



▶ ARTÍCULO ORIGINAL

Evaluación del Riesgo de Desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 en Personal Administrativo de una Universidad Nacional en Tumbes – 2024

Risk Assessment for Developing Type 2 Diabetes Mellitus Among Administrative Staff at a National University in Tumbes – 2024

Córdova Costa Cristofer Carlos^{1,a}, Dávila Espinoza María Crhystina^{1,a}, Balgética Antazara Cervantes Rujel^{1,b}

DOI

<https://doi.org/10.57188/ricsa.2025.007>

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad metabólica crónica de alta prevalencia y creciente impacto en la salud pública mundial. En el Perú, representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, siendo atribuible en gran medida a factores modificables como la obesidad, el sedentarismo y hábitos alimentarios inadecuados, según datos del CDC Perú (2022). La identificación temprana del riesgo en poblaciones específicas, como el personal administrativo universitario, es fundamental para implementar estrategias de prevención y control eficaces. **Objetivo:** Determinar el nivel de riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Tumbes durante el año 2024. **Material y Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo y de diseño no experimental. Se aplicó el test de FINDRISC a 70 trabajadores administrativos. Los datos se organizaron mediante Microsoft Excel y se analizaron con estadística descriptiva en SPSS v.22. **Resultados:** El 30% del personal evaluado presentó un riesgo alto de desarrollar DM2. Según el test de FINDRISC, los principales factores asociados fueron: baja ingesta de frutas y verduras (81.4%), antecedentes familiares de diabetes (68%), inactividad física (38%), edad >45 años (más del 50%), perímetro abdominal elevado (44.3%) y sobrepeso u obesidad según IMC (80%). **Conclusión:** El personal administrativo de la Universidad Nacional de Tumbes presenta un riesgo elevado de desarrollar DM2, evidenciando la necesidad de intervenciones preventivas enfocadas en la modificación de factores de riesgo.

Palabras clave:

Diabetes mellitus Tipo 2; factores de riesgo; personal administrativo; estudios Transversales (Fuente: DeCS-BIREME)

ABSTRACT

Introduction: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disorder with high prevalence and increasing public health impact worldwide. In Peru, it is one of the leading causes of morbidity and mortality, largely attributable to modifiable risk factors such as obesity, sedentary lifestyles, and poor dietary habits, as reported by the CDC Peru (2022). Early identification of at-risk populations, such as university administrative staff, is essential for the implementation of effective prevention and control strategies. **Objective:** To determine the risk level of developing type 2 diabetes mellitus among administrative staff at the National University of Tumbes in 2024. **Material and Methods:** This was a quantitative, descriptive, non-experimental study. The FINDRISC questionnaire was administered to 70 administrative employees. Data were organized using Microsoft Excel and analyzed through descriptive statistics in SPSS v.22. **Results:** A total of 30% of participants were identified as having a high risk of developing T2DM. According to the FINDRISC tool, the main associated risk factors were: low daily intake of fruits and vegetables (81.4%), family history of diabetes (68%), physical inactivity (38%), age over 45 years (over 50%), elevated abdominal circumference (44.3%), and overweight or obesity according to BMI (80%). **Conclusion:** The administrative staff of the National University of Tumbes presents a high risk of developing T2DM, highlighting the urgent need for targeted preventive interventions focused on modifiable risk factors.




Keywords:

Diabetes mellitus, Type 2; risk factors; administrative personnel; cross-sectional Studies (Source: DeCS-BIREME)

FILIACIÓN

1. Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Perú.
 - a) Estudiante de Enfermería
 - b) Enfermera

ORCID

1. Córdova Costa Cristofer Carlos. <https://orcid.org/0009-0002-5796-2385> 
2. Dávila Espinoza María Crhystina. <https://orcid.org/0009-0002-7019-0957> 
3. Balgética Antazara Cervantes Rujel. <https://orcid.org/0000-0002-3629-6013> 

CORRESPONDENCIA

Balgética Antazara Cervantes Rujel
bcervantesr@untumbes.edu.pe

Conflictos de interés: El autor declara no tener conflictos de intereses que revelar

Financiamiento: Autofinanciamiento

Declaración de autoría: Los autores han participado en la conceptualización y diseño de la metodología, analizó los datos, redactó el borrador inicial, redactó y revisó la versión final.

Agradecimiento: Los autores agradecen a los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Tumbes por su participación en el estudio.



RICSA publica sus contenidos bajo licencia CC BY 4.0

ISSN: 3028-9505 (electrónico); 3028-9491 (impreso)

DOI: 10.57188/ricsa, Universidad Nacional de Tumbes, Av. universitaria S/N Tumbes, Perú.

