



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Autocuidado en diabetes y evolución de heridas en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica 2025

Presentado por:

TOVAR MALÁSQUEZ ELIAN

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **2%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 20 de abril del 2026

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina
Director de la Unidad de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

"DANIEL ALCIDES CARRIÓN"



TESIS

**Autocuidado en diabetes y evolución de heridas en pacientes
con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del
Socorro de Ica 2025**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

salud pública y conservación del medio ambiente

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

AUTOR

TOVAR MALÁSQUEZ ELIAN

ASESOR

DR. KONG CHIRINOS JOSÉ

Ica – Perú

2026

Dedicatoria.

A mi padre Walter, mi primer y más sabio consejero de vida.

Gracias por guiarme con paciencia, firmeza y ejemplo vivo cada vez que el camino se volvía incierto. Tus palabras, tus silencios y tus enseñanzas han sido la brújula que me ha permitido llegar hasta aquí.

A mi madre Rosa, mi refugio emocional y mi fuente inagotable de alegría.

Gracias por sostener mi corazón en los días más difíciles, por creer en mí incluso cuando yo dudaba, y por regalarme sonrisas que renovaban mis fuerzas.

A ambos, con infinito amor y gratitud, dedico este trabajo, fruto de muchos años de esfuerzo que nunca habría sido posible sin su presencia, su sacrificio y su incondicional apoyo.

Agradecimientos

A mis padres, por todo lo que han dado y siguen dando; este logro también es suyo.

A mi familia, por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional.

A mi novia Brighith, por su amor incondicional, por atenderme con paciencia cuando me descuido de mí mismo y por ser mi mayor soporte en este proceso.

A mi tutor el Dr. Kong, por su tiempo, entrega y confianza en este proyecto. Su acompañamiento y orientación constante constituyeron un valioso aprendizaje.

A los docentes, tutores, residentes y personal de salud, por su enseñanza y acompañamiento en mi formación.
A mis compañeros, por el apoyo mutuo, el trabajo en equipo y la amistad construida.

A la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica y a la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, por brindarme una formación integral y de calidad.

Índice.

Índice de contenidos.

Portada.	i
Dedicatoria.	ii
Agradecimientos	iii
Índice.	iv
Índice de contenidos.	iv
Índice de tablas.	V
Resumen	vii
Abstract.	viii
I. Introducción.	9
II. Estrategia metodológica.	21
III. Resultados.	28
IV. Discusión.	42
V. Conclusiones.	46
VI. Recomendaciones.	47
VII. Referencias bibliográficas.	48
VIII. Anexos.	54

Índice de tablas.

Tabla 1. Características sociodemográficas en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.	28
Tabla 2. Características clínica – epidemiológicas en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.	29
Tabla 3. Tratamiento farmacológico en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.	30
Tabla 4. Relación del nivel de autocuidado en diabetes con la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.	31
Tabla 5. Relación de la dimensión alimentación saludable del autocuidado con la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.	32
Tabla 6. Relación de la dimensión actividad física del autocuidado con la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.	33
Tabla 7. Relación de la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado con la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.	34
Tabla 8. Relación de la dimensión cuidado de los pies del autocuidado con la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.	35
Tabla 9. Prueba de normalidad	36
Tabla 10. Correlación entre el nivel de autocuidado en diabetes y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.	37

Tabla 11. Correlación entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. 38

Tabla 12. Correlación entre la dimensión actividad física del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. 39

Tabla 13. Correlación entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. 40

Tabla 14. Correlación entre la dimensión cuidado de los pies del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. 41

Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de autocuidado en diabetes y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante 2025. Se desarrolló una investigación cuantitativa, aplicada, no experimental, de corte transversal y alcance correlacional, con una muestra probabilística de 84 pacientes seleccionados de una población de 108. Se utilizó un cuestionario validado de autocuidado ($\alpha=0,78$; CFI=0,92; RMSEA=0,06) y la clasificación de Wagner para evaluar la evolución clínica. En los resultados, se evidenció asociación significativa entre autocuidado y evolución del pie diabético ($p<0,001$; V de Cramer=0,572), así como una correlación negativa alta ($\rho=-0,681$; $p=0,000$), indicando que mayor autocuidado se relaciona con menor severidad. Las dimensiones también mostraron correlaciones significativas: alimentación ($\rho=-0,405$; $p=0,000$), actividad física ($\rho=-0,399$; $p=0,000$), monitorización y tratamiento ($\rho=-0,459$; $p=0,000$) y cuidado de los pies ($\rho=-0,462$; $p=0,000$). Se concluye que existe una relación significativa e inversa entre el nivel de autocuidado y la evolución del pie diabético, evidenciando que mejores prácticas de autocuidado favorecen una evolución clínica más favorable y menor progresión de la lesión.

Palabras clave: Autocuidado, pie diabético, evolución clínica, diabetes mellitus.

Abstract.

The study aimed to determine the relationship between the level of diabetes self-care and the progression of diabetic foot in hospitalized patients at the Hospital Santa María del Socorro in Ica during 2025. A quantitative, applied, non-experimental, cross-sectional, and correlational design was conducted, with a probabilistic sample of 84 patients selected from a population of 108. A validated self-care questionnaire was used ($\alpha=0,78$; CFI=0,92; RMSEA=0,06), along with the Wagner classification to assess clinical progression. Results showed a significant association between self-care and diabetic foot progression ($p<0,001$; Cramer's $V=0,572$), as well as a strong negative correlation ($\rho=-0,681$; $p=0,000$), indicating that higher self-care is associated with lower severity. The dimensions also demonstrated significant correlations: diet ($\rho=-0,405$; $p=0,000$), physical activity ($\rho=-0,399$; $p=0,000$), monitoring and treatment ($\rho=-0,459$; $p=0,000$), and foot care ($\rho=-0,462$; $p=0,000$). It is concluded that there is a significant inverse relationship between the level of self-care and diabetic foot progression, showing that better self-care practices are associated with more favorable clinical outcomes and reduced lesion severity.

Keywords: Self-care, diabetic foot, clinical progression, diabetes mellitus.

I. Introducción.

La diabetes mellitus constituye un problema de salud pública creciente, asociado a elevada carga de morbilidad y deterioro progresivo de la calidad de vida. Su impacto se intensifica por el desarrollo de complicaciones crónicas, entre ellas el pie diabético, considerado una de las principales causas de hospitalización, infección y amputación. Esta condición refleja la interacción de alteraciones metabólicas, vasculares y neuropáticas, cuya evolución depende no solo del manejo clínico, sino también del nivel de autocuidado adoptado por el paciente en diferentes etapas de la enfermedad.

El autocuidado en diabetes comprende un conjunto de conductas orientadas al control metabólico, incluyendo alimentación adecuada, actividad física, monitorización, adherencia terapéutica y cuidado de los pies, las cuales influyen directamente en la prevención de complicaciones. En el caso del pie diabético, la deficiente adherencia al autocuidado incrementa el riesgo de infección, retraso en la cicatrización y necesidad de intervenciones quirúrgicas, configurando un problema clínico de alta complejidad.

En el contexto hospitalario, la evolución del pie diabético representa un indicador relevante del estado clínico del paciente y de la efectividad del manejo integral. No obstante, dicha evolución no depende exclusivamente de las intervenciones médicas, sino también de factores conductuales acumulados previos a la hospitalización. En ese sentido, analizar la relación entre el nivel de autocuidado y la evolución de las heridas permite comprender mejor la dinámica de la enfermedad y orientar estrategias preventivas y terapéuticas más efectivas, particularmente en hospitales de referencia donde la severidad de los casos suele ser mayor.

El presente estudio tuvo como propósito determinar la relación entre el nivel de autocuidado en diabetes y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el año 2025. En cuanto a su estructura, el Capítulo I desarrolla la introducción, incluyendo problema, antecedentes, bases teóricas, justificación, objetivos, hipótesis y variables; el Capítulo II presenta la estrategia metodológica; el Capítulo III expone los resultados; el Capítulo IV aborda la discusión; y finalmente los Capítulos V, VI, VII y VIII contienen conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

Planteamiento del problema

La diabetes mellitus ha dejado de concebirse como una condición crónica meramente controlable para posicionarse como un determinante relevante de discapacidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ estimó que, en 2022, aproximadamente 830 millones de adultos vivían con esta enfermedad, destacando que su incremento sostenido se relaciona con complicaciones micro y macrovasculares que deterioran la calidad de vida y generan una mayor demanda en los servicios hospitalarios, particularmente cuando la adherencia al autocuidado se ve comprometida en contextos de vulnerabilidad clínica.

En esta misma línea, la International Diabetes Federation (IDF)² informó que, para 2024, la prevalencia mundial de diabetes en adultos de 20 a 79 años alcanza cifras de gran magnitud, con proyecciones en ascenso hacia 2050. Este escenario sitúa a la educación terapéutica y al autocuidado como pilares estratégicos de contención sanitaria, considerando que el aumento absoluto de casos incrementa proporcionalmente la probabilidad de complicaciones costosas, como infecciones, hospitalizaciones recurrentes y amputaciones.

Cuando la diabetes compromete el pie, el riesgo adquiere un carácter progresivo y acumulativo. El International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF)³ señala que la incidencia de úlcera de pie diabético a lo largo de la vida oscila entre 19% y 34%, mientras que la recurrencia tras la cicatrización puede aproximarse a 40% al primer año y a cerca de 65% a los tres años. En este contexto, la evolución de las heridas no depende exclusivamente del tratamiento intrahospitalario, sino también del nivel de autocuidado antes, durante y después de la hospitalización.

La severidad de esta condición no es meramente teórica. Murphy et al.⁴ evidenciaron que la úlcera de pie diabético se asocia a desenlaces críticos, incluyendo un riesgo de amputación cercano al 20% y una mortalidad a cinco años que puede aproximarse al 70% en determinadas cohortes. Estos hallazgos configuran un problema clínico donde la ausencia de control metabólico y de prácticas estructuradas de autocuidado favorece la progresión del daño tisular, la infección y la pérdida funcional.

Por otro lado, Arias-Rodríguez et al.⁵ reportaron que, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, incluso bajo seguimiento clínico, solo el 55,9% realizaba autoevaluación de sus pies, coexistiendo además un control glucémico inadecuado, con 58,1% de pacientes con

HbA1c no controlada. Estos resultados evidencian que la educación sanitaria no siempre se traduce en prácticas efectivas de autocuidado, favoreciendo la persistencia de lesiones y complicaciones que eventualmente requieren hospitalización.

En contraste, la implementación de intervenciones educativas intensivas orientadas al autocuidado ha demostrado beneficios clínicos significativos, con mejoras documentadas tanto en las prácticas de autocuidado del pie como en la reducción de la severidad ulcerosa⁶, evidenciando la importancia de fortalecer la educación terapéutica en pacientes hospitalizados.

En el contexto peruano, el Ministerio de Salud (MINSA)⁷ ha reportado variaciones geográficas en la prevalencia de diabetes en adultos, estimándose en 6,0% en la costa, 4,6% en la sierra y 3,3% en la selva. Estas diferencias permiten inferir que las regiones con mayor prevalencia concentrarán también una mayor carga de complicaciones, justificando la necesidad de estudiar la relación entre autocuidado y evolución de heridas en hospitales de referencia regional.

De manera complementaria, el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI-EsSalud), basado en datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), ha estimado que la prevalencia autorreportada de diabetes en personas mayores de 15 años se sitúa alrededor de 5,5%. Este dato confirma que la carga de la enfermedad es significativa, por lo que la prevención secundaria, incluyendo la educación en autocuidado, debe evaluarse mediante indicadores clínicos concretos como la evolución de heridas, la necesidad de amputación o la ausencia de complicaciones infecciosas al egreso⁸.

Antecedentes internacionales de la investigación

Avsar et al.²¹, en 2025, en un hospital de Ankara, Turquía, estudiaron la relación entre el nivel de alfabetización en salud, el conocimiento sobre el pie diabético y las prácticas de autocuidado en 203 pacientes. Utilizaron escalas validadas y la clasificación de Wagner. Encontraron que el 77,8% tenía alfabetización inadecuada y que esto se relacionaba con peor autocuidado y mayor severidad de las úlceras ($r = -0,229$; $p = 0,001$). Concluyeron que mejorar la alfabetización en salud es clave para fortalecer la adherencia y reducir la progresión de las lesiones.

Xie et al.²², en 2025, en Zhangzhou, China, analizaron el conocimiento, las actitudes y las prácticas de autocuidado en 508 pacientes con úlcera de pie diabético. Observaron correlaciones positivas entre estas variables, siendo la más fuerte la que existe entre actitudes y prácticas ($r = 0,517$; $p < 0,001$). Los autores destacaron que el conocimiento por sí solo no es suficiente, sino que necesita de una actitud favorable para que se traduzca en mejores conductas de autocuidado.

Mi – Wang et al.²³, en 2025, en Enshi, China, comparó la atención continua personalizada frente a la rutinaria en pacientes con úlcera de pie diabético, con el objetivo de determinar su efecto sobre cicatrización, síntomas, salud mental y sueño. Realizó una cohorte retrospectiva en 60 pacientes, basada en historias clínicas y analizada con t de Student y chi cuadrado. El grupo intervenido mostró mayor reducción del área de la herida (40,51% vs 27,43%; $p < 0,05$) y menor dolor ($2,01 \pm 0,29$ vs $3,45 \pm 0,58$; $p < 0,01$). Concluyó que este abordaje mejora la evolución integral.

Haryanto et al.²⁴, en 2024, en Pontianak, Indonesia, investigaron la relación entre la clasificación de la herida, el cuidado del pie y la severidad de la infección en pacientes con úlceras recurrentes por diabetes mellitus tipo 2. Realizaron un estudio transversal con 245 participantes, en el que utilizaron el Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF), junto con las escalas de clasificación de heridas Wagner y SHID. Aplicaron la prueba de Kruskal-Wallis para evaluar las asociaciones y regresión logística binaria para identificar los factores predictores independientes. Los resultados mostraron que el 67,4% de los pacientes presentaba cuidado deficiente del pie. Además, se demostró que una mayor puntuación en la clasificación de Wagner ($OR=12,321$; $p < 0,001$), SHID ($OR=5,084$; $p < 0,001$) y autocuidado pobre ($OR=3,983$; $p=0,001$) incrementaron la severidad infecciosa.

Ang et al.²⁵, en 2024, en Singapur, estudió el cuidado del pie y sus determinantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en cinco centros médicos. Desarrolló un diseño transversal con 586 participantes, mediante cuestionarios autoinformados y regresión logística multivariada. Encontró buen cuidado del pie en 73,2% y deficiente en 26,8%. Ser fumador actual disminuyó la probabilidad de buen cuidado ($OR=0,40$; IC95%: 0,22–0,73; $p=0,003$), mientras mayor conocimiento la incrementó ($OR=1,21$; IC95%: 1,10–1,33; $p < 0,001$). Concluyó que el autocuidado depende de múltiples factores.

