019). *Atlas de la Diabetes de la FID* (Novena edición ed.). International Diabetes Federation.
- FID. (2021). *Atlas de la FID: 1 de cada 10 adultos en todo el mundo ahora tiene diabetes*. Federación Internacional de Diabetes. <https://www.sochob.cl/web1/wp-content/uploads/2021/12/IDF-Diabetes-Atlas-2021-1.pdf>
- Fouilloux, C., Fouilloux, M., Tafoya, y Petra. (2022). Asociación entre actividad física y salud mental positiva en estudiantes de medicina en México: un estudio transversal. *Revista Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(3). [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1578-84232021000300002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232021000300002)
- Fung, J. (2018). *El código de la diabetes: Prevenir y revertir la diabetes tipo-2 de manera natural*. Editorial Sirio S.A.
- García, A. (2016). El pie diabético en cifras. Apuntes de una epidemia. *Revista Médica Electrónica*, 38(4). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000400001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000400001)
- Giunta, D. (2019). Ausentismo de pacientes a consultas programadas en un sistema de salud: estimación de tasas, identificación de factores asociados, causas y predicción. *Instituto Universitario y Hospital Italiano de Buenos Aires*.

<http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisytr/20190401151327/tesis-giunta-diego.pdf>

González, Berenguer, Mosquera, Quintana, Sarabia, y Verdú. (2018). Clasificaciones de lesiones en pie diabético II. El problema permanece. *Revista Gerokomos*, 29(4). [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2018000400197](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000400197)

Guillén, y Alvarado. (2021). *Pruebas de laboratorio aplicadas en el diagnóstico de Diabetes Mellitus*. Universidad Nacional de Chimborazo.

Hernández, Jaramillo, Villegas, Á., Roldán, Ruiz, Calle, . . . Martínez. (2020). La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención . *Revista Universidad de Manizales*, 20(2), 490-504. <https://doi.org/10.30554/archmed.20.2.3487.2020>

INEC. (2021). *Boletín Técnico. Registro Estadístico de Defunciones Generales*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Dirección de Estadísticas Sociodemográfica.

INEC. (2022). *Canasta Familiar Básica y por Ciudades 2022*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/canasta/>

León, Jiménez, Coronado, Rodríguez, y Pinilla. (2019). Evaluación y seguimiento de pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 mediante control metabólico individualizado y variables antropométricas. *Revista Colombiana de Cardiología*, 26(4). <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.12.004>

Martin, S., Vallejo, Álvarez, y Kou. (2017). Estudio eco-doppler de enfermedad arterial periférica y su correlación con escala de fontaine. *Revista Dominio de las Ciencias*, 3(4), 515-531. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325519>

Mayo Clinic. (2022). *Diabetes tipo 1*. Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-1-diabetes/symptoms-causes/syc-20353011>

MedlinePlus en español. (2018). *Medicinas para la diabetes*. Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos : <https://medlineplus.gov/spanish/diabetesmedicines.html>

- Monnier, y Colette. (2020). *Diabetología* (3 ed.). Elsevier Health Sciences.
- Murillo, y Alvarado. (2020). Cuidado para el bienestar de personas con diabetes tipo 2 con heridas en miembros inferiores según la teoría de Kristen Swanson. *Revista Gerokomos*, 31(3). <https://doi.org/10.4321/s1134-928x2020000300009>
- Naranjo, Alejandro, y Rodríguez. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Revista Gaceta Médica Espirituana*, 19(3). <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1129/html>
- Navarro, Pallarés, Beltrán, y Cuenca. (2019). Conocimientos sobre salud oral en diabéticos atendidos en Atención Primaria. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 12(2). [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2019000100007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2019000100007)
- Nieves, Jaramillo, Leyva, Hernández, Waldo, y Soto. (2020). Escala para evaluar el compromiso y disposición de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial para su cuidado de la salud “CDSCARE” (Compromise and disposition scale for healthcare). *Revista Ocronos*, 3(7), 58. <https://revistamedica.com/escala-compromiso-diabetes-mellitus-hipertension-cuidado-salud/>
- Nieves, Jaramillo, Leyva, Hernández, Waldo, y Soto. (2020). Escala para evaluar el compromiso y disposición de pacientes con Diabetes mellitus e hipertensión arterial para su cuidado de la salud “CDSCARE” (Compromise and disposition scale for healthcare). *Revista Ocronos*, 3(7), 58. <https://revistamedica.com/escala-compromiso-diabetes-mellitus-hipertension-cuidado-salud/>
- Oliveros, Ávila, Ulloa, y Bernabé. (2018). Calidad de vida en pacientes con neuropatía diabética periférica: estudio transversal en Lima, Perú. *Revista Acta Médica Peruana*, 35(3). [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172018000300004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172018000300004)