Contacto: revistaallikay@untumbes.edu.pe

► INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que impide al cuerpo usar la glucosa, debido a la falta de insulina o a una respuesta inadecuada a esta hormona. Con diversos tipos de diabetes y factores de riesgo asociados, su incidencia se ha incrementado significativamente en los últimos años, generando un aumento en la mortalidad y afectando a millones de personas en todo el mundo. Esta enfermedad no transmisible representa un problema creciente de salud a nivel global y que en nuestro país y localidad no está exenta⁽¹⁾.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽¹⁾, indica que se ha observado un aumento significativo en la incidencia de la diabetes en los últimos años, esto ha llevado a que la diabetes se convierta en la novena causa de muerte a nivel mundial. Se estima que en el año 2019 hubo alrededor de 1,5 millones de muertes relacionadas con esta enfermedad. En el Perú la población ha experimentado un considerable aumento de la incidencia. Según los datos proporcionados por el CDC Perú hasta septiembre de 2022, se registraron 19,842 casos de diabetes, de los cuales el 96,5% corresponden a diabetes tipo 2 y el 1,4% a diabetes tipo 1. Esta alarmante cifra refleja un aumento significativo en comparación con años anteriores y subraya la urgente necesidad de abordar esta problemática de manera integral⁽²⁾.

En Tumbes, en un estudio realizado por Meca investigo sobre los estilos de vida y riesgo de desarrollo de diabetes mellitus en el adulto Joven del centro de salud en el distrito de La Cruz nen al año 2021, en el demostró que el 55% de los adultos jóvenes adopta un estilo de vida saludable. Además, el 34% presenta un nivel de riesgo bajo de desarrollar diabetes mellitus tipo II, mientras que solo el 8% muestra un nivel de riesgo muy alto. La conclusión del estudio señala una relación inversa entre las variables de estilo de vida y el nivel de riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2. En otras palabras, llevar un estilo de vida saludable se asocia con un menor riesgo de desarrollar diabetes⁽³⁾.

La diabetes mellitus tipo 2 muestra un incremento en su prevalencia y destacan varios factores de riesgo, como la obesidad, la falta de actividad física y una mala alimentación. Estos factores pueden contribuir significativamente al desarrollo de la diabetes, lo que representa un problema de salud pública serio. Por ello, esta investigación se enfoca en determinar el nivel de riesgo de desarrollar diabetes me-

lilitus tipo 2 en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Tumbes, para así obtener datos objetivos y determinar la situación de salud de las personas. Además, se busca aportar nuevos conocimientos y desarrollar estrategias preventivas o de concientización, como programas de estilos de vida saludable y de prevención en relación a los resultados que se obtengan⁽⁴⁾.

Por ello se planteó como objetivo general de esta investigación se determinó el riesgo a desarrollar diabetes mellitus II en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Tumbes. Asimismo, como objetivo específico se identificó los factores de riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Tumbes 2024.

► MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, orientado a la recolección y análisis de datos objetivos y mensurables. Se utilizó un diseño no experimental, de corte transversal, lo cual permitió observar las variables en un único momento del tiempo sin manipulación deliberada. El estudio es de tipo básico y nivel descriptivo, cuyo propósito fue caracterizar el nivel de riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) en una población específica, sin inferir causalidad.

Población y muestra

La población estuvo conformada por 70 trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de Tumbes, y se aplicó un muestreo censal, considerando la totalidad de los individuos que cumplieron con los criterios de inclusión. Se incluyeron únicamente los trabajadores que otorgaron su consentimiento informado y que, adicionalmente, presentaban antecedentes familiares de DM2, con el fin de focalizar el análisis en una población con predisposición genética documentada. Esta selección permitió mejorar la pertinencia del análisis sobre los factores de riesgo.

Instrumento de recolección de datos

Para la medición del nivel de riesgo se aplicó el test FINDRISK (Finnish Diabetes Risk Score)⁽⁴⁾, un cuestionario validado internacionalmente y adaptado en el contexto nacional por el Ministerio de Salud del Perú para la detección precoz del riesgo de DM2. Este instrumento consta

de ocho ítems agrupados en siete dimensiones: edad, índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal, nivel de actividad física diaria, consumo regular de frutas y verduras, uso de medicación antihipertensiva, antecedentes personales de hiperglucemia y antecedentes familiares de diabetes. Cada ítem del cuestionario posee un puntaje preestablecido, el cual, al ser sumado, permite categorizar a los participantes en diferentes niveles de riesgo (bajo, moderado, alto, muy alto).

Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó previa autorización formal de la jefatura de la Oficina de Administración de la Universidad Nacional de Tumbes. Posteriormente, se coordinó con el supervisor del área administrativa para facilitar el acceso a los trabajadores durante el horario laboral. A cada participante se le explicó de manera individual el objetivo del estudio, garantizando el respeto por su autonomía y el cumplimiento de los principios bioéticos. Una vez firmado el consentimiento informado, se procedió a la aplicación presencial del cuestionario FINDRISK, el cual tomó aproximadamente 20 minutos por persona.

Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos fueron registrados inicialmente en una ficha técnica individual correspondiente al test FINDRISK. Posteriormente, se digitalizaron y organizaron en hojas de cálculo de Microsoft Excel 2016 para generar las tablas de frecuencias y porcentajes. Esta información fue transferida al software estadístico SPSS versión 22 para su análisis mediante estadística descriptiva, con el propósito de ca-

racterizar la distribución de las variables y facilitar la interpretación mediante gráficos y tablas. El análisis se centró en los patrones de frecuencia y los niveles de riesgo según los puntajes acumulados del cuestionario.

Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y las normas de bioética vigentes. Se garantizó el carácter voluntario de la participación, el anonimato de los datos y la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes. Asimismo, se aseguró que la información recolectada fuera utilizada exclusivamente para fines académicos y científicos, respetando los derechos de los involucrados y sin causarles ningún tipo de daño o perjuicio.

▶ RESULTADOS

Se revela que el 31,4% de los participantes presenta un riesgo ligeramente aumentado, el 30,0% tiene un riesgo alto, el 20,0% muestra un riesgo bajo, el 14,3% evidencia un riesgo moderado, y el 4,3% enfrenta un riesgo muy alto (Tabla 1).

De otro lado, se muestran los grupos etarios del personal administrativo que el 27.1% de la población tiene entre 45 y 54 años, y entre 55 y 64 años, el 24.3% son mayores de 64 años, mientras que solo el 21.4% tiene menos de 45 años. (Tabla 2)

Los resultados evidencian que el personal administrativo

Tabla 1. Riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo II en el personal administrativo en la Universidad Nacional de Tumbes-2024

Nivel de riesgo	Frecuencia	%
Riesgo bajo	14	20,0
Riesgo ligeramente aumentado	22	31,4
Riesgo moderado	10	14,3
Riesgo alto	21	30,0
Riesgo muy alto	3	4,3
Total	70	100,0

evaluado presenta varios factores de riesgo relevantes para desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2. Destacan la baja ingesta diaria de frutas y verduras (81.4%) y el exceso de peso corporal, ya que el 41.4% tiene sobrepeso y el 38.6% obesidad, sumando un preocupante 80% con IMC alterado. Asimismo, el 68.6% presenta antecedentes familiares de diabetes, lo que incrementa la predisposición genética. Un 38.6% de los participantes no realiza actividad física regularmente, y el 22.9% ya consume medicación antihi-

pertensiva, mientras que el 21.4% reporta antecedentes personales de hiperglucemia. Estos hallazgos subrayan la necesidad de estrategias preventivas centradas en la promoción de estilos de vida saludables, el monitoreo regular de indicadores metabólicos y la educación continua en salud, con el objetivo de reducir la incidencia futura de esta enfermedad crónica en poblaciones laborales institucionales (tabla 2).

Tabla 2. Factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 en personal administrativo – Universidad Nacional de Tumbes, 2024

Variable	Frecuencia	Porcentaje (%)
Grupo etario		
Edad < 45 años	15	21.40%
Edad 45-54 años	19	27.10%
Edad 55-64 años	19	27.10%
Edad > 64 años	17	24.30%
Índice de masa corporal		
IMC < 25	14	20.00%
IMC 25-30 (Sobrepeso)	29	41.40%
IMC > 30 (Obesidad)	27	38.60%
Perímetro abdominal		
Normal	19	27.10%
Riesgo moderado	31	44.30%
Riesgo muy elevado	20	28.60%
Actividad física		
Si	43	61.40%
No	27	38.60%
Consumo diario frutas/verduras		
Si	13	18.60%
No	57	81.40%
Medicación antihipertensiva		
No	54	77.10%

Si	16	22.90%
Antecedente hiperglucemia		
No	55	78.60%
Si	15	21.40%
Antecedentes familiares		
Ninguno	22	31.40%
Tíos, abuelos, etc.	25	35.70%
Padres, hijos	23	32.90%

DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos evidencian que el 30% del personal administrativo de la Universidad Nacional de Tumbes presenta un nivel alto de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), lo que refleja una tendencia preocupante en comparación con estudios previos realizados en la misma institución. Palacios (2020) reportó un riesgo ligeramente aumentado en el 29% de los encuestados y un riesgo alto en el 27% ⁽¹⁾. Esta evolución en la prevalencia del riesgo podría estar relacionada con cambios en el estilo de vida, incremento del sedentarismo, deficiencias en la alimentación y el impacto de factores laborales y psicosociales que predisponen a enfermedades metabólicas crónicas.