Antecedentes nacionales

Avalos R – Maco B¹⁹, en 2023, en Trujillo, evaluó la relación entre autocuidado y factores de riesgo del pie diabético en pacientes de un hospital público. Desarrolló un estudio cuantitativo, correlacional y transversal en 62 participantes, aplicando un cuestionario con alfa de Cronbach de 0,810 y analizando con Rho de Spearman. Encontró autocuidado adecuado en 80% y factores de riesgo bajos en 96,77%; asimismo, evidenció correlación inversa moderada entre ambas variables ($\rho = -0,567$; $p = 0,000$). Concluyó que un mayor autocuidado reduce el riesgo y fortalece la prevención secundaria.

Satalaya Valcárcel²⁰, en 2022, en el Hospital de Apoyo Iquitos, analizó la relación entre prácticas de autocuidado del pie diabético y severidad clínica de la lesión. Realizó un estudio cuantitativo, transversal y correlacional en 85 personas, seleccionadas por conveniencia, utilizando encuesta, observación, una escala Likert de 20 ítems y la clasificación de San Elián. Halló asociación inversa entre autocuidado y severidad ($r = -0,351$; $p = 0,000$). Concluyó que el fortalecimiento sostenido del autocuidado constituye una medida preventiva y terapéutica que limita el deterioro lesional y orienta intervenciones continuas.

Chunga Huamán²¹, en 2021, en Ferreñafe, evaluó la relación entre nivel de autocuidado del pie y riesgo de pie diabético en pacientes con diabetes mellitus. Desarrolló un estudio cuantitativo, correlacional, transversal y no experimental con 50 participantes, utilizando el cuestionario de Poccotay (alfa de Cronbach=0,861) y revisión documental de historias clínicas; aplicó chi cuadrado. Reportó autocuidado inadecuado en 86% y asociación significativa entre autocuidado y riesgo ($\chi^2 = 15,193$; $p = 0,001$). Concluyó que el cuidado insuficiente incrementa la exposición a complicaciones y exige mayor seguimiento de enfermería.

Sáenz Huamán²³, en 2025, en Chincha, evaluó la relación entre autocuidado y calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en endocrinología. Desarrolló un estudio cuantitativo, aplicado, descriptivo-correlacional y transversal en 86 pacientes, usando los instrumentos SDSCA-SP y EsDQOL. Encontró predominio masculino de 58%, baja adherencia dietética en 42%, ejercicio insuficiente en 52% y baja práctica de análisis sanguíneos en 56%. La correlación de Spearman mostró asociaciones

significativas en dieta ($p=0,770$), ejercicio ($p=0,810$) y análisis sanguíneo ($p=0,802$). Concluyó que fortalecer el autocuidado mejora la calidad de vida.

Antecedentes locales

Niño de Guzmán Huacachi²², en 2025, en un hospital de Ica, describió los factores vinculados con la evolución desfavorable del pie diabético durante 2024. Realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo con muestra de 83 pacientes, obtenida mediante muestreo probabilístico simple y ficha de recolección de datos. El perfil predominante fue el de varones procedentes de zona rural de más de una década con la evolución de diabetes mellitus tipo 2 destacando Wagner 4 en aproximadamente la mitad de pacientes (51,8%) y amputación más frecuente pacientes con baja adherencia al tratamiento (62,7%). Concluyó que la identificación temprana del riesgo mejora el manejo integral.

Purilla Alexandra²⁴, en 2023, en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, exploró la relación entre autocuidado y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Realizó un estudio cuantitativo, correlacional, no experimental y transversal en una muestra de 120 participantes seleccionados por conveniencia. Empleó el SDSCA y la escala de Morisky-Green-Levine, ambos con adecuada confiabilidad. Encontró el nivel de autocuidado en los participantes más frecuente fue intermedio en 55,8% y adherencia al tratamiento fue regular en 52,5%, además de correlación positiva moderada ($r=0,639$; $p<0,001$). Concluyó que fortalecer el autocuidado favorece el cumplimiento terapéutico.

Huisacayna Díaz²⁵, en 2021, en un hospital del MINSA, estableció la relación entre la práctica de autocuidado prientadas a la prevención pie diabético y la severidad de las lesiones de los miembros inferiores en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. El estudio realizado fue básico, descriptiva y correlacional, con diseño no experimental con 153 pacientes; utilizó un cuestionario de 42 ítems y la escala de Wagner, analizando con chi cuadrado de Pearson. Predominó el grado 0 en 62,7% y el autocuidado medio en 51,0%; además, encontró asociación significativa ($X^2=26,228$; $p=0,001$). Concluyó que el autocuidado sostenido reduce el compromiso lesional.

Adicionalmente, Ormeño-Huamán¹³, en 2023, en Parcona, evidenció una correlación muy alta entre conocimiento y prácticas de autocuidado ($\rho=0,947$; $p=0,000$), lo que evidencia la necesidad de precisar si el nivel de autocuidado se asocia con la evolución

intrahospitalaria de heridas en pacientes atendidos en 2025, a fin de orientar intervenciones clínicas efectivas.

Finalmente, en Ica, evidencia del Hospital Santa María del Socorro reportada por Gutiérrez-Revatta¹², tras analizar 320 historias clínicas, identificó un tiempo promedio de evolución del pie diabético cercano a seis años, con predominio de grados Wagner II–III, así como intervenciones como injertos (35%), tratamiento hiperbárico (38%) y amputaciones anuales.

Bases teóricas

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por hiperglucemia persistente, originada por alteraciones en la secreción, acción o ambas funciones de la insulina, lo que genera un desequilibrio metabólico sistémico. Jameson JL²⁶ y la American Diabetes Association²⁷ señalan que la exposición mantenida a hiperglucemia favorece glucotoxicidad, lipotoxicidad, activación de la vía de los polioles, estrés oxidativo y formación de productos finales de glicación avanzada, procesos que lesionan el endotelio y alteran la función celular, sustentando complicaciones crónicas como neuropatía y enfermedad vascular periférica.

En ese marco, el autocuidado en diabetes representa un componente central para el control clínico. Desde la teoría de Orem²⁸, se entiende como el conjunto de acciones conscientes orientadas a preservar la salud, concepto ampliamente aplicado en enfermedades crónicas. Powers MA¹⁷ refiere que, en personas con diabetes, este incluye alimentación adecuada, cumplimiento farmacológico, monitoreo glucémico, actividad física y cuidado de los pies. Cuando estas prácticas son insuficientes, aumenta la probabilidad de ulceración, deterioro tisular y progresión de las lesiones.

El pie diabético constituye una complicación multifactorial producida por la convergencia de neuropatía, isquemia e infección. Armstrong DG¹⁸ describe que la neuropatía periférica ocasiona pérdida de la sensibilidad protectora y modificaciones biomecánicas, mientras la enfermedad arterial periférica disminuye la perfusión de los tejidos. A ello se suma que la hiperglucemia altera la respuesta inmunológica y facilita la proliferación bacteriana. Esta interacción fisiopatológica favorece la aparición de úlceras crónicas, cuya evolución depende de factores locales, sistémicos y del manejo oportuno.

La cicatrización de heridas en pacientes con diabetes se encuentra notablemente comprometida. Kumar V¹⁹, desde la patología contemporánea, explica que la hiperglucemia altera las fases de inflamación, proliferación y remodelación tisular. Entre sus efectos destacan la disminución de la angiogénesis, la disfunción de fibroblastos, la menor síntesis de colágeno y la alteración de la respuesta de células inmunes. Como consecuencia, las heridas presentan reparación tardía, tendencia a la cronicidad y mayor susceptibilidad a infecciones profundas y amputaciones.

La evolución clínica del pie diabético suele valorarse mediante la clasificación de Wagner²⁰, sistema ampliamente validado y vigente en la práctica clínica internacional, que organiza las lesiones según profundidad y severidad. Comprende seis grados: 0, pie en riesgo sin úlcera; 1, úlcera superficial; 2, úlcera profunda con compromiso de tendón, cápsula articular o tejidos blandos; 3, úlcera profunda con absceso u osteomielitis; 4, gangrena localizada; y 5, gangrena extensa. Esta clasificación facilita estimar el pronóstico, orientar decisiones terapéuticas y monitorear la progresión clínica de las lesiones.

Múltiples factores condicionan la evolución de las heridas en el pie diabético y guardan relación con las variables del presente estudio. La American Diabetes Association²⁷ y Jameson JL²⁶ indican que la edad avanzada limita la capacidad regenerativa, el inadecuado control glucémico intensifica el daño vascular y la mayor duración de la enfermedad refleja exposición prolongada a hiperglucemia. Asimismo, comorbilidades y tabaquismo agravan el deterioro vascular e inmunológico, mientras que educación, ocupación y procedencia influyen en autocuidado y acceso sanitario.

El abordaje del pie diabético exige una intervención integral y multidisciplinaria. Armstrong DG¹⁸ sostiene que el tratamiento debe incluir control metabólico estricto, desbridamiento del tejido necrótico, antibioticoterapia, descarga de presión y procedimientos de revascularización cuando correspondan. La integración de estas medidas permite optimizar la evolución de las lesiones, reducir complicaciones y disminuir la frecuencia de amputaciones. Por ello, la identificación temprana del problema y la intervención oportuna constituyen elementos esenciales para mejorar el pronóstico del paciente.

En síntesis, el autocuidado en diabetes constituye un factor decisivo en la evolución del pie diabético. Un nivel adecuado de autocuidado favorece el control metabólico, limita la aparición de complicaciones y contribuye a una mejor cicatrización de las heridas. En contraste, su deficiencia incrementa la probabilidad de progresión hacia estadios más severos según la clasificación de Wagner²⁰. En consecuencia, se hace indispensable fortalecer intervenciones educativas, preventivas y de seguimiento continuo dirigidas a esta población vulnerable.

Formulación de la pregunta de investigación

Pregunta de investigación general

P.G.: ¿Cuál es la relación entre el nivel de autocuidado en diabetes y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025?

Preguntas de investigación específicas

P.E.1: ¿Cuál es la relación entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025?

P.E.2: ¿Cuál es la relación entre la dimensión actividad física del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025?

P.E.3: ¿Cuál es la relación entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025?

P.E.4: ¿Cuál es la relación entre la dimensión cuidado de los pies del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025?

Justificación de la investigación

Desde el enfoque teórico, el estudio se sustentó en que el pie diabético representó la manifestación clínica de un proceso multifactorial caracterizado por neuropatía, isquemia, infección y descontrol metabólico, en el cual el autocuidado se configuró como un determinante conductual esencial para prevenir el deterioro tisular y favorecer la cicatrización. En este sentido, se analizó su relación con la evolución de heridas en pacientes hospitalizados, permitiendo identificar qué componentes del autocuidado se asociaron con la trayectoria clínica, en concordancia con lo descrito por IWGDF³.

En el ámbito práctico, la investigación se consideró pertinente debido a que, en un hospital de referencia regional como el Hospital Santa María del Socorro de Ica, los pacientes con pie diabético ingresaron frecuentemente con lesiones avanzadas y elevado riesgo de infección o amputación. Por ello, establecer la relación entre autocuidado y evolución de la herida permitió plantear intervenciones aplicables como educación estructurada, planes de alta y seguimiento. Esta utilidad se sustentó en evidencia previa que demostró mejoras significativas tras intervenciones educativas⁶.

Desde la perspectiva metodológica, el estudio se fundamentó en la necesidad de generar evidencia local cuantitativa mediante un diseño correlacional aplicado al contexto hospitalario. Esto permitió estimar la magnitud y dirección de la asociación entre autocuidado y evolución de heridas, así como identificar posibles variables confusoras. Asimismo, el rigor metodológico se respaldó mediante la adopción de estándares internacionales para estudios observacionales, lo que garantizó transparencia, reproducibilidad y adecuada valoración de la validez interna y externa, conforme a las directrices STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology)³³, consideradas el estándar metodológico internacional vigente para el reporte de estudios observacionales.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

O.G.: Determinar la relación entre el nivel de autocuidado en diabetes y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Objetivos específicos

O.E.1.: Establecer la relación entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

O.E.2.: Analizar la relación entre la dimensión actividad física del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

O.E.3.: Examinar la relación entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

O.E.4.: Identificar la relación entre la dimensión cuidado de los pies del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Hipótesis de la investigación

Hipótesis general

H.G.: Existe una relación significativa entre el nivel de autocuidado en diabetes y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Hipótesis específicas

H.E.1: Existe una relación significativa entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

H.E.2: Existe una relación significativa entre la dimensión actividad física del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

H.E.3: Existe una relación significativa entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

H.E.4: Existe una relación significativa entre la dimensión cuidado de los pies del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Variables de la investigación

Variable dependiente (VD): Evolución del pie diabético

Variable independiente principal (VI): Autocuidado en diabetes, edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción, ocupación, procedencia, tiempo de diagnóstico de diabetes, tipo de tratamiento antidiabético, control glucémico reciente, comorbilidades, tabaquismo.

Operacionalización de variable: Anexo 1.

II. Estrategia metodológica.

Tipo y diseño de investigación

El presente estudio se basó en el enfoque hipotético-deductivo, partiendo de una hipótesis formulada a partir de la revisión de literatura y que fue contrastada con información obtenida directamente de los pacientes. Se trabajó con un enfoque cuantitativo, ya que se midieron variables a través de instrumentos estructurados que permitieron obtener datos numéricos para su posterior análisis estadístico. Este enfoque permitió derivar conclusiones a partir de planteamientos teóricos sometidos a verificación en la realidad, asegurando un proceso lógico, sistemático y coherente con el rigor científico, tal como lo expuso Popper³⁴.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, en razón de que las variables fueron medidas mediante instrumentos estructurados que generaron datos numéricos, los cuales fueron procesados mediante técnicas estadísticas. Este enfoque permitió evaluar objetivamente la relación entre el autocuidado y la evolución de las heridas, favoreciendo la interpretación y generalización de los resultados en el contexto clínico, conforme lo planteó Hernández Sampieri³⁵.

Desde el punto de vista de su aplicación, se consideró una investigación aplicada, orientada a generar conocimiento útil para mejorar el manejo clínico de pacientes con pie diabético en el ámbito hospitalario. En este sentido, los resultados obtenidos buscaron contribuir a la toma de decisiones en el cuidado del paciente, trasladando la evidencia a la práctica asistencial, tal como lo señaló Tamayo³⁶.

El diseño adoptado fue no experimental, ya que no se realizó manipulación intencional de las variables de estudio, sino que estas fueron observadas en su contexto natural durante la hospitalización de los pacientes. Este tipo de diseño permitió analizar los fenómenos tal como ocurrieron en la realidad, sin intervención directa del investigador, siendo pertinente para estudios clínicos observacionales, como lo describió Kerlinger³⁷.