- OMS. (2019). *Intervenciones de autoasistencia para la salud*. Organización Mundial de la Salud: [https://www.who.int/es/health-topics/self-care#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/self-care#tab=tab_1)
- OMS. (2021). *Diabetes*. Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- OMS. (2021). *Diabetes*. Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- OMS. (2022). *Autocuidado para personal en primera línea de respuesta en emergencias*. Organización Mundial de la Salud: <https://www.campusvirtualsp.org/es/curso/autocuidado-para-personal-en-primera-linea-de-respuesta-en-situaciones-de-emergencia-en#:~:text=E1%20autocuidado%20es%20definido%20por,un%20proveedor%20de%20atención%20médica>".
- OPS. (2021). *Diabetes*. Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- OPS. (2021). *La diabetes, un problema prioritario de salud pública en el Ecuador y la región de las Américas*. Organización Panamericana de la Salud: [https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360](https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360)
- Parada, Castillo, Zapata, Morales, Fuentes, y Flores. (2019). Autocuidado en usuarios diabéticos, en centros de salud urbanos. *Revista Medicina General Integral*, 35(4). <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1034/296>
- Pereira, Peter, y Hong. (2018). Úlceras del pie diabético: importancia del manejo multidisciplinario y salvataje microquirúrgico de la extremidad. *Revista chilena de cirugía*, 70(6). <https://doi.org/10.4067/s0718-40262018000600535>
- Prado, González, Paz, y Romero. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 36(6). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004)

- RAE. (2022). *Compromiso*. Real Academia Española: <https://www.rae.es/desen/compromiso>
- RAE. (2022). *Disposición*. Real Academia Española: <https://dle.rae.es/disposici3n>
- Ramírez, Perdomo, y Rodríguez. (2019). Conocimientos y prácticas para la prevención del pie diabético. *Revista Gaúcha de Enfermería*, 40. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180161>
- Restrepo, Rojas, y Patiño. (2021). *Cuidado del paciente con heridas: de lo básico a lo avanzado. Volumen 1 de Fundamentos de Enfermería* (Vol. 1). Editorial Corporación para investigaciones Biológicas CIB.
- Riobó, P. (2020). Pautas dietéticas en la diabetes y en la obesidad. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 35(4). <https://doi.org/10.20960/nh.2135>
- Rivas, Mateo, García, Martínez, Magaña, y Gerónimo. (2017). Evaluación integral de la sensibilidad en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cuidarte*, 8(1). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v8i1.348>
- Rockefeller, J. (2015). *Diabetes: Symptoms, Causes, Treatment and Prevention*. Editorial J.D. Rockefeller.
- Rodríguez, Dias, Zuffi, Borges, Lara, y Ferreira. (2014). Cuidado de los pies: conocimiento de los individuos con diabetes mellitus. *Revista electrónica trimestra Enfermería Global*(35). <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n35/clinica3.pdf>
- Sánchez. (2021). Las cuatro “P” de la diabetes con las que debe estar alerta. *Noticias Caja de Seguro Social. República de Panamá*, pág. 1. <https://prensa.css.gob.pa/2021/01/18/las-cuatro-p-de-la-diabetes-con-las-que-debe-estar-alerta/#:~:text=Explicó%20que%20la%20poliuria%20es,ansiosa%20debido%20al%20apetito%20incontrolable.>
- Sánchez, y González. (2017). Ausentismo y complicaciones de salud en usuarios de programas de hipertensión arterial de Santa Marta (Colombia). *Revista Salud Uninorte. Barranquilla (Col.)*, 33(2), 178-186. <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v33n2/2011-7531-sun-33-02-00178.pdf>