Respecto a la edad (tabla 2), más del 50% de los encuestados tienen más de 45 años, grupo etario asociado a una mayor probabilidad de desarrollar DM2, según la evidencia existente. Salcedo (2021) encontró que el 46.4% de los individuos con DM2 pertenecía al grupo de mayores de 64 años ⁽⁵⁾. Estos resultados subrayan la necesidad de intervenciones focalizadas en poblaciones de mayor edad, particularmente en contextos institucionales donde la carga laboral puede favorecer el desarrollo de factores de riesgo.

En cuanto al estado nutricional, el 80% de los participantes presentan sobrepeso u obesidad. Asimismo, el 28.6% tiene un perímetro abdominal con riesgo muy elevado. Estos factores son conocidos por su fuerte asociación con la resistencia a la insulina, lo que incrementa la susceptibilidad al desarrollo de DM2. Saucedo (2022), al aplicar el mismo test, reportó una prevalencia del 68% en sobrepeso y obesidad, y porcentajes superiores al 50% en riesgo abdomi-

nal tanto en hombres como en mujeres ⁽⁶⁾. Estos indicadores antropométricos, al ser fácilmente medibles, deberían incluirse de manera rutinaria en programas de prevención y monitoreo de enfermedades metabólicas.

En cuanto a los hábitos de vida, se halló que el 38.6% de los participantes no realiza actividad física diaria y que el 81.4% no consume frutas ni verduras regularmente. Estos comportamientos son factores modificables esenciales en la prevención de DM2. Arcasi ⁽⁷⁾ identificó una situación similar, con un 58.3% de inactividad física y un 79.5% con baja ingesta de frutas y verduras ⁽⁶⁾. Esto resalta la necesidad de estrategias educativas continuas y programas institucionales que fomenten hábitos saludables a través de intervenciones comunitarias sostenidas.

Finalmente, se encontró que el 22.9% de los participantes consume medicación antihipertensiva, el 21.4% presenta antecedentes personales de hiperglucemia y el 68.6% tiene antecedentes familiares de diabetes mellitus. Estos resultados son consistentes con los reportes de Navarro (2022), quien identificó porcentajes similares, aunque con una prevalencia mayor de hiperglucemia (34.17%) y ligeramente menor en antihipertensivos (12.5%) ⁽⁸⁾. El antecedente familiar de diabetes, compartido en ambos estudios, refuerza la importancia de implementar tamizajes regulares para la detección precoz en personas con predisposición genética, incluso antes de la aparición de síntomas clínicos evidentes.

En conjunto, estos hallazgos reflejan un perfil de riesgo significativo entre el personal administrativo universitario, por

lo que se recomienda establecer planes institucionales de promoción de la salud, vigilancia nutricional y actividades físicas regulares, así como campañas de sensibilización sobre el impacto de los factores de riesgo modificables.

▶ REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. Ginebra: OMS; 2023 [citado 22 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. CDC Perú: El 96,5% de la población diagnosticada con diabetes tiene diabetes tipo 2 [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2022 [citado 22 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/cdc-peru-el-965-de-la-poblacion-diagnosticada-con-diabetes-tiene-diabetes-tipo-2/>
3. Meca C. Estilo de vida y riesgo de desarrollo de diabetes mellitus en el adulto joven del centro de salud La Cruz, 2021 [Tesis de licenciatura]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes; 2022.
4. Palacios F. Riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2, según el test de FINDRISK, en el personal del Área de Seguridad y Vigilancia de la Universidad Nacional de Tumbes, 2020 [Internet]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes; 2020 [citado 19 de julio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2191/TEISIS%20-%20PALACIOS%20FEIJOO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Salcedo J. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según test de Findrisk en pacientes del Centro de Salud de Parcona. Ica, Perú. 2020 [Internet]. Ica: Universidad César Vallejo; 2020 [citado 19 de julio de 2023]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59542/Nacion_SJM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Saucedo K. Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2, según el test de FINDRISK, en el personal del Centro de Salud de San Jacinto, Tumbes – 2022 [Internet]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes; 2022 [citado 19 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63982/TEISIS%20-%20SAUCEDO%20SEMINARIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Arcasi J. Riesgo de diabetes tipo 2 en pacientes que acuden a la Clínica La Luz en Breña, Lima – 2021 [Internet]. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2022 [citado 19 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/761/TEISIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Navarro L. Riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2, aplicando el test de Findrisk en los trabajadores del mercado de abastos Santoyo, El Agustino – 2022 [Internet]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2022 [citado 16 de agosto de 2024]. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7610/T061_74505377_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y