El estudio se caracterizó por ser de corte transversal, dado que la medición de las variables se efectuó en un único momento durante la estancia hospitalaria, permitiendo examinar la relación entre el autocuidado y la evolución de la herida en ese punto específico del

tiempo. Este tipo de corte resultó adecuado para identificar asociaciones entre variables en un periodo determinado, tal como lo refirió Hulley³⁸.

El alcance del estudio fue correlacional, ya que se orientó a determinar el grado y la dirección de la relación entre el autocuidado en diabetes y la evolución de las heridas del pie diabético, sin pretender establecer una relación causal. Este nivel permitió identificar asociaciones significativas entre las variables dentro del contexto clínico evaluado, conforme lo indicó Salkind³⁹.

Población y muestra

La población estuvo constituida por 108 pacientes con diagnóstico de pie diabético que se encontraban hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo de estudio correspondiente al año 2025, representando el universo accesible del servicio para la evaluación del nivel de autocuidado y la evolución de las heridas.

Considerando que se trató de una población finita (N=108) y que se aplicó un muestreo probabilístico, el tamaño de la muestra fue estimado mediante la fórmula para poblaciones finitas, empleando los parámetros establecidos: N=108, Z=1,96 para un nivel de confianza del 95%, valor ampliamente utilizado en investigaciones médicas y epidemiológicas por proporcionar un adecuado equilibrio entre precisión y viabilidad del estudio, p=0,5, q=0,5 y un margen de error d=0,05, procediéndose a su correspondiente sustitución en la fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z^2 * p * q} = \frac{108 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2(107) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5} = 84$$

Bajo los parámetros establecidos, el cálculo muestral determinó una muestra aproximada de 84 pacientes, la cual fue seleccionada mediante un procedimiento de muestreo aleatorio simple a partir del registro nominal de pacientes hospitalizados, asegurando la equiprobabilidad de inclusión de cada individuo.

Este procedimiento metodológico permitió reducir sesgos de selección y fortalecer la representatividad de la muestra respecto a la población de estudio, garantizando así la validez interna de los resultados y una aproximación objetiva al comportamiento del autocuidado y la evolución de las heridas en pacientes con pie diabético.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes ≥ 18 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 consignado en historia clínica y hospitalizados en el servicio correspondiente del Hospital Santa María del Socorro de Ica durante 2025.
- Presencia de pie diabético activo al ingreso, definido como úlcera/lesión en miembro inferior atribuible a diabetes (neuropática, isquémica o mixta), con registro clínico del tamaño/profundidad o clasificación de Wagner en la evaluación.
- Hospitalización con estancia mínima ≥ 72 horas, que permita documentar al menos dos mediciones clínicas de la herida (basal y seguimiento) para evaluar su evolución durante la internación.

Criterios de exclusión

- Pie diabético con indicación o realización de amputación mayor (supramaleolar o más proximal) en las primeras 24 horas del ingreso, por impedir la evaluación comparativa de la evolución de la herida del pie.
- Úlceras de miembro inferior no atribuibles principalmente a diabetes (p. ej., úlcera venosa crónica predominante, úlcera por presión, trauma agudo) consignadas como diagnóstico principal en historia clínica.
- Pacientes con deterioro cognitivo severo, delirium o sedación persistente sin cuidador responsable disponible para responder el instrumento de autocuidado, o con historia clínica incompleta que no permita obtener las variables esenciales del estudio (autocuidado o mediciones evolutivas de la herida).

Instrumento y recolección de datos

Para la evaluación del autocuidado en diabetes se empleó el cuestionario para población hispanohablante por Aguayo-Verdugo et al.⁴⁰, instrumento adaptado del SDSCA (Summary of Diabetes Self-Care Activities), el cual evidenció adecuada consistencia interna (α de Cronbach = 0,78) y validez de constructo confirmada mediante análisis factorial (CFI = 0,92; RMSEA = 0,06). El instrumento incluyó cinco dimensiones con escala tipo Likert (1 a 5), permitiendo cuantificar la frecuencia de conductas de autocuidado. La dimensión alimentación saludable (7 ítems; 7–35 puntos) se categorizó como bajo (7–17), medio (18–26) y alto (27–35); actividad física (5 ítems; 5–25 puntos):

bajo (5–12), medio (13–18) y alto (19–25); lo que permitió identificar niveles diferenciados de adherencia conductual.

En relación con la dimensión monitorización y tratamiento (6 ítems; 6–30 puntos), se establecieron tres categorías: bajo (6–14), medio (15–22) y alto (23–30); para cuidado de los pies (4 ítems; 4–20 puntos): bajo (4–9), medio (10–14) y alto (15–20); y para prevención de complicaciones (3 ítems; 3–15 puntos): bajo (3–7), medio (8–11) y alto (12–15). Esta categorización por rangos absolutos permitió una interpretación precisa del cumplimiento de conductas en cada dimensión, facilitando el análisis específico de los factores conductuales asociados al control de la enfermedad y al riesgo de complicaciones.

En cuanto a la puntuación total del instrumento, el rango global osciló entre 25 y 125 puntos, el cual fue transformado a porcentaje mediante la fórmula $[(\text{puntaje obtenido}/125) \times 100]$. En base a ello, se establecieron tres categorías: autocuidado inadecuado (25–61 puntos; 0–49%), autocuidado moderado (62–93 puntos; 50–74%) y autocuidado adecuado (94–125 puntos; 75–100%), permitiendo una valoración integral del nivel de autocuidado del paciente. Esta clasificación facilitó la interpretación global del comportamiento frente a la enfermedad y su relación con la evolución clínica.

Para la evaluación de la evolución del pie diabético se utilizó la clasificación de Wagner²⁰, la cual establece seis niveles de severidad: grado 0 (piel íntegra; pie en riesgo), grado 1 (úlceras superficiales), grado 2 (úlceras profundas con compromiso de tejidos blandos), grado 3 (lesión profunda con absceso, infección u osteomielitis), grado 4 (gangrena localizada) y grado 5 (gangrena extensa). En el presente estudio se empleó la escala en su forma original, sin realizar agrupaciones, lo que permitió una valoración clínica directa, precisa y estandarizada de la evolución de las lesiones durante la hospitalización.

El grado Wagner 5 (gangrena extensa) no se registró en ningún paciente de la muestra, dado que esta clasificación implica una indicación de intervención quirúrgica urgente, incluyendo amputación mayor, en las primeras 24 a 48 del ingreso, establecido en las Guías IWGDF/IDSA (Infectious Diseases Society of America) 2023⁴²; por tanto, estos pacientes fueron excluidos del estudio conforme a los criterios de selección establecidos.

Recolección e interpretación de datos

El desarrollo del presente estudio se llevó a cabo con la debida autorización institucional, contando inicialmente con la venia del Comité de Investigación de la Facultad de Medicina Daniel Alcides Carrión; posteriormente, se gestionó y obtuvo la aprobación correspondiente del Hospital Santa María del Socorro de Ica a través de su Comité de Ética, lo que permitió el acceso a las historias clínicas y a la información necesaria para la recolección de datos, garantizando en todo momento el cumplimiento de los principios éticos de confidencialidad, anonimato y uso responsable de la información.

En primer lugar, la información recolectada mediante la ficha de recolección de datos fue codificada y registrada en una base estructurada en Microsoft Excel, asignando valores numéricos a cada categoría de las variables. Posteriormente, se realizó un proceso de control de calidad de la base, que incluyó verificación de consistencia interna, identificación de valores atípicos, datos faltantes y posibles errores de digitación, los cuales fueron corregidos mediante la revisión de las fuentes originales.

Para el análisis descriptivo, las variables categóricas se presentaron mediante frecuencias absolutas y porcentajes, mientras que las variables numéricas se resumieron utilizando medidas de tendencia central y dispersión, como media y desviación estándar. La distribución de los datos fue evaluada mediante la prueba de normalidad de Kolmogórov–Smirnov con corrección de Lilliefors.

En el análisis inferencial, considerando que las variables principales no presentaron distribución normal, se emplearon pruebas no paramétricas. La relación entre el nivel global de autocuidado, sus dimensiones y la evolución del pie diabético, medida mediante la escala de Wagner, fue evaluada utilizando el coeficiente de correlación Rho de Spearman, adecuado para variables ordinales.

Asimismo, para el análisis de asociación entre variables categorizadas se empleó la prueba de chi-cuadrado de Pearson, estimándose la fuerza de asociación mediante el estadístico V de Cramer. Se adoptó un nivel de significancia estadística de $\alpha=0,05$ para la toma de decisiones inferenciales.

La interpretación de los resultados se realizó integrando la significancia estadística con la relevancia clínica de los hallazgos, considerando la dirección y magnitud de las

asociaciones identificadas a través del coeficiente Rho de Spearman, así como la intensidad de la relación mediante el V de Cramer. Se evitaron inferencias de causalidad debido a la naturaleza no experimental del estudio, privilegiando una interpretación basada en asociaciones observadas.

Los resultados fueron presentados en tablas, permitiendo una comprensión clara de la relación entre el autocuidado y la evolución del pie diabético, y fueron discutidos en función de su coherencia clínica y su pertinencia como evidencia para la toma de decisiones en el manejo de pacientes con diabetes.

Consideraciones éticas

En el desarrollo del estudio se respetó la autonomía y capacidad de decisión de cada participante; por ello, previo a la aplicación del cuestionario de autocuidado y al registro de la evolución del pie diabético, se obtuvo el consentimiento informado de manera voluntaria, clara y comprensible, explicando los objetivos, procedimientos, tiempo requerido, ausencia de repercusiones ante la negativa y el derecho a retirarse en cualquier momento sin afectar su atención.

Asimismo, se procuró minimizar riesgos al restringir la intervención a actividades de bajo impacto, como la entrevista y la revisión de información clínica, evitando la realización de procedimientos adicionales a la práctica asistencial habitual. La valoración mediante la escala de Wagner se efectuó a partir de datos obtenidos en la atención clínica rutinaria o mediante la inspección realizada por el equipo tratante, sin intervención invasiva del investigador.

Se protegió el bienestar del paciente reduciendo la duración de la entrevista, evitando interferencias con procedimientos asistenciales y garantizando la derivación inmediata al personal de salud ante cualquier hallazgo clínico relevante, en concordancia con el principio de maximizar beneficios y reducir posibles daños.

La selección de los participantes se realizó con base en criterios clínicos y metodológicos previamente establecidos, aplicados de manera equitativa a todos los pacientes hospitalizados elegibles, sin distinción de sexo, procedencia, condición socioeconómica o tipo de aseguramiento. Cuando se empleó muestreo probabilístico, este se ejecutó garantizando igualdad de oportunidades de inclusión dentro del universo accesible. Los

resultados del estudio fueron orientados a generar beneficios para la población atendida, aportando evidencia local que contribuya a mejorar la educación terapéutica, la continuidad de los cuidados y la prevención de complicaciones en el servicio.

Se aseguró la confidencialidad de la información mediante la asignación de códigos a cada participante y el uso de bases de datos sin identificadores personales. Los instrumentos y registros fueron resguardados por el investigador en medios digitales bajo condiciones seguras protegidos con contraseña, con acceso restringido. Los resultados fueron presentados de manera agregada, evitando cualquier posibilidad de identificación individual. El uso de historias clínicas se limitó exclusivamente a variables indispensables, conforme a la autorización institucional y al protocolo aprobado por el comité de ética⁴¹.

Finalmente, el protocolo fue sometido a evaluación y aprobación por el Comité de Ética correspondiente y por la autoridad del Hospital Santa María del Socorro de Ica antes del inicio de la recolección de datos. Se declaró la ausencia o el adecuado manejo de posibles conflictos de interés, garantizando la integridad científica mediante el registro fiel, la trazabilidad de los datos y su almacenamiento seguro. Estos procedimientos se fundamentaron en los principios éticos del Informe Belmont, orientados al respeto por las personas, la beneficencia y la justicia⁴¹.

III. Resultados.

Tabla1. Características sociodemográficas en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Características sociodemográficas	N	%
Edad*	84	100,0
Adulto joven	16	19,0
Adulto medio	27	32,1
Adulto mayor	41	48,9
Sexo	84	100,0
Femenino	38	45,2
Masculino	46	54,8
Estado civil**	84	100,0
Con pareja	55	65,5
Sin pareja	29	34,5
Nivel de instrucción	84	100,0
Primaria	15	17,9
Secundaria	60	71,4
Superior	9	10,7
Ocupación	84	100,0
Jubilado	13	15,4
Empleado activo	68	81,0
Empleado pasivo	3	3,6

***Edad:** $\bar{X} = 56,7 - DS = 14,3 \text{ años} - X_{\min} = 20 \text{ años} - X_{\max} = 87 \text{ años}$; adulto joven [18 a 44 años]; adulto medio [45 a 59 años]; adulto mayor [60 a más años].

****Estado civil:** con pareja [casado – conviviente]; sin pareja [soltero – viudo – divorciado].

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 1 se describen las características sociodemográficas de 84 pacientes hospitalizados, observándose predominio de adultos mayores con 48,9% (41), seguidos de adultos medios con 32,1% (27) y adultos jóvenes con 19,0% (16), con edad promedio de $56,7 \pm 14,3$ años, lo que evidencia una población mayormente envejecida con mayor riesgo de complicaciones crónicas. Predominó el sexo masculino con 54,8% (46) frente al femenino con 45,2% (38). Asimismo, 65,5% (55) tenían pareja y el nivel educativo predominante fue secundaria con 71,4% (60); además, 81,0% (68) se encontraban laboralmente activos. Este perfil sugiere condiciones sociodemográficas que pueden influir en las prácticas de autocuidado y evolución de las lesiones; lo que requiere fortalecer educación diabetológica en adultos mayores.