- Solórzano, Cedeño, Mero, y Quimí. (2019). Factores de riesgo en pacientes con pie diabético. *Revista RECIMUNDO*, 3(3). [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.477-492](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.477-492)
- Solórzano, Segovia, Delgado, y Santana. (2022). Aspectos educativos para la prevención y tratamiento del pie diabético. *Revista Científica Biomédica del ITSUP Higié de la Salud*, 6(1). <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia>
- Soto, N. (2017). Tabaquismo y Diabetes. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 33(3). <https://doi.org/10.4067/s0717-73482017000300222>
- Sposetti, Fuentes, Aguirre, Ballejo, Marro, Uez, . . . Lawrynowicz. (2020). Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en adultos de Mar del Plata-Batán, 2015 - 2016. *Revista Argentina de Salud Pública*, 12(26). [https://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/vol12/AO\\_Fuentes26.pdf](https://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/vol12/AO_Fuentes26.pdf)
- Suárez, y Garcés. (2020). Escala de Likert en el nivel de conocimiento de Diabetes Tipo 2 en la provincia de Santa Elena. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación CPI*, III(1), 78-83. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v8i1.346>
- Talaya, Tarraga, Madrona, y Tárrega, R. (2022). Prevención de amputaciones relacionadas con el pie diabético. *Journal of Negative and No Positive Results*, 7(2). <https://doi.org/10.19230/jonnpr.4450>
- Tomalá, W. (2022). *Déficit de Autocuidado y su Relación con el Desarrollo de Pie Diabético en personas de 50 a 70 años con Diabetes Mellitus Tipo II. Comunidad Bambil Collao, Parroquia Colonche, 2022*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7966/1/UPSE-TEN-2022-0121.pdf>
- Uva, Quevedo, Rosés, Toniolo, Pilotti, Chuluyan, y Re. (2021). Estado actual del trasplante de páncreas. *Revista de nefrología, diálisis y trasplante*, 41(1). [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2346-85482021000100061](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2346-85482021000100061)
- Valencia, Flórez, Perez, y Valencia. (2021). Tratamiento y control de la diabetes con intervención de estilo de vida en pacientes ambulatorios: Serie de Casos y



Actualización. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 22(1).  
<https://doi.org/10.25176/rfmh.v22i1.4139>

## 9. ANEXOS

### Anexo 1. Autorización



**Ministerio de Salud Pública**  
**Dirección Distrital 24D02 La Libertad – Salinas Salud**

Oficio Nro. MSP-CZS5-SE-24D02-2022-0664-O

Salmas, 28 de septiembre de 2022

Asunto: RESP//: UPSE - ENFERMERIA: Solicitud de autorización para realizar trabajo de investigación a estudiante J.A.N.T.

Licenciada  
Nancy Margarita Domínguez Rodríguez  
Directora de la Carrera de Enfermería  
UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA.  
En su Despacho

De mi consideración:

Reciba cordiales saludos de la Dirección Distrital 24D02 La Libertad - Salinas Salud.

Por medio del presente y en atención a Oficio No. 469-CE-UPSE-2022, mediante el cual solicita autorización para realizar trabajo de investigación, a estudiante NUPIA TUBAY JOFFRE ALFONSO, en hospital básico "Dr. José Garcés Rodríguez" del cantón Salinas.