Tabla2. Características clínica – epidemiológicas en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Características clínica – epidemiológicas	N	%
Tiempo de enfermedad*	84	100,0
1 a 8 años	42	50,0
9 a 20 años	39	46,4
21 a más años	3	3,6
Glucosa sanguínea	84	100,0
Menor de 200 mg/dL	49	58,3
De 201 a 400 mg/dL	29	34,5
De 401 a 600 mg/dL	5	6,0
Mayor de 601 mg/dL	1	1,2
Hemoglobina glicosilada***	84	100,0
Adecuada	38	45,2
Inadecuada	46	54,8
Fumador	84	100,0
No	61	72,6
Si	23	27,4
Hipertensión arterial	84	100,0
No	61	72,6
Si	23	27,4
Enfermedad renal crónico	84	100,0
No	72	85,7
Si	12	14,3

***Tiempo de enfermedad:** $\bar{X} = 9,7 \text{ años} - DS = 6,7 \text{ años} - X_{\min} = 1 \text{ año} - X_{\max} = 35 \text{ años}$
****Glucosa sanguínea:** $\bar{X} = 218,5 \text{ mg/dL} - DS = 108,9 \text{ mg/dL} - X_{\min} = 80 \text{ mg/dL} - X_{\max} = 699 \text{ mg/dL}$
*****Hemoglobina glicosilada:** $\bar{X} = 7,6\% - DS = 1,8\% - X_{\min} = 6,6\% - X_{\max} = 18,4\%$; adecuada [$< 7\%$]; inadecuada [$\geq 7\%$]

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 2 se describen las características clínicas-epidemiológicas de 84 pacientes hospitalizados, observándose predominio de un tiempo de enfermedad de 1 a 8 años con 50,0% (42) y 9 a 20 años con 46,4% (39), con promedio de $9,7 \pm 6,7$ años, lo que refleja evolución prolongada de la diabetes. En la glucemia predominó el rango $<200 \text{ mg/dL}$ con 58,3% (49), seguido de 201–400 mg/dL con 34,5% (29); sin embargo, 54,8% (46) presentó hemoglobina glicosilada inadecuada, evidenciando control metabólico insuficiente. Además, 27,4% (23) fueron fumadores y presentaron hipertensión arterial, mientras 14,3% (12) registraron enfermedad renal crónica.

Tabla 3. Tratamiento farmacológico en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Tratamiento Farmacológico	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Biguanidas	58	69,0
Sulfonilureas	13	15,5
Terapia Combinada	13	15,5
Total	84	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 3 muestra predominio del tratamiento con biguanidas 69,0%, seguido de sulfonilureas 15,5% y terapia combinada 15,5%, lo que evidencia el manejo farmacológico predominante en estos pacientes. Estos hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer el control metabólico integral y la educación terapéutica continua para optimizar el tratamiento y prevenir complicaciones crónicas.

Objetivo general

Tabla 4. Relación del nivel de autocuidado en diabetes con la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Evolución del pie diabético	Autocuidado del pie diabético						p – valor	V de Cramer
	Inadecuado		Moderada		Adecuada			
	N	%	N	%	N	%		
	8	100,0	54	100,0	22	100,0		
Wagner 0	0	0,0	9	16,7	19	86,4		
Wagner 1	1	12,5	14	25,9	3	13,6	55,051 ^a	0,572
Wagner 2	0	0,0	12	22,2	0	0,0	< 0,001	< 0,001
Wagner 3	2	25,0	12	22,2	0	0,0		
Wagner 4	5	62,5	7	13,0	0	0,0		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 4 se analiza la relación entre el nivel de autocuidado y la evolución del pie diabético en 84 pacientes hospitalizados, observándose que entre quienes presentaron autocuidado inadecuado (n=8) predominó la evolución más severa, destacando Wagner 4 con 62,5% (5) y Wagner 3 con 25,0% (2), mientras que en el autocuidado moderado (n=54) se concentraron principalmente los grados Wagner 1 con 25,9% (14) y Wagner 2 y 3 con 22,2% (12) cada uno. En contraste, el autocuidado adecuado (n=22) se asoció mayormente con evolución favorable, predominando Wagner 0 con 86,4% (19) y menor presencia de Wagner 1 con 13,6% (3). El análisis estadístico evidenció asociación significativa ($p < 0,001$) con una magnitud de relación moderada (V de Cramer = 0,572), lo que sugiere que mejores prácticas de autocuidado se relacionan con menor severidad de la lesión. Reforzando la importancia de fortalecer programas educativos y estrategias preventivas de autocuidado en personas con diabetes para reducir la progresión de las complicaciones del pie diabético.

Objetivo específico 1

Tabla5. Relación de la dimensión alimentación saludable del autocuidado con la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Evolución del pie diabético	Alimentación saludable						p – valor	V de Cramer
	Inadecuado		Moderada		Adecuada			
	N	%	N	%	N	%		
	36	100,0	32	100,0	16	100,0		
Wagner 0	4	11,1	16	50,0	8	50,0	16, 519 ^a 0,036	0,314 0,036
Wagner 1	8	22,2	6	18,7	4	25,0		
Wagner 2	7	19,4	3	8,4	2	12,4		
Wagner 3	9	25,1	4	12,5	1	6,3		
Wagner 4	8	22,2	3	9,4	1	6,3		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 5 se analiza la relación entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético en 84 pacientes hospitalizados, observándose que entre quienes presentaron alimentación inadecuada (n=36) se concentraron mayores proporciones en estadios más avanzados como Wagner 3 con 25,1% (9) y Wagner 4 con 22,2% (8), mientras que en el nivel moderado (n=32) predominó una evolución más favorable con Wagner 0 en 50,0% (16). En el grupo con alimentación adecuada (n=16) también destacó Wagner 0 con 50,0% (8) y menor presencia de estadios severos. El análisis estadístico evidenció asociación significativa ($p = 0,036$) con magnitud baja (V de Cramer = 0,314), lo que sugiere que mejores prácticas alimentarias se relacionan con menor severidad de la lesión. Resaltando la importancia de fortalecer intervenciones nutricionales en pacientes con diabetes para prevenir complicaciones del pie diabético.

Objetivo específico 2

Tabla6. Relación de la dimensión actividad física del autocuidado con la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Evolución del pie diabético	Actividad física						p – valor	V de Cramer
	Inadecuado		Moderada		Adecuada			
	N	%	N	%	N	%		
	45	100,0	24	100,0	15	100,0		
Wagner 0	7	15,6	13	54,3	8	53,3	15, 979 ^a 0,043	0,308 0,043
Wagner 1	10	22,2	5	20,8	3	20,0		
Wagner 2	8	17,8	2	8,3	2	13,3		
Wagner 3	11	24,4	2	8,3	1	6,7		
Wagner 4	9	20,0	2	8,3	1	6,7		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 6 se analiza la relación entre la dimensión actividad física del autocuidado y la evolución del pie diabético en 84 pacientes hospitalizados, observándose que en el nivel inadecuado (n=45) se concentraron mayores proporciones en estadios más severos como Wagner 3 con 24,4% (11) y Wagner 4 con 20,0% (9). En contraste, en el nivel moderado (n=24) predominó Wagner 0 con 54,3% (13), mientras que en el nivel adecuado (n=15) también destacó Wagner 0 con 53,3% (8), evidenciando menor presencia de estadios avanzados. El análisis estadístico mostró asociación significativa ($p = 0,043$) con magnitud baja (V de Cramer = 0,308), lo que sugiere que una mayor práctica de actividad física se relaciona con evolución clínica más favorable. Enfocando la necesidad de promover estilos de vida activos en pacientes con diabetes para reducir complicaciones del pie diabético.

Objetivos específicos 3

Tabla7. Relación de la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado con la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Evolución del pie diabético	Monitorización y tratamiento						p – valor	V de Cramer
	Inadecuado		Moderada		Adecuada			
	N	%	N	%	N	%		
	37	100,0	29	100,0	18	100,0		
Wagner 0	4	10,8	14	48,3	10	55,5	19, 572 ^a 0,012	0,341 0,012
Wagner 1	8	21,6	6	20,7	4	22,2		
Wagner 2	6	16,2	4	13,8	2	11,1		
Wagner 3	10	27,0	3	10,3	1	5,6		
Wagner 4	9	24,4	2	6,9	1	5,6		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 7 se analiza la relación entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético en 84 pacientes hospitalizados, evidenciándose que en el nivel inadecuado (n=37) se concentraron mayores proporciones en estadios avanzados como Wagner 3 con 27,0% (10) y Wagner 4 con 24,4% (9). En contraste, en el nivel moderado (n=29) y adecuado (n=18) predominó Wagner 0 con 48,3% (14) y 55,5% (10) respectivamente, con menor frecuencia de grados severos. El análisis estadístico evidenció asociación significativa ($p = 0,012$) con magnitud baja (V de Cramer = 0,341), lo que sugiere que una adecuada monitorización y tratamiento se relaciona con mejor evolución clínica. Mencionando la importancia de fortalecer el seguimiento terapéutico y la adherencia al control de la diabetes para prevenir complicaciones del pie diabético.

Objetivos específicos 4

Tabla8. Relación de la dimensión cuidado de los pies del autocuidado con la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Evolución del pie diabético	Cuidado de los pies						p – valor	V de Cramer
	Inadecuado		Moderada		Adecuada			
	N	%	N	%	N	%		
	34	100,0	30	100,0	20	100,0		
Wagner 0	3	8,9	13	43,3	12	60,0	19,377 ^a 0,013	0,340 0,013
Wagner 1	8	23,5	6	20,1	4	20,0		
Wagner 2	6	17,6	4	13,3	2	10,0		
Wagner 3	9	26,5	4	13,3	1	5,0		
Wagner 4	8	23,5	3	10,0	1	5,0		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 8 se analiza la relación entre la dimensión cuidado de los pies del autocuidado y la evolución del pie diabético en 84 pacientes hospitalizados, evidenciándose que en el nivel inadecuado (n=34) se concentraron mayores proporciones en estadios avanzados como Wagner 3 con 26,5% (9) y Wagner 4 con 23,5% (8). En contraste, en los niveles moderado (n=30) y adecuado (n=20) predominó Wagner 0 con 43,3% (13) y 60,0% (12) respectivamente, con menor frecuencia de grados severos. El análisis estadístico evidenció asociación significativa ($p = 0,013$) con magnitud baja (V de Cramer = 0,340), lo que sugiere que un adecuado cuidado de los pies se relaciona con mejor evolución clínica. Desde la salud pública, estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer la educación en higiene, inspección y protección del pie en personas con diabetes para prevenir lesiones y amputaciones.

Tabla9. Prueba de normalidad

Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Estadístico	gl	Sig.
Evolución del pie diabético	0,200	84	< 0,001
Autocuidado del pie diabético	0,352	84	< 0,001
a. Corrección de significación de Lilliefors			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 9 se presentan los resultados de la prueba de normalidad aplicada a las variables mediante el estadístico Kolmogorov–Smirnov con corrección de Lilliefors, observándose que la evolución del pie diabético (estadístico = 0,200; gl = 84; $p < 0,001$) y el autocuidado del pie diabético (estadístico = 0,352; gl = 84; $p < 0,001$) presentan valores de significancia menores a 0,05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal. En consecuencia, para evaluar la relación entre las variables corresponde emplear una prueba no paramétrica como el coeficiente Rho de Spearman, al no cumplirse el supuesto de normalidad.

Prueba de hipótesis general

Tabla10. Correlación entre el nivel de autocuidado en diabetes y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Correlaciones			Evolución del pie diabético	Autocuidado del pie diabético
Rho de Spearman	Evolución del pie diabético	Coefficiente de correlación	1,000	-,681**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	84	84
	Autocuidado del pie diabético	Coefficiente de correlación	-,681**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	84	84

**.

 La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 10 se presenta la prueba de hipótesis mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman, evidenciándose una relación negativa alta y estadísticamente significativa entre el nivel de autocuidado y la evolución del pie diabético ($p = -0,681$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que a mayores niveles de autocuidado se observa una evolución clínica más favorable y menor severidad de las lesiones. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, confirmando la existencia de una relación significativa entre ambas variables en la población estudiada. Debiéndose de implementar programas educativos y de seguimiento del autocuidado en personas con diabetes para prevenir complicaciones y mejorar los resultados clínicos del pie diabético.

Prueba de hipótesis específica 1

Tabla11. Correlación entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Correlaciones			Evolución del pie diabético	Alimentación saludable
Rho de Spearman	Evolución del pie diabético	Coefficiente de correlación	1,000	-,405**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	84	84
	Alimentación saludable	Coefficiente de correlación	-,405**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	84	84

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 11 se presenta la prueba de hipótesis específica mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman, evidenciándose una relación negativa moderada y estadísticamente significativa entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético ($\rho = -0,405$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que a mejores prácticas alimentarias se observa una evolución clínica más favorable y menor severidad de las lesiones. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, confirmando la existencia de una relación significativa entre la alimentación saludable y la evolución del pie diabético en la población estudiada.

Prueba de hipótesis específica 2

Tabla12. Correlación entre la dimensión actividad física del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Correlaciones			Evolución del pie diabético	Actividad física
Rho de Spearman	Evolución del pie diabético	Coeficiente de correlación	1,000	-,399**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	84	84
	Actividad física	Coeficiente de correlación	-,399**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	84	84

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 12 se presenta la prueba de hipótesis específica mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman, evidenciándose una relación negativa moderada y estadísticamente significativa entre la dimensión actividad física del autocuidado y la evolución del pie diabético ($\rho = -0,399$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que mayores niveles de actividad física se asocian con una evolución clínica más favorable y menor severidad de las lesiones. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, confirmando la existencia de una relación significativa entre la actividad física y la evolución del pie diabético en la población estudiada.

Prueba de hipótesis específica 3

Tabla13. Correlación entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Correlaciones			Evolución del pie diabético	Monitorización y tratamiento
Rho de Spearman	Evolución del pie diabético	Coeficiente de correlación	1,000	-,459**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	84	84
	Monitorización y tratamiento	Coeficiente de correlación	-,459**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	84	84

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 13 se presenta la prueba de hipótesis específica mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman, evidenciándose una relación negativa moderada y estadísticamente significativa entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético ($p = -0,459$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que una adecuada monitorización y adherencia al tratamiento se asocia con una evolución clínica más favorable y menor severidad de las lesiones. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, confirmando la existencia de una relación significativa entre la monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético en la población estudiada.

Prueba de hipótesis específica 4

Tabla14. Correlación entre la dimensión cuidado de los pies del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

Correlaciones			Evolución del pie diabético	Cuidado de los pies
Rho de Spearman	Evolución del pie diabético	Coefficiente de correlación	1,000	-,462**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	84	84
	Cuidado de los pies	Coefficiente de correlación	-,462**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	84	84

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.

En la Tabla 14 se presenta la prueba de hipótesis específica mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman, evidenciándose una relación negativa moderada y estadísticamente significativa entre la dimensión cuidado de los pies del autocuidado y la evolución del pie diabético ($\rho = -0,462$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que un mayor nivel de cuidado de los pies se asocia con una evolución clínica más favorable y menor severidad de las lesiones. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, confirmando la existencia de una relación significativa entre el cuidado de los pies y la evolución del pie diabético en la población estudiada.

IV. Discusión.

La relación entre las conductas de autocuidado y la evolución clínica del pie diabético constituye uno de los ejes más debatidos en la literatura clínica contemporánea, debido a que estas prácticas representan el primer nivel de control preventivo frente a complicaciones crónicas de la diabetes.

En este contexto, los resultados del presente estudio evidenciaron una correlación negativa alta y estadísticamente significativa entre el nivel de autocuidado y la evolución del pie diabético (Rho de Spearman = $-0,681$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que a mayores niveles de autocuidado se observa una menor severidad de las lesiones según la clasificación de Wagner. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis general alterna (H.G.), confirmando que el autocuidado influye significativamente en la evolución clínica del pie diabético.

Estos hallazgos se alinean con los reportados por Avsar²¹, quien evidenció que una mayor alfabetización en salud se asocia con mejores conductas de autocuidado y menor severidad de las lesiones ($r = -0,229$; $p = 0,001$). De igual manera, Haryanto¹⁷ identificó que un cuidado deficiente del pie incrementa significativamente la severidad infecciosa (OR = 3,983; $p = 0,001$).

En el contexto nacional, Avalos Reyes¹⁹ encontró una correlación inversa moderada entre autocuidado y factores de riesgo del pie diabético ($\rho = -0,567$; $p = 0,000$), mientras que Satalaya Valcárcel²⁰ también reportó asociación inversa entre autocuidado y severidad lesional ($r = -0,351$; $p = 0,000$). A nivel local, Huisacayna Díaz²⁵ evidenció asociación significativa entre prácticas de autocuidado y grado de lesión ($\chi^2 = 26,228$; $p = 0,001$).

En comparación con estos antecedentes, el coeficiente obtenido en el presente estudio ($\rho = -0,681$) muestra una asociación más fuerte, lo que sugiere que en esta población hospitalizada el autocuidado desempeña un papel aún más determinante en la evolución clínica del pie diabético. En síntesis, la evidencia internacional, nacional y local converge en señalar que el fortalecimiento del autocuidado constituye un componente esencial del manejo integral del paciente con diabetes, ya que influye directamente en la progresión o control de las lesiones.

El papel de la alimentación saludable en la evolución del pie diabético ha generado un amplio debate en el ámbito clínico, debido a que el control metabólico depende en gran medida de los hábitos dietéticos adoptados por el paciente. En este estudio se evidenció una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético (Rho de Spearman = $-0,405$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que una alimentación adecuada se asocia con una menor severidad de las lesiones. Este resultado permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis específica alterna (H.E.1).

Estos hallazgos guardan coherencia con lo descrito por Xie¹⁵, quien reportó que el conocimiento sobre el manejo de la diabetes influye significativamente en las prácticas de autocuidado, evidenciando correlación positiva entre conocimiento y prácticas saludables ($r = 0,381$; $p < 0,001$). Asimismo, Ang¹⁸ señaló que el conocimiento y las conductas relacionadas con el manejo de la enfermedad incrementan la probabilidad de adoptar prácticas adecuadas de cuidado del pie (OR = 1,21; $p < 0,001$).

En el ámbito local, Purilla Alexandra²⁴ identificó una correlación positiva moderada entre autocuidado y adherencia terapéutica ($r = 0,639$; $p < 0,001$), lo cual evidencia que la adopción de hábitos saludables, incluyendo la dieta, favorece el control metabólico. Comparativamente, aunque los antecedentes analizan el autocuidado de manera integral, los resultados del presente estudio permiten evidenciar de manera específica que la dimensión alimentaria del autocuidado se relaciona directamente con la evolución clínica del pie diabético. En este sentido, los hallazgos refuerzan la premisa de que la alimentación constituye uno de los pilares fundamentales en la prevención de complicaciones de la diabetes.

La actividad física es reconocida como uno de los componentes esenciales del autocuidado en diabetes; sin embargo, su impacto en la evolución de las lesiones del pie diabético continúa siendo objeto de discusión en la literatura científica. En el presente estudio se identificó una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre la actividad física y la evolución del pie diabético (Rho de Spearman = $-0,399$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que mayores niveles de actividad física se asocian con una menor severidad de las lesiones. Este resultado permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis específica alterna (H.E.2).

Estos hallazgos coinciden con lo descrito por Xie¹⁵, quien evidenció que las prácticas de autocuidado relacionadas con estilos de vida saludables presentan correlación significativa con conductas de salud positivas ($r = 0,381$; $p < 0,001$). Asimismo, Avalos Reyes¹⁹ reportó una correlación inversa moderada entre autocuidado y factores de riesgo ($\rho = -0,567$; $p = 0,000$), lo que sugiere que la adopción de hábitos saludables reduce la probabilidad de complicaciones.

Por su parte, Ang¹⁸ señaló que las conductas de autocuidado dependen de múltiples factores cognitivos y conductuales que favorecen la adopción de estilos de vida activos. En comparación con estos antecedentes, los resultados del presente estudio refuerzan la evidencia de que la actividad física forma parte integral del autocuidado y contribuye a mejorar el control metabólico y la evolución clínica del paciente diabético.

El control terapéutico y la monitorización continua de la diabetes representan elementos clave en la prevención de complicaciones crónicas, especialmente en pacientes con lesiones del pie diabético. En este estudio se evidenció una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético (Rho de Spearman = $-0,459$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que una adecuada adherencia terapéutica se relaciona con una evolución clínica más favorable. Este resultado permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis específica alterna (H.E.3).

Estos resultados coinciden con lo reportado por Mi¹⁶, quien demostró que la atención continúa personalizada mejora significativamente la cicatrización de las úlceras y reduce la severidad de los síntomas ($p < 0,05$). Asimismo, Niño de Guzmán Huacachi²² identificó que la falta de adherencia al tratamiento se asocia con mayor proporción de amputaciones (62,7%). De forma complementaria, Purilla Alexandra²⁴ evidenció correlación positiva moderada entre autocuidado y adherencia terapéutica ($r = 0,639$; $p < 0,001$). Comparativamente, el coeficiente obtenido en el presente estudio confirma que la monitorización y el tratamiento constituyen componentes fundamentales del autocuidado, ya que influyen directamente en la evolución clínica del pie diabético.

El cuidado de los pies constituye una de las estrategias preventivas más relevantes para evitar la progresión del pie diabético, aunque su práctica continúa siendo insuficiente en muchos contextos clínicos. En el presente estudio se evidenció una correlación negativa

moderada y estadísticamente significativa entre el cuidado de los pies y la evolución del pie diabético (Rho de Spearman = $-0,462$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que un adecuado cuidado del pie se asocia con menor severidad de las lesiones. Este resultado permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis específica alterna (H.E.4).

Estos resultados coinciden con lo reportado por Haryanto¹⁷, quien identificó que el cuidado deficiente del pie incrementa significativamente la severidad infecciosa (OR = $3,983$; $p = 0,001$). Asimismo, Chunga Huamán²¹ evidenció asociación significativa entre autocuidado del pie y riesgo de pie diabético ($\chi^2 = 15,193$; $p = 0,001$). De igual manera, Huisacayna Díaz²⁵ reportó asociación significativa entre prácticas de autocuidado y grado de lesión ($\chi^2 = 26,228$; $p = 0,001$).

En comparación con estos antecedentes, el coeficiente obtenido en el presente estudio confirma que el cuidado del pie constituye un componente determinante del autocuidado, ya que influye directamente en la evolución clínica de las lesiones. En conjunto, la evidencia revisada respalda que el fortalecimiento de las prácticas de higiene, inspección y protección del pie debe considerarse una estrategia fundamental para reducir la progresión del daño y prevenir complicaciones mayores en pacientes con diabetes.

V. Conclusiones.

Se concluyó que el nivel de autocuidado se relaciona de manera significativa con la evolución del pie diabético, evidenciándose una correlación negativa alta (Rho de Spearman = $-0,681$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que a mayores niveles de autocuidado se observa menor severidad de las lesiones según la clasificación de Wagner, demostrando que el fortalecimiento de conductas de autocuidado contribuye a una evolución clínica más favorable en pacientes hospitalizados con pie diabético.

Se concluyó que la dimensión alimentación saludable del autocuidado se asocia significativamente con la evolución del pie diabético, evidenciándose una correlación negativa moderada (Rho de Spearman = $-0,405$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que mejores hábitos alimentarios se relacionan con menor severidad de las lesiones, evidenciando que la adecuada regulación dietética contribuye al control metabólico y promueve una trayectoria clínica positiva en pacientes con diabetes.

Se concluyó que la actividad física se relaciona significativamente con la evolución del pie diabético, evidenciándose una correlación negativa moderada (Rho de Spearman = $-0,399$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que mayores niveles de actividad física se asocian con menor severidad de las lesiones, sugiriendo que la práctica regular de ejercicio contribuye al control metabólico y reduce la progresión del daño tisular en pacientes hospitalizados con pie diabético.

Se concluyó que la monitorización y tratamiento del autocuidado se asocian significativamente con la evolución del pie diabético, evidenciándose una correlación negativa moderada (Rho de Spearman = $-0,459$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que una adecuada adherencia al control glucémico y al tratamiento terapéutico se relaciona con menor severidad de las lesiones, contribuyendo a la estabilización clínica en pacientes con diabetes.

Se concluyó que el cuidado de los pies se relaciona significativamente con la evolución del pie diabético, evidenciándose una correlación negativa moderada (Rho de Spearman = $-0,462$; $p = 0,000$; $n = 84$), lo que indica que prácticas adecuadas de higiene, inspección y protección del pie se asocian con menor severidad de las lesiones, limitando la progresión de las complicaciones en pacientes hospitalizados con pie diabético.

VI. Recomendaciones.

Se recomienda fortalecer programas educativos dirigidos a personas con diabetes orientados a mejorar las prácticas de autocuidado, incorporando sesiones periódicas de orientación sobre control glucémico, alimentación saludable, actividad física, adherencia terapéutica y cuidado del pie, complementadas con seguimiento clínico continuo y verificación de la comprensión de las indicaciones médicas, con el propósito de favorecer conductas preventivas sostenidas y reducir la progresión de lesiones asociadas al pie diabético.

Se recomienda promover intervenciones educativas enfocadas en la adopción de hábitos alimentarios saludables en personas con diabetes, mediante consejería nutricional individual y familiar, elaboración de planes alimentarios adaptados a las condiciones socioculturales del paciente y seguimiento periódico del cumplimiento dietético, con el fin de optimizar el control metabólico y disminuir la progresión de complicaciones asociadas a la enfermedad.

Se recomienda incentivar la práctica regular de actividad física en personas con diabetes a través de programas educativos que orienten sobre ejercicios seguros, progresivos y adaptados a la condición clínica del paciente, complementados con monitoreo del estado funcional y asesoramiento continuo, con la finalidad de mejorar el control metabólico, favorecer la circulación periférica y reducir la progresión de lesiones relacionadas con el pie diabético.

Se recomienda reforzar la monitorización periódica de la glucemia y la adherencia al tratamiento farmacológico mediante estrategias educativas que incluyan orientación individualizada, supervisión del cumplimiento terapéutico y evaluación continua de los niveles de control metabólico, con el propósito de mejorar la estabilidad clínica del paciente y prevenir la progresión de lesiones asociadas al pie diabético.

Se recomienda fortalecer la educación sanitaria orientada al cuidado de los pies en personas con diabetes, promoviendo la inspección diaria del pie, la higiene adecuada, el uso de calzado protector y la consulta oportuna ante signos de alarma, complementado con seguimiento clínico periódico, con el propósito de detectar tempranamente lesiones, prevenir complicaciones y reducir la progresión del pie diabético.

VII. Referencias bibliográficas.

1. World Health Organization. Diabetes [Internet]. Geneva: WHO; 2025 [citado 2025 Dic 25]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas (10th edition / 2024 update) [Internet]. Brussels: IDF; 2024 [citado 2025 Dic 25]. Disponible en: <https://diabetesatlas.org/>
3. International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). The 2023 IWGDF practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease [Internet]. 2023 [citado 2025 Dic 25]. Disponible en: <https://iwgdfguidelines.org/>
4. Murphy K, et al. Diabetes-related foot disease: prevention, recurrence and healthcare burden [Internet]. Journal of Wound Management. 2021;20(1):4–9 [citado 2025 Dic 25]. Disponible en: https://journals.cambridge.com.au/application/files/5016/1569/9527/JWM_20-1_2021_p4-9_Murphy.pdf
5. Arias-Rodríguez L, et al. Foot self-care behaviours in type 2 diabetes: Are people attending diabetes clinics taking care of their feet? Diabet Med. 2023 [Internet] [citado 2025 Dic 25]. Disponible en: <https://wchh.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/dme.15231>
6. Mehana M, et al. The effect of an educational intervention on foot self-care practice and disease management among diabetic foot patients. Sci Rep. 2025 [Internet] [citado 2025 Dic 25]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-97668-4>
7. Ministerio de Salud del Perú. Reporte N.º 1 de Diabetes Mellitus [Internet]. Lima: MINSA; 2024 [citado 2025 Dic 25]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/diabetes/REPORTE%20N1%20DE%20DIABETES%20MELLITUS.pdf>
8. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud. Boletín epidemiológico: Diabetes Mellitus [Internet]. Lima: EsSalud; 2024 [citado 2025 Dic 25]. Disponible en: <https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2024/04/Boletin-epidemiologico-ietsi-diabetes-mellitus-final.pdf>
9. Mejía CR, Cárdenas M, Quiroz R, Panduro-Correa V, Arteaga-Livias K, Vásquez-Saldaña J, et al. Asociación entre tiempo de hospitalización y pie diabético en

- pacientes internados en un hospital de Lambayeque, Perú. Medwave. 2023;23(8):e7336. [doi:10.5867/medwave.2023.08.7336](https://doi.org/10.5867/medwave.2023.08.7336).
10. Davis J, Hess Fischl A, Beck J, et al. 2022 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. Diabetes Care [Internet]. 2022 [citado 2025 Dic 25];45(2):484–494. doi: 10.2337/dc21-2396. Disponible en: <https://diabetesjournals.org/care/article/45/2/484/140905>
 11. Quemba-Mesa MP, Vega-Padilla JD, Rozo-Ortiz EJ. Intervención educativa de autocuidado en la prevención del pie diabético. Av Enferm [Internet]. 2022 [citado 2025 Dic 25];40(2):296-308. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v40n2.96606>
 12. Gutiérrez-Revatta ER. Manejo y estadiaje del pie diabético en el Hospital Santa María del Socorro Ica, julio 2012 – julio 2014 [tesis en Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2022 [citado 2025 Dic 25]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/bitstreams/44f730f4-fbbf-46ca-894c-e271eeca2506/download>
 13. Ormeño-Huamán BH. Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado, relacionados al pie diabético, en pacientes del Centro de Salud Parcona, Ica, 2023 [Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2025 [citado 2025 Dic 25]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/707673fb-fa84-491d-8a86-7e16101a3e43>
 14. Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J. Harrison's Principles of Internal Medicine. 21st ed. New York: McGraw-Hill; 2022. ISBN: 978-1-264-26850-4. Disponible en: [\[https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3095\]](https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3095)
 15. American Diabetes Association. Standards of Care in Diabetes 2025. Diabetes Care. 2025;48(Suppl 1):S1–S350. doi: 10.2337/dc25-Sint. Disponible en: [\[https://diabetesjournals.org/care/issue/48/Supplement_1\]](https://diabetesjournals.org/care/issue/48/Supplement_1)
 16. Orem DE. Nursing: Concepts of Practice. 7th ed. St. Louis: Mosby; updated ed. 2021. ISBN: 978-0-323-00864-7. Disponible en: [\[https://www.elsevier.com/books/nursing/orem/978-0-323-00864-7\]](https://www.elsevier.com/books/nursing/orem/978-0-323-00864-7)
 17. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, Duker P, Funnell MM, Hess Fischl A, et al. Diabetes self-management education and support in adults with type 2 diabetes: a consensus report. Diabetes Care. 2020;43(7):1636–1649. doi: 10.2337/dci20-0023. Disponible en: [\[https://doi.org/10.2337/dci20-0023\]](https://doi.org/10.2337/dci20-0023)