Al respecto a través de la unidad distrital de Provisión y Gestión de la Calidad de Servicios de Salud, se informa que por motivos de existir un convenio entre la Universidad Estatal Península de Santa Elena y el Ministerio de Salud Pública, se autoriza trabajo de investigación en unidad hospitalaria distrito 24D02, previo a obtención del título de Licenciada en Enfermería de estudiante JOFFRE NUPIA TUBAY. Se solicita facilitar una copia de la investigación para conocer los resultados de la misma.

**Particular que comunico para los fines pertinentes.**

Atentamente,



**Documento firmado electrónicamente**  
Mgs. Teresa Alexandra Tamayo Triviño  
DIRECTORA DISTRITAL 24D02 LA LIBERTAD - SALINAS SALUD

Referencias:  
- MSP-CZS5-SE-24D02-PCSS-2022-0457-M

Dirección: Av. Carlos Espinoza Larrea, Edificio CAC, Planta Baja, Ofic. 8 y 9  
Código Postal: 24020/ Salinas — Santa Elena — Ecuador  
Teléfono: 593 (4) 3 706-623 - www.salud.gob.ec

Firmado electrónicamente por Quipus







## FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El objetivo del consentimiento informado permitirá conocer la información de los encuestadas sobre el nivel de autocuidado en lesiones de pie diabético.

Este estudio es elaborado como requisito para el proceso de titulación, de la Carrera de enfermería, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, realizado por el estudiante Nupia Tubay Joffre Alfonso bajo la tutoría de la Lic. Sarduy Lugo Anabel, MSc.

De aceptar la participación voluntaria se garantiza la confidencialidad y el respeto a las respuestas, la cual no será utilizada con otro propósito externo a la investigación. Después de recibir y comprender la explicación yo, NUPIA TUBAY JOFFRE ALFONSO con número de cédula, 1205513995, por medio del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada, **NIVEL DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON PIE DIABÉTICO, HOSPITAL DR. JOSÉ GARCÉS RODRÍGUEZ. SALINAS - 2022** además certifico que he sido informado/a con claridad, sobre los objetivos y el propósito de la investigación.

---

Firma del participante

---

Nupia Tubay Joffre Alfonso

CI: 1205513995

Cel: 0967398972

Mail: jantalfonso@gmail.com

### Anexo 3. Instrumento



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA**



#### ENCUESTA DIRIGIDA A PACIENTES CON PIE DIABÉTICO

**TEMA:** NIVEL DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON PIE DIABÉTICO, HOSPITAL DR. JOSÉ GARCÉS RODRÍGUEZ. SALINAS - 2022

**OBJETIVO:** EVALUAR EL NIVEL DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON PIE DIABÉTICO, HOSPITAL DR. JOSÉ GARCÉS RODRÍGUEZ. SALINAS – 2022.

#### INSTRUCCIONES:

¡Saludos! A continuación, se plantean ítems que permitirán conocer el nivel de autocuidado en pacientes con pie diabético que asisten al Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas. No existen preguntas buenas ni malas. Es importante que responda todas las preguntas sin dejar casilleros en blanco. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales, no será accesible a terceras personas, por lo que se garantiza el anonimato en el estudio.

#### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

**EDAD:**

19 – 29 ( )                                      30 – 40 ( )                                      41 – 65 ( )                                      > 65 ( )

**ESTADO CIVIL:**

Soltero/a ( )                                      Casado/a ( )                                      Separado ( )

**SEXO:**

Femenino ( )                                      Masculino ( )

**NIVEL DE INSTRUCCIÓN:**

Primaria ( )                      Secundaria ( )                                      Universitaria ( )                                      Sin Estudio ( )

**INGRESOS MENSUALES:**

< 400 ( )                                      400 a 700 ( )                                      > 700 ( )

**TIEMPO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES (AÑOS):**

< 1 año ( )                      1 a 3 años ( )                                      3 a 5 años ( )                                      > 5 años ( )

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: NIVEL DE AUTOCUIDADO</b>
---

Coloque la puntuación (1=SI ó 0=NO) de acuerdo a lo que represente su realidad, teniendo en cuenta la siguiente escala:

<b>COMPROMISO</b> SÍ = 1 punto    NO = 0 puntos	<b>DISPOSICIÓN</b> SÍ = 1 punto    NO = 0 puntos	<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>
SÍ    NO	SÍ    NO	
1. Toma los medicamentos de forma regular ( ) ( )	1. Realiza actividad física aeróbica 30 minutos de 3 – 5 veces por semana ( ) ( )	Suma de puntos de compromiso y disposición:  _____
2. Tres o menos inasistencias a consultas al año ( ) ( )	2. Acude a servicios de apoyo (NUT, ODON, T. SOCIAL) ( ) ( )	
3. Automonitoreo (cuatro o más mediciones al mes) ( ) ( )	3. Se informa en distintos medios y pregunta sobre medidas para el cuidado de su salud ( ) ( )	
4. Acude a todas sus citas médicas ( ) ( )	4. Consumo de bebidas azucaradas y café ( ) ( )	
5. Acude a todas sus citas referencia a otro nivel ( ) ( )	5. Evita consumir alcohol y tabaco ( ) ( )	

Total de puntos de compromiso: ____	Total de puntos de disposición: ____	
-------------------------------------	--------------------------------------	--

<b>Grado de dificultad 1</b> *= Con buen compromiso y disposición por su salud (8 -10 puntos) * Facilidad para el logro en las metas de control	<b>Grado de dificultad 2</b> *= Con moderado compromiso y disposición en su salud (6 -7 puntos) * Irregularidad para el logro de metas de control	<b>Grado de dificultad 3</b> *= Con mal compromiso y disposición de su salud (0 -5 puntos) * Dificultad para el logro de sus metas de control
---	---	---

Nieves, Jaramillo, Leyva, Hernández, Waldo, y Soto. (2020). Escala para evaluar el compromiso y disposición de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial para su cuidado de la salud "CDSCARE" (Compromise and disposition scale for healthcare). *Revista Ocronos*, 3(7), 58. <https://revistamedica.com/escala-compromiso-diabetes-mellitus-hipertension-cuidado-salud/>

**VARIABLE DEPENDIENTE: PIE DIABÉTICO**

Clasificación de Meggitt-Wagner

GRADO:

0     I     II     III     IV     V





Anexo 4. Evidencias fotográficas



Encuesta realizada a pacientes con lesión de pie diabético



Encuesta realizada a pacientes con lesión de pie diabético



Valoración de la lesión de pie diabético



Encuesta realizada a pacientes con lesión de pie diabético



Valoración de la lesión de pie diabético



Anexo 5. Reporte Urkund

**CERTIFICADO ANTIPLAGIO**

(Formato No. BIB-009)

La Libertad, 28 de septiembre del 2022

00\_-TUTOR \_\_\_\_ -2022\_\_

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **NIVEL DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON PIE DIABÉTICO, HOSPITAL DR. JOSÉ GARCÉS RODRÍGUEZ. SALINAS - 2022** elaborado por **JOFFRE ALFONSO NUPIA TUBAY** estudiante de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de titulación, se encuentra con el **1%** de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,

Firma



Lic. Anabel Sarduy Lugo, MSc.  
Cédula: 0960185593  
**Tutor del trabajo de titulación**





## Reporte Urkund.

URKUND

Document: <https://www.kirchhoff.de/urkund.html> (044889130)

Submitted: 2022-09-28 16:11:55:00

Submitted by: ANABEL SARDUY (asarduy@upse.edu.ec)

Receiver: asarduy.upse@analisis.orkund.com

Message: Test Hupla Tubay [Show full message](#)

1% of this approx. 18 pages long document consists of text presented in 1 sources.

## Fuentes de similitud

Sources Highlights Login

Rank	Path/Name	
1	<a href="https://www.kirchhoff.de/urkund.html">https://www.kirchhoff.de/urkund.html</a>	

Alternative sources

Sources not used

Warning Search Show