18. Armstrong DG, Tan TW, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic foot ulcers: a review. JAMA [Internet]. 2023 [citado 2025 Dic 25];330(1):62–75. doi: 10.1001/jama.2023.10578. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37395769/>
19. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease. 10th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021. ISBN: 978-0-323-53113-9. Disponible en: [\[https://www.elsevier.com/books/robbins-and-cotran-pathologic-basis-of-disease/kumar/978-0-323-53113-9\]](https://www.elsevier.com/books/robbins-and-cotran-pathologic-basis-of-disease/kumar/978-0-323-53113-9)
20. Wagner FW. The dysvascular foot: a system for diagnosis and treatment. Foot Ankle. 1981;2(2):64–122. doi: 10.1177/107110078100200202. Disponible en: [\[https://doi.org/10.1177/107110078100200202\]](https://doi.org/10.1177/107110078100200202)
21. Avsar A, Kilincarslan MG, Yilmaz TE, Sari O. Health literacy and its impact on diabetic foot knowledge, self-care and ulcer outcomes. *Euras J Fam Med*. 2025;14(2):39-49. doi:10.33880/ejfm.2025140201. Disponible en: <https://ejfm.trakya.edu.tr/userfiles/2025/June/1-avsar.pdf>
22. Xie L, Wei C, Chen L, Zheng H, Dong J, Wu J. Knowledge, attitudes, and practices among patients with diabetic foot ulcers towards disease management. *Sci Rep*. 2025;15:28152. doi:10.1038/s41598-025-13735-4. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-13735-4>
23. Mi Y, Wang J. Effectiveness of personalized continuous care in wound care of patients with diabetic foot ulcers. *Front Endocrinol*. 2025;16:1612047. doi:10.3389/fendo.2025.1612047. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2025.1612047/full>
24. Haryanto, Amrullah S, Pratama SF, Agustini F, Pasmawati, Khairillah YN, et al. The relationship between infection severity, wound categorization, and foot care in type 2 diabetes mellitus patients with recurring diabetic foot ulcers. *Med J Malaysia*. 2024;79(1):60-67. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38287759/>
25. Ang CS, Goh KFI, Lodh N, Qin VM, Liew H, Sidhu HRS, et al. Foot care behaviours and associated factors among patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study. *J Glob Health*. 2024;14:04145. doi:10.7189/jogh.14.04145. Disponible en: <https://jogh.org/2024/jogh-14-04145/>
26. Avalos Reyes VJ, Maco Baca MC. Autocuidado y factores de riesgo en pacientes con pie diabético de un Hospital público – Trujillo 2023 [Tesis]. Trujillo: Universidad

- César Vallejo; 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/132971>
27. Satalaya Valcarcel EA. Prácticas de autocuidado y grado de severidad del pie diabético en personas atendidas en el Hospital de Apoyo Iquitos 2021 [Tesis de Licenciatura en Enfermería]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2022. Disponible en: <https://api-repositorio.unapiquitos.edu.pe/server/api/core/bitstreams/06cf57ca-f134-446a-88af-7c2b6dec91a7/content>
 28. Chunga Huamán EA. Autocuidado y riesgo de pie diabético en los pacientes del Hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe, agosto 2019-julio 2020 [Tesis de Licenciatura en Enfermería]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9438/Chunga%20Huam%C3%A1n%20Edwin%20Alberto.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
 29. Niño de Guzman Huacachi SI. Factores asociados a la evolución desfavorable del paciente con pie diabético en un hospital de Ica– Perú, 2024 [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Ica: Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”; 2025. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/099099f0-e39f-4f62-a640-4e7e94cd4e5f/content>
 30. Sáenz Huamán AB. Autocuidado y calidad de vida en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II – Consultorio de Endocrinología del Hospital San José de Chíncha 2024 [Tesis de Licenciatura en Enfermería]. Chíncha: Universidad Privada San Juan Bautista; 2025. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/ce0107c9-ca78-4f15-9636-0b1530398036>
 31. Purilla AP. Autocuidado y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023 [Tesis de Licenciatura en Enfermería]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/91953f25-a6e9-4002-995a-f251cc7e09fe>
 32. Huisacayna Díaz FM. Grado de lesión en miembros inferiores a través de escala Wagner y autocuidado en prevención a pie diabético en pacientes diabetes mellitus II en un hospital MINSA Ica 2019-2020 [Tesis de Doctorado en Salud Pública]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2021. Disponible en:

<https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/065e349e-bb88-4866-9cbc-4c921cb7a101/content>

33. Vandenbroucke JP, von Elm E, Altman DG, et al.; STROBE Initiative. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and Elaboration. PLoS Med [Internet]. 2007;4(10):e297 [cited 2025 Dec 25]. Available from:
<https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.0040297>
34. Popper K. The Logic of Scientific Discovery. London: Routledge; 2021. Disponible en:
<https://www.routledge.com/The-Logic-of-Scientific-Discovery/Popper/p/book/9780415278447>
35. Hernández Sampieri R, Mendoza CP. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 7a ed. México: McGraw-Hill; 2022. Disponible en:
<https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-las-rutas-cuantitativa-cualitativa-y-mixta-9781456260965-latam>
36. Tamayo y Tamayo M. El proceso de la investigación científica. 6a ed. México: Limusa; 2021. Disponible en:
<https://www.pearsonenespanol.com/mexico/TiendaOnline/el-proceso-de-la-investigacion-cientifica-6ed>
37. Kerlinger FN, Lee HB. Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales. 4a ed. México: McGraw-Hill; 2021. Disponible en:
<https://www.mheducation.com/highered/product/investigacion-del-comportamiento-kerlinger/M9789701064100.html>
38. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Designing Clinical Research. 5th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2022. Disponible en:
<https://shop.lww.com/Designing-Clinical-Research/p/9781975174408>
39. Salkind NJ. Exploring Research. 9th ed. Boston: Pearson; 2021. Disponible en:
<https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/exploring-research/P200000003148>
40. Aguayo-Verdugo N, Zúñiga-Tapia R, Bustamante-Barahona P, Valenzuela-Suazo S, Silva-Calabrano C. Validación de la escala “Resumen de actividades de autocuidado en diabetes” en Chile. Rev Urug Enferm. 2024;19(1):e209. Disponible en:
<https://doi.org/10.33517/rue2024v19n1a13>

41. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. The Belmont Report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research [Internet]. Washington (DC): U.S. Department of Health, Education, and Welfare; 1979 [cited 2025 Dec 25]. Available from: <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>
42. Senneville É, Albalawi Z, Van Asten SA, et al. Guías sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección del pie en personas con diabetes (IWGDF/IDSA 2023). Diabetes Metab Res Rev [Internet]. 2023 [citado 25 de diciembre de 2025];e3650. doi: 10.1002/dmrr.3650. Disponible en: <https://iwgdfguidelines.org/guidelines-2023/>

VIII. Anexos.

Anexo 1: Operacionalización de las variables

Variable (rol)	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala / unidad	Categorización / codificación	Nivel de medición	Técnica
Autocuidado en diabetes (VI)	Puntaje obtenido en un cuestionario de autocuidado aplicado al paciente hospitalizado (y/o cuidador responsable si corresponde), organizado en 5 dimensiones; mayor puntaje = mayor autocuidado.	Global	Puntaje total de autocuidado	Puntaje total (según formato original)	Se definirá bajo/medio/alto según puntos de corte del instrumento o percentiles del estudio piloto	Cuantitativa (continua) / Ordinal (si se categoriza)	Encuesta; Cuestionario de autocuidado (5 dimensiones, 25 ítems)
Evolución del pie diabético (VD)	Cambio del estado/severidad de la lesión durante la hospitalización, valorado clínicamente en el ingreso y reevaluaciones seriadas.	Severidad de la lesión	Grado de Wagner (0–4)	Ordinal 0–4	0–4 según Wagner; adicionalmente se puede derivar cambio: mejoró, igual, empeoró (comparando mediciones)	Ordinal	Observación clínica + revisión de historia; Ficha de evolución; Escala de Wagner
Edad (VI)	Años cumplidos al ingreso.	Sociodemo gráfico	Edad	Años	Continua (numérica)	Razón	Historia clínica / ficha
Sexo (VI)	Sexo registrado en historia clínica.	Sociodemo gráfico	Sexo	Categorías	1=Masculino; 2=Femenino	Nominal	Historia clínica / ficha
Estado civil (VI)	Condición civil consignada.	Sociodemo gráfico	Estado civil	Categorías	Con pareja Sin pareja	Nominal	Historia clínica / encuesta breve
Nivel de instrucción (VI)	Máximo nivel alcanzado.	Sociodemo gráfico	Escolaridad	Categorías	Primaria, Secundaria, Superior	Ordinal	Encuesta breve / historia
Ocupación (VI)	Actividad laboral principal.	Sociodemo gráfico	Ocupación	Categorías	Jubilado Empleado activo Empleado pasivo	Nominal	Encuesta breve

Variable (rol)	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala / unidad	Categorización / codificación	Nivel de medición	Técnica
Procedencia (VI)	Lugar y tipo de residencia habitual.	Sociodemo gráfico	Procedencia	Categorías	Urbana, Rural	Nominal	Historia/encuesta
Tiempo con diabetes (VI)	Años desde diagnóstico de DM.	Clínico	Años de DM	Años	Continua o categórica (p. ej., <5; 5–10; >10)	Razón / ordinal	Historia clínica
Tratamiento antidiabético (VI)	Esquema terapéutico de DM al ingreso.	Clínico	Tipo de tratamiento	Categorías	Biguanidas, Sulfonilureas, combinado	Nominal	Historia clínica
Control glucémico (VI)	Valor disponible más reciente de control metabólico durante internamiento o previo (si consta).	Clínico	HbA1c o glucemias	% (HbA1c) o mg/dL (glucosa)	Se definirá controlado/no controlado según punto de corte adoptado por protocolo	Razón / nominal	Historia clínica / laboratorio
Comorbilidades (VI)	Presencia de HTA, ERC, dislipidemia u otras consignadas.	Clínico	Comorbilidad	Sí/No por entidad	0=No; 1=Sí (por cada comorbilidad)	Nominal	Historia clínica
Tabaquismo (VI)	Consumo actual o previo consignado.	Clínico	Tabaquismo	Sí/No	0=No; 1=Sí	Nominal	Historia/encuesta breve

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Matriz de consistencia

“AUTOCUIDADO EN DIABETES Y EVOLUCIÓN DE HERIDAS EN PACIENTES CON PIE DIABETICO HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO DE ICA 2025.”				
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
Pregunta de investigación general P.G.: ¿Cuál es la relación entre el nivel de autocuidado en diabetes y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025? Preguntas de investigación específicas P.E.1: ¿Cuál es la relación entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025? P.E.2: ¿Cuál es la relación entre la dimensión actividad física del	Objetivo general O.G.: Determinar la relación entre el nivel de autocuidado en diabetes y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. Objetivos específicos O.E.1.: Establecer la relación entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. O.E.2.: Analizar la relación entre la dimensión actividad física del autocuidado y la evolución del pie diabético en	Hipótesis general H.G.: Existe una relación significativa entre el nivel de autocuidado en diabetes y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. Hipótesis específicas H.E.1: Existe una relación significativa entre la dimensión alimentación saludable del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. H.E.2: Existe una relación significativa entre la dimensión actividad física del autocuidado	Variable dependiente Evolución del pie diabético Variable independiente Autocuidado en diabetes, edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción, ocupación, procedencia, tiempo de diagnóstico de diabetes, tipo de tratamiento antidiabético, control glucémico reciente, comorbilidades, tabaquismo.	Método: hipotético-deductivo Enfoque: cuantitativo Tipo: aplicada Diseño: no experimental Corte: transversal Alcance: correlacional Población 108 pacientes con pie diabético Muestreo: Probabilístico Muestra: 84 pacientes con pie diabético. Instrumento: Cuestionario

autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025? P.E.3: ¿Cuál es la relación entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025? P.E.4: ¿Cuál es la relación entre la dimensión cuidado de los pies del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025?	pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. O.E.3.: Examinar la relación entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. O.E.4.: Identificar la relación entre la dimensión cuidado de los pies del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.	y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. H.E.3: Existe una relación significativa entre la dimensión monitorización y tratamiento del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025. H.E.4: Existe una relación significativa entre la dimensión cuidado de los pies del autocuidado y la evolución del pie diabético en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2025.		
---	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO COMPLETO DE AUTOCUIDADO EN DIABETES TIPO 2

INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE:

"Por favor, indique con qué frecuencia realiza las siguientes actividades relacionadas con el cuidado de su diabetes. Marque con una X la opción que mejor describe su comportamiento."

ESCALA DE RESPUESTA: (1) nunca - (2) rara vez - (3) a veces - (4) casi siempre - (5) siempre

DIMENSIÓN 1: ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Nº	ÍTEM	1	2	3	4	5
1	Como 5 porciones de frutas y verduras al día					
2	Disminuyo el consumo de grasas de origen animal (mantequilla, crema, tocino)					
3	Prefiero alimentos asados o cocidos en vez de fritos					
4	Evito el consumo de azúcar, miel, mermeladas y bebidas azucaradas					
5	Consumo legumbres (porotos, lentejas, garbanzos) al menos 2 veces por semana					
6	Como alimentos en horarios regulares					
7	Planifico mis comidas con anticipación					

DIMENSIÓN 2: ACTIVIDAD FÍSICA

Nº	ÍTEM	1	2	3	4	5
8	Realizo al menos 150 minutos de actividad física moderada a la semana					
9	Incorporo actividad física a mi rutina diaria (caminar, usar escaleras)					
10	Evito permanecer sentado por más de 2 horas continuas					
11	Realizo ejercicios de fortalecimiento muscular al menos 2 veces por semana					
12	Utilizo algún dispositivo (podómetro, celular) para medir mi actividad física					

DIMENSIÓN 3: MONITORIZACIÓN Y TRATAMIENTO

Nº	ÍTEM	1	2	3	4	5
13	Me controlo la glicemia con la frecuencia recomendada por mi médico					
14	Registro mis niveles de glicemia en un cuaderno o aplicación					
15	Tomo mi medicación en los horarios indicados					
16	Asisto a mis controles médicos programados					
17	Reviso mis pies regularmente en busca de heridas o ampollas					
18	Consulto rápidamente si mis niveles de glicemia están persistentemente altos					

DIMENSIÓN 4: CUIDADO DE LOS PIES

Nº	ÍTEM	1	2	3	4	5
19	Lavo y seco cuidadosamente mis pies todos los días					
20	Reviso diariamente la planta y entre los dedos de mis pies					
21	Uso calzado cómodo y adecuado para proteger mis pies					
22	Evito caminar descalzo, incluso dentro de la casa					

DIMENSIÓN 5: PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

Nº	ÍTEM	1	2	3	4	5
23	Me controlo la presión arterial regularmente					
24	Realizo exámenes de retina (fondo de ojo) anualmente					
25	Evito fumar o estoy en proceso de dejar de fumar					

ESCALA DE LIKERT

PUNTUACIONES POR DIMENSIÓN:

- 1) Alimentación saludable (ítems 1-7): _____ / 35
- 2) Actividad física (ítems 8-12): _____ / 25
- 3) Monitorización y tratamiento (ítems 13-18): _____ / 30
- 4) Cuidado de los pies (ítems 19-22): _____ / 20
- 5) Prevención de complicaciones (ítems 23-25): _____ / 15

PUNTUACIÓN TOTAL: _____ / 125

PORCENTAJE: $(\text{Total}/125) \times 100 =$ _____ %

INTERPRETACIÓN:

0-49%: Autocuidado INADECUADO

50-74%: Autocuidado MODERADO

75-100%: Autocuidado ADECUADO

Anexo 4: Juicio de expertos

JUICIO DE EXPERTOS AUTOCUIDADO EN DIABETES Y EVOLUCIÓN DE HERIDAS EN PACIENTES CON PIE DIABÉTICO HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA 2025

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Monica Tito Ramirez
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico Internista en el H.S.M.S.I
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐
 1.4 Nombre del instrumento: Cuestionario de autocuidado en diabetes mellitus 2.
 1.5 Autor del instrumento: ELIAN TOVAR MALÁSQUEZ

Informe de Opinión de Experto

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					97-1.
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98-1.
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría sobre la investigación					97-1.
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					97-1.
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					96-1.
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores relacionado a la enfermedad en estudio					98-1.
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					97-1.
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					96-1.
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Analítica					96-1.

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96.8%

02 abril

Lugar y Fecha: Ica

9 de 2026

Monica Tito Ramirez
MÉDICO INTERNISTA
Firma del Experto 14505

D.N.I Nº 41057331
Teléfono 945261903

JUICIO DE EXPERTOS
AUTOCUIDADO EN DIABETES Y EVOLUCIÓN DE HERIDAS EN PACIENTES
CON PIE DIABÉTICO HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL
SOCORRO DE ICA 2025

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Maria Anyella Vizcarra Cabrera
 1.2 Cargo e institución donde labora: Medica Intensiva en el HSM I
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐
 1.4 Nombre del instrumento: Cuestionario de autocuidado en diabetes mellitus 2.
 1.5 Autor del instrumento: ELIAN TOVAR MALÁSQUEZ

Informe de Opinión de Experto

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					97%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría sobre la investigación					98%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores relacionado a la enfermedad en estudio					97%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					97%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					97%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Analítica					98%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.5%

Lugar y Fecha: Ica 02 abril de 2026

Firma del Experto

D.N.I Nº

Teléfono

41514684
962373663

**JUICIO DE EXPERTOS
AUTOCUIDADO EN DIABETES Y EVOLUCIÓN DE HERIDAS EN PACIENTES
CON PIE DIABÉTICO HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL
SOCORRO DE ICA 2025**

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Juan Jose Mayuri Rodas
 1.2 Cargo e institución donde labora: Medico Internista en el HSMST
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐
 1.4 Nombre del instrumento: Cuestionario de autocuidado en diabetes mellitus 2.
 1.5 Autor del instrumento: ELIAN TOVAR MALÁSQUEZ

Informe de Opinión de Experto

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					96%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					97%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría sobre la investigación					96%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					96%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					96%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores relacionado a la enfermedad en estudio					97%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					96%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					96%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Analítica					97%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96.3%

Lugar y Fecha: Ica

02 de abril de 2026

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO ICA

Firma del Experto
MEDICO INTERNISTA
CNP 29078 RNE 24538

D.N.I Nº 21487234
Teléfono 959097665

Anexo 5: Solicitud de ingreso al establecimiento



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"



Ica, 02 de febrero del 2026

Señor:

Dr. Mario Marlon Huamán Martínez.

DIRECTOR EJECUTIVO HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO ICA.

ASUNTO: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA
REALIZACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

De mi mayor consideración:

Yo, Tovar Malásquez Elian, identificado con DNI N° 72890915, egresada de la carrera profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, me dirijo a usted con el debido respeto para saludarlo cordialmente y, a la vez, exponer lo siguiente:

Que, en cumplimiento de los requisitos académicos establecidos por mi casa de estudios para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación, el cual requiere ser ejecutado en una institución de salud de nivel referencial.

En tal sentido, recurro a su digno despacho para solicitar la autorización correspondiente para realizar dicho trabajo de investigación titulado:

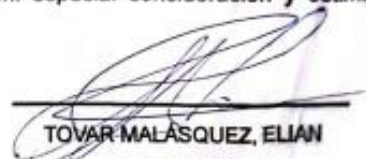
Autocuidado en diabetes y evolución de heridas en pacientes con pie diabético hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica 2025

Asimismo, me comprometo a cumplir estrictamente con las normas éticas, la confidencialidad de la información, así como con los protocolos y disposiciones internas que el hospital estime convenientes, garantizando en todo momento no interferir con las actividades asistenciales ni administrativas de la institución.

Por lo expuesto, solicito a usted se sirva autorizar la realización del mencionado trabajo de investigación, quedando a su disposición para cumplir con los requisitos y trámites que se consideren necesarios.

Agradeciendo de antemano la atención brindada a la presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente


TOVAR MALÁSQUEZ, ELIAN
DNI: 72890915



Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI-HSMS)

Constancia de Aprobación de Proyecto de Investigación

CIEI-HSMSSH N° 27 - 2026

"El Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Santa María del Socorro (CIEI-HSMS) certifica que, mediante revisión expedita realizada por la presidencia del comité el día 03 febrero del 2026, de acuerdo con las facultades establecidas en el reglamento del CIEI-HSMS para investigaciones documentales de riesgo mínimo, ha aprobado el estudio de investigación titulado:"

"AUTOCUIDADO EN DIABETES Y EVOLUCION DE HERIDAS EN PACIENTES CON PIE DIABÉTICO HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA 2025"

Investigador Principal: TOVAR MALÁSQUEZ ELIAN

La aprobación se otorga bajo los siguientes términos:

- **Modalidad de revisión:** EXPEDITA
- **Periodo de validez de la aprobación:** Desde el 04 de febrero del 2026 hasta el 03 febrero del 2027.
- **Condiciones:** Se requiere el cumplimiento de las normativas vigentes en ética en investigación, incluyendo la presentación del avance del 50% de la recolección de datos y la presentación del informe final según lo establecido por el CIEI-HSMS.
- **Protocolo aprobado:** Se adjunta el protocolo de investigación debidamente sellado por el CIEI-HSMS.
- **Comunicación oficial:** Se enviará una versión electrónica de la presente constancia al correo del investigador principal.

Ica, 04 de febrero de 2026

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA

Dr. Jorge L. Ybasetta Medina
CNP 27345 RNE 14393
FIRMACIÓN

DR. JORGE LUIS YBASETA MEDINA

Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI-HSMSSH)

cc: Unidad de Investigación del HSMS



Ica, 04 de febrero del 2026

MEMORANDO N° 030-2025-HSMSI/J-UADI

PARA : ING. YAMIR ADOLFO MEDRANO FLORES
Jefe de La Unidad de Estadística e Informática

REF : Exp. S/N

Me dirijo a usted, para comunicarle que la tesista de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" – Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", **TOVAR MALÁSQUEZ ELIAN**, cuenta con la aprobación del Comité de Ética e Investigación del Hospital Santa María Del Socorro, de Ica, para aplicar su instrumento de investigación (con la modalidad de recopilación de Historias Clínicas) de la Tesis; **"AUTOCUIDADO EN DIABETES Y EVOLUCION DE HERIDAS EN PACIENTES CON PIE DIABÉTICO HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA 2025"**, se le de facilidades correspondientes.

Asimismo, se indica que este documento no tiene valor oficial para ser presentado externamente, ya que solo es referencial para que la tesista extraiga información, que será sometida a consideración del Comité de Ética e investigación del Hospital, quien validará los datos (Informe Final) al 100% al término de la investigación con la finalidad que se expida la constancia de conformidad de datos.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL ICA
DIRECCION REGIONAL SALUD ICA
HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO


MAG. C.D. ANA JANE IGLESIAS ZUAZO
Jefe Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

c.c. Archivo.

Tesistas: Tovar Maláquez Elian

AJIZ-UADI

Anexo 6: Base de datos de los pacientes hospitalizados en el HSMSI

Características sociodemográficas

Nº	EDAD (años)	CATEGORÍA DE EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	OCUPACIÓN
1	76	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	JUBILADO
2	51	ADULTO MEDIO	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO PASIVO
3	53	ADULTO MEDIO	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
4	64	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO PASIVO
5	33	ADULTO JOVEN	MASCULINO	CON PAREJA	SUPERIOR	EMPLEADO ACTIVO
6	45	ADULTO MEDIO	MASCULINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
7	26	ADULTO JOVEN	MASCULINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
8	72	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	JUBILADO
9	75	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	JUBILADO
10	49	ADULTO MEDIO	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
11	49	ADULTO MEDIO	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
12	65	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
13	57	ADULTO MEDIO	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
14	71	ADULTO MAYOR	MASCULINO	SIN PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
15	55	ADULTO MEDIO	FEMENINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO

16	44	ADULTO JOVEN	FEMENINO	CON PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
17	65	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
18	65	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
19	50	ADULTO MEDIO	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
20	87	ADULTO MAYOR	FEMENINO	SIN PAREJA	PRIMARIA	JUBILADO
21	55	ADULTO MEDIO	FEMENINO	SIN PAREJA	SUPERIOR	EMPLEADO ACTIVO
22	74	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	PRIMARIA	JUBILADO
23	20	ADULTO JOVEN	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
24	46	ADULTO MEDIO	MASCULINO	CON PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
25	55	ADULTO MEDIO	MASCULINO	SIN PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
26	77	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	PRIMARIA	JUBILADO
27	63	ADULTO MAYOR	MASCULINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO PASIVO
28	63	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
29	75	ADULTO MAYOR	MASCULINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	JUBILADO
30	64	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	JUBILADO
31	63	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
32	66	ADULTO MAYOR	MASCULINO	SIN PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
33	68	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SUPERIOR	EMPLEADO ACTIVO

34	76	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	JUBILADO
35	65	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
36	62	ADULTO MAYOR	FEMENINO	SIN PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
37	75	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
38	62	ADULTO MAYOR	MASCULINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
39	39	ADULTO JOVEN	FEMENINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
40	64	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
41	66	ADULTO MAYOR	FEMENINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
42	56	ADULTO MEDIO	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
43	41	ADULTO JOVEN	MASCULINO	SIN PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
44	41	ADULTO JOVEN	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
45	59	ADULTO MEDIO	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
46	72	ADULTO MAYOR	MASCULINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	JUBILADO
47	28	ADULTO JOVEN	MASCULINO	CON PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
48	55	ADULTO MEDIO	MASCULINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
49	77	ADULTO MAYOR	MASCULINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
50	34	ADULTO JOVEN	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
51	59	ADULTO MEDIO	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO

52	68	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
53	52	ADULTO MEDIO	FEMENINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
54	53	ADULTO MEDIO	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
55	63	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SUPERIOR	EMPLEADO ACTIVO
56	54	ADULTO MEDIO	FEMENINO	CON PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
57	60	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
58	66	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
59	32	ADULTO JOVEN	FEMENINO	SIN PAREJA	SUPERIOR	EMPLEADO ACTIVO
60	68	ADULTO MAYOR	MASCULINO	SIN PAREJA	PRIMARIA	EMPLEADO ACTIVO
61	51	ADULTO MEDIO	FEMENINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
62	75	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
63	46	ADULTO MEDIO	FEMENINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
64	73	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
65	58	ADULTO MEDIO	FEMENINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
66	49	ADULTO MEDIO	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
67	48	ADULTO MEDIO	MASCULINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
68	39	ADULTO JOVEN	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
69	68	ADULTO MAYOR	FEMENINO	SIN PAREJA	PRIMARIA	JUBILADO

70	41	ADULTO JOVEN	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
71	29	ADULTO JOVEN	MASCULINO	CON PAREJA	SUPERIOR	EMPLEADO ACTIVO
72	68	ADULTO MAYOR	FEMENINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
73	37	ADULTO JOVEN	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
74	61	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
75	55	ADULTO MEDIO	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
76	50	ADULTO MEDIO	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
77	33	ADULTO JOVEN	MASCULINO	SIN PAREJA	SUPERIOR	EMPLEADO ACTIVO
78	77	ADULTO MAYOR	FEMENINO	SIN PAREJA	SECUNDARIA	JUBILADO
79	51	ADULTO MEDIO	FEMENINO	CON PAREJA	SUPERIOR	EMPLEADO ACTIVO
80	66	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
81	48	ADULTO MEDIO	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
82	61	ADULTO MAYOR	MASCULINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	EMPLEADO ACTIVO
83	65	ADULTO MAYOR	FEMENINO	CON PAREJA	SECUNDARIA	JUBILADO
84	29	ADULTO JOVEN	MASCULINO	CON PAREJA	SUPERIOR	EMPLEADO ACTIVO

Características clínicas relacionadas con la diabetes

N°	WAGNER	TIEMPO DE DIAGNOSTICO DE DIABETES VALOR NUMÉRICO	TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL DIAGNÓSTICO	TIPO DE TRATAMIENTO ANTIDIABÉTICO
1	2	10	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS

2	0	13	9 A 20 AÑOS	COMBINADAS
3	1	15	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
4	4	2	1 A 8 AÑOS	SULFONILUREAS
5	0	3	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
6	3	11	9 A 20 AÑOS	SULFONILUREAS
7	0	9	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
8	1	10	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
9	3	15	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
10	0	8	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
11	3	8	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
12	4	6	1 A 8 AÑOS	SULFONILUREAS
13	4	9	9 A 20 AÑOS	SULFONILUREAS
14	2	5	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
15	1	15	9 A 20 AÑOS	COMBINADAS
16	0	7	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
17	1	20	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
18	1	15	9 A 20 AÑOS	SULFONILUREAS
19	0	8	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
20	2	20	9 A 20 AÑOS	COMBINADAS
21	3	6	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
22	0	30	21 A MÁS AÑOS	BIGUANDINAS
23	4	1	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
24	3	6	1 A 8 AÑOS	SULFONILUREAS
25	1	4	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
26	3	10	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
27	3	6	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
28	0	5	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
29	0	20	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
30	0	6	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
31	0	10	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
32	4	4	1 A 8 AÑOS	SULFONILUREAS
33	0	5	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
34	0	10	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
35	1	10	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
36	0	11	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS

37	0	20	9 A 20 AÑOS	COMBINADAS
38	0	10	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
39	0	8	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
40	2	2	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
41	3	12	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
42	2	10	9 A 20 AÑOS	COMBINADAS
43	3	1	1 A 8 AÑOS	COMBINADAS
44	1	2	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
45	1	1	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
46	3	11	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
47	4	5	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
48	0	10	9 A 20 AÑOS	COMBINADAS
49	1	35	21 A MÁS AÑOS	COMBINADAS
50	4	5	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
51	0	20	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
52	3	3	1 A 8 AÑOS	COMBINADAS
53	1	1	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
54	0	1	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
55	2	3	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
56	4	8	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
57	0	15	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
58	2	15	9 A 20 AÑOS	COMBINADAS
59	2	4	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
60	2	20	9 A 20 AÑOS	SULFONILUREAS
61	3	10	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
62	1	8	1 A 8 AÑOS	COMBINADAS
63	1	13	9 A 20 AÑOS	SULFONILUREAS
64	3	20	9 A 20 AÑOS	COMBINADAS
65	1	15	9 A 20 AÑOS	SULFONILUREAS
66	1	15	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
67	0	15	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
68	0	5	1 A 8 AÑOS	SULFONILUREAS
69	0	12	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
70	4	8	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
71	4	2	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS

72	2	10	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
73	0	3	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
74	4	8	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
75	1	7	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
76	0	5	1 A 8 AÑOS	SULFONILUREAS
77	1	3	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
78	2	25	21 A MÁS AÑOS	BIGUANDINAS
79	1	7	1 A 8 AÑOS	COMBINADAS
80	0	10	9 A 20 AÑOS	SULFONILUREAS
81	3	7	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS
82	2	12	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
83	0	20	9 A 20 AÑOS	BIGUANDINAS
84	4	2	1 A 8 AÑOS	BIGUANDINAS

Control glucémico

Nº	CONTROL DE GLUCOSA VALOR NÚMÉRICO	CATEGORÍA DE GLUCOSA	CONTROL DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA VALOR NÚMÉRICO	HEMOGLOBINA
1	95.0	MENOR DE 200	6.6	ADECUADA
2	286.0	DE 201 A 400	6.9	ADECUADA
3	132.0	MENOR DE 200	6.7	ADECUADA
4	93.0	MENOR DE 200	6.8	ADECUADA
5	323.0	DE 201 A 400	7.0	INADECUADA
6	264.0	DE 201 A 400	6.9	ADECUADA
7	101.0	MENOR DE 200	6.6	ADECUADA
8	247.0	DE 201 A 400	6.8	ADECUADA
9	152.0	MENOR DE 200	6.8	ADECUADA
10	234.0	DE 201 A 400	6.9	ADECUADA
11	277.0	DE 201 A 400	6.9	ADECUADA
12	188.0	MENOR DE 200	6.9	ADECUADA
13	421.0	401 A 600	7.2	INADECUADA
14	198.0	MENOR DE 200	6.7	ADECUADA
15	208.0	DE 201 A 400	6.8	ADECUADA
16	368.0	DE 201 A 400	8.9	INADECUADA

17	149.0	MENOR DE 200	7.1	INADECUADA
18	188.0	MENOR DE 200	6.7	ADECUADA
19	112.0	MENOR DE 200	6.7	ADECUADA
20	175.0	MENOR DE 200	6.8	ADECUADA
21	190.0	MENOR DE 200	6.6	ADECUADA
22	132.0	MENOR DE 200	6.6	ADECUADA
23	200.0	MENOR DE 200	6.6	ADECUADA
24	699.0	MAYOR DE 601	7.2	INADECUADA
25	294.0	DE 201 A 400	18.41	INADECUADA
26	185.0	MENOR DE 200	7.0	INADECUADA
27	179.6	MENOR DE 200	9.67	INADECUADA
28	276.0	DE 201 A 400	7.4	INADECUADA
29	199.0	MENOR DE 200	7.1	INADECUADA
30	255.0	DE 201 A 400	7.3	INADECUADA
31	215.0	DE 201 A 400	7.1	INADECUADA
32	352.0	DE 201 A 400	12.0	INADECUADA
33	152.0	MENOR DE 200	7.8	INADECUADA
34	126.0	MENOR DE 200	8.0	INADECUADA
35	151.0	MENOR DE 200	7.44	INADECUADA
36	489.0	401 A 600	7.2	INADECUADA
37	116.0	MENOR DE 200	6.6	ADECUADA
38	134.0	MENOR DE 200	6.9	ADECUADA
39	206.0	DE 201 A 400	8.1	INADECUADA
40	124.0	MENOR DE 200	6.6	ADECUADA
41	110.0	MENOR DE 200	6.7	ADECUADA
42	136.0	MENOR DE 200	11.5	INADECUADA
43	446.0	401 A 600	10.8	INADECUADA
44	177.0	MENOR DE 200	7.4	INADECUADA
45	132.0	MENOR DE 200	6.9	ADECUADA
46	132.0	MENOR DE 200	7.4	INADECUADA
47	425.0	401 A 600	11.8	INADECUADA
48	80.0	MENOR DE 200	6.6	ADECUADA
49	93.0	MENOR DE 200	6.7	ADECUADA
50	210.0	DE 201 A 400	6.9	ADECUADA
51	301.0	DE 201 A 400	7.9	INADECUADA

52	305.0	DE 201 A 400	8.8	INADECUADA
53	263.0	DE 201 A 400	8.1	INADECUADA
54	240.0	DE 201 A 400	7.1	INADECUADA
55	245.0	DE 201 A 400	7.1	INADECUADA
56	570.0	401 A 600	12.8	INADECUADA
57	171.0	MENOR DE 200	6.7	ADECUADA
58	194.0	MENOR DE 200	8.6	INADECUADA
59	155.0	MENOR DE 200	8.2	INADECUADA
60	139.0	MENOR DE 200	6.9	ADECUADA
61	149.0	MENOR DE 200	6.9	ADECUADA
62	271.0	DE 201 A 400	7.8	INADECUADA
63	356.0	DE 201 A 400	10.2	INADECUADA
64	166.0	MENOR DE 200	6.9	ADECUADA
65	367.0	DE 201 A 400	7.8	INADECUADA
66	364.0	DE 201 A 400	8.5	INADECUADA
67	166.0	MENOR DE 200	7.0	INADECUADA
68	133.0	MENOR DE 200	6.6	ADECUADA
69	191.0	MENOR DE 200	8.1	INADECUADA
70	152.0	MENOR DE 200	6.9	ADECUADA
71	130.0	MENOR DE 200	6.7	ADECUADA
72	188.0	MENOR DE 200	7.5	INADECUADA
73	171.0	MENOR DE 200	6.9	ADECUADA
74	201.0	DE 201 A 400	7.8	INADECUADA
75	186.0	MENOR DE 200	7.0	INADECUADA
76	179.0	MENOR DE 200	6.8	ADECUADA
77	210.0	DE 201 A 400	7.4	INADECUADA
78	195.0	MENOR DE 200	7.4	INADECUADA
79	133.0	MENOR DE 200	6.6	ADECUADA
80	177.0	MENOR DE 200	7.1	INADECUADA
81	204.0	DE 201 A 400	7.7	INADECUADA
82	221.0	DE 201 A 400	8.0	INADECUADA
83	179.0	MENOR DE 200	6.9	ADECUADA
84	252.0	DE 201 A 400	8.7	INADECUADA

Hábitos de riesgo y comorbilidades

Nº	NÚMERO DE CIGARRILLOS AL DIA	FUMADOR	HTA (HIPERTENSIÓN ARTERIAL)	ERC (ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA)
1	0	NO	NO	SI
2	0	NO	SI	NO
3	0	NO	SI	NO
4	0	NO	SI	SI
5	2	SI	SI	SI
6	0	NO	NO	NO
7	0	NO	NO	NO
8	0	NO	NO	NO
9	0	NO	NO	NO
10	0	NO	NO	NO
11	0	NO	SI	NO
12	0	NO	NO	NO
13	0	NO	NO	NO
14	0	NO	NO	NO
15	0	NO	SI	NO
16	4	SI	SI	SI
17	0	NO	SI	SI
18	0	NO	NO	NO
19	0	NO	NO	NO
20	0	NO	SI	SI
21	0	NO	SI	SI
22	0	NO	NO	NO
23	0	NO	NO	NO
24	0	NO	NO	SI
25	2	SI	SI	SI
26	0	NO	SI	NO
27	0	NO	NO	NO
28	0	NO	NO	NO
29	0	NO	SI	SI
30	0	NO	NO	NO
31	0	NO	NO	NO
32	0	NO	NO	NO

33	0	NO	NO	NO
34	0	NO	SI	NO
35	0	NO	NO	NO
36	0	NO	NO	NO
37	0	NO	NO	NO
38	5	SI	SI	NO
39	0	NO	NO	NO
40	0	NO	NO	NO
41	0	NO	SI	NO
42	2	SI	NO	NO
43	0	NO	NO	NO
44	0	NO	NO	NO
45	0	NO	NO	NO
46	0	NO	SI	NO
47	0	NO	NO	NO
48	0	NO	NO	NO
49	0	NO	NO	NO
50	0	NO	NO	NO
51	0	NO	NO	NO
52	0	NO	NO	NO
53	0	NO	NO	NO
54	0	NO	NO	NO
55	0	NO	SI	NO
56	4	SI	SI	SI
57	0	NO	NO	NO
58	0	NO	NO	NO
59	0	NO	NO	NO
60	0	NO	NO	NO
61	0	NO	NO	NO
62	0	NO	NO	NO
63	3	SI	SI	NO
64	0	NO	NO	NO
65	0	NO	NO	NO
66	0	NO	NO	NO
67	0	NO	NO	NO

68	0	NO	NO	NO
69	5	SI	SI	NO
70	0	NO	NO	NO
71	0	NO	NO	NO
72	2	SI	NO	NO
73	0	NO	NO	NO
74	0	NO	NO	NO
75	0	NO	NO	NO
76	0	NO	NO	NO
77	0	NO	NO	NO
78	2	SI	SI	SI
79	0	NO	NO	NO
80	0	NO	NO	NO
81	0	NO	NO	NO
82	0	NO	NO	NO
83	5	SI	SI	NO
84	0	NO	NO	NO

Estilo de vida y medidas de prevención

Nº	ALIMENTACIÓN	ACTIVIDAD FÍSICA	MONITORIZACIÓN	PREVENCIÓN	TRATAMIENTO/ CONTROL
1	INADECUADA	MODERADA	ADECUADA	INADECUADA	MODERADA
2	ADECUADA	MODERADA	MODERADA	ADECUADA	ADECUADA
3	ADECUADA	INADECUADA	MODERADA	ADECUADA	ADECUADA
4	MODERADA	INADECUADA	ADECUADA	MODERADA	MODERADA
5	INADECUADA	ADECUADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA
6	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
7	ADECUADA	INADECUADA	ADECUADA	ADECUADA	ADECUADA
8	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA
9	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
10	ADECUADA	ADECUADA	MODERADA	MODERADA	ADECUADA
11	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
12	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA
13	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA
14	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	ADECUADA	MODERADA

15	ADECUADA	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA
16	MODERADA	MODERADA	ADECUADA	MODERADA	ADECUADA
17	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
18	MODERADA	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA
19	MODERADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA
20	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
21	ADECUADA	ADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
22	ADECUADA	MODERADA	MODERADA	ADECUADA	ADECUADA
23	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA
24	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
25	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA
26	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	ADECUADA	MODERADA
27	MODERADA	INADECUADA	ADECUADA	MODERADA	MODERADA
28	MODERADA	INADECUADA	ADECUADA	ADECUADA	ADECUADA
29	INADECUADA	ADECUADA	MODERADA	ADECUADA	ADECUADA
30	MODERADA	ADECUADA	MODERADA	ADECUADA	ADECUADA
31	ADECUADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA	ADECUADA
32	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA
33	MODERADA	ADECUADA	ADECUADA	INADECUADA	ADECUADA
34	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
35	ADECUADA	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA
36	MODERADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA
37	MODERADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
38	ADECUADA	INADECUADA	ADECUADA	ADECUADA	ADECUADA
39	INADECUADA	MODERADA	ADECUADA	ADECUADA	ADECUADA
40	MODERADA	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA
41	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA
42	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
43	MODERADA	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA
44	MODERADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
45	INADECUADA	ADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
46	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA
47	MODERADA	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
48	MODERADA	MODERADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA
49	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA

50	INADECUADA	ADECUADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
51	ADECUADA	ADECUADA	ADECUADA	MODERADA	ADECUADA
52	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
53	MODERADA	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
54	MODERADA	ADECUADA	MODERADA	MODERADA	ADECUADA
55	INADECUADA	INADECUADA	ADECUADA	MODERADA	MODERADA
56	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA
57	MODERADA	ADECUADA	MODERADA	MODERADA	ADECUADA
58	ADECUADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA	MODERADA
59	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	ADECUADA	MODERADA
60	INADECUADA	ADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
61	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA
62	MODERADA	MODERADA	ADECUADA	MODERADA	ADECUADA
63	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
64	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
65	ADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	ADECUADA	MODERADA
66	INADECUADA	INADECUADA	ADECUADA	ADECUADA	MODERADA
67	MODERADA	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
68	ADECUADA	INADECUADA	ADECUADA	ADECUADA	ADECUADA
69	MODERADA	MODERADA	MODERADA	ADECUADA	ADECUADA
70	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
71	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA
72	INADECUADA	ADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
73	MODERADA	MODERADA	MODERADA	ADECUADA	ADECUADA
74	ADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	ADECUADA	MODERADA
75	MODERADA	ADECUADA	ADECUADA	ADECUADA	ADECUADA
76	MODERADA	INADECUADA	ADECUADA	MODERADA	MODERADA
77	MODERADA	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
78	MODERADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	MODERADA
79	INADECUADA	ADECUADA	ADECUADA	INADECUADA	MODERADA
80	MODERADA	INADECUADA	ADECUADA	ADECUADA	ADECUADA
81	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA	INADECUADA
82	ADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
83	INADECUADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA	MODERADA
84	INADECUADA	MODERADA	MODERADA	INADECUADA	MODERADA

Anexo 7: Evidencia fotográfica



