



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
FACULTAD DE MEDICINA
DELEGACIÓN NORTE DISTRITO FEDERAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 “EL ROSARIO”
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR



TESIS

Evaluación de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 en el personal del turno matutino adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”

Para obtener el título de:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. JEANETT MATÍAS RODRÍGUEZ

Médico Residente de 3°. Año del Curso de Especialización en Medicina Familiar.
Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

ASESORA

DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL

Médico familiar.

Profesora titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar.
Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

México, D.F., febrero de 2016.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIONES

DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 33 “EL ROSARIO”.

DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR Y
ASESORA DE TESIS.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 33 “EL ROSARIO”.

DRA. MÓNICA CATALINA OSORIO GRANJENO

PROFESORA ADJUNTA DE LA ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 33 “EL ROSARIO”.

DRA. JEANETT MATÍAS RODRIGUEZ

MÉDICO RESIDENTE DE 3°. AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.33 “EL ROSARIO”.

DEDICATORIA

A mis padres; **Cristo y Blanquita**, por amarme, conocerme y aceptarme como la mujer que soy. Por darme estos años de formación no solo profesional, sino espiritual que me llevan siempre a realizar todos mis sueños, cimentándolos con valores y principios que sembraron en mí desde niña y que han florecido con el tiempo. Sueños que nos han fortalecido como familia. Gracias por comprender el tiempo que no estoy con ustedes.

A mis hermanos; **Juanito y Lore**, por ser mis amigos, soñar conmigo y fortalecerme en todo momento, darme siempre de su tiempo y espacio e incondicionalmente tener su amor y admiración.

A mis sobrinas; **Vale, Helenita y Georginita**, que sin duda alguna son una razón para continuar en este difícil pero hermoso camino de la medicina, y siempre ser alegría y amor en mi vida.

Dedicada a ustedes que son parte de mi vida, por comprender el tiempo que no estoy con ustedes, por su infinita paciencia, tolerancia y cariño, los amo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme las oportunidades para crecer como persona, porque cada día aprendido lejos de casa compartido con un paciente me ha hecho mejor persona y me ha hecho valorar la importancia de mi familia en este difícil andar de la medicina. Pero por sobre todas las cosas por enseñarme la fortaleza para continuar contracorriente, soportando tempestades, con amor y pasión al difícil arte de la medicina.

A mi asesora de tesis la Dra. Haydee Alejandra Martini Blanquel, por su tiempo empleado y valiosa colaboración en la realización del presente trabajo, por compartir su conocimiento y sabiduría, por su trato respetuoso, amable y humano. Por pulir en mí, la calidad y el amor hacia mi especialidad.

A mis maestras y maestros sin excluir a alguno que, con sus conocimientos, experiencias, su calidad y calidez humana han contribuido en mi formación académica y personal: Dra. Mónica Osorio Granjeno, Dr. Alfonso Álvarez, Dr. José López Taboada, un agradecimiento especial por ser también mis amigos, por la admiración que siento por ustedes: Dr. Alfredo Jiménez Orozco, Dr. Manuel Ángeles Castellanos.

INDICE	PAG
Resumen.....	5
Introducción.....	6
Antecedentes	7
Planteamiento del problema.....	9
Objetivos e hipótesis.....	11
Material y métodos.....	12
Resultados.....	13
Tablas y gráficas.....	16
Discusión.....	30
Conclusiones	32
Bibliografía.....	33
Anexos.....	35

RESUMEN

Evaluación de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en el personal del turno matutino adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”. Martini Blanquel Haydee Alejandra¹, Matías Rodríguez Jeanett².

Introducción: En México la Diabetes Mellitus 2 es una epidemia que va en ascenso acelerado; su diagnóstico se realiza cuando ésta lleva entre 7 y 10 años de evolución.

Objetivo: Evaluar el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 en el personal adscrito al turno matutino de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario” del IMSS a través de la escala de FINDRISC. **Material y métodos:** Estudio observacional, transversal y comparativo en 240 trabajadores del área de la salud y del área administrativa, en los cuales se valoró el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus a través de la escala de FINDRISC. Los resultados se analizaron a través de estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** El 65% de la muestra correspondió a la categoría de personal de salud y 35% al personal administrativo. Respecto al género, 32% fueron masculinos y 68% femeninos. De acuerdo a la escala de FINDRISC, el personal administrativo se ubicó en las siguientes categorías de riesgo: 10% bajo, 12% levemente elevado, 6% moderado, y 7% alto. Por otro lado, el personal de salud se clasificó de la siguiente manera: 20% bajo, 21% levemente elevado, 15% moderado, 8% alto y 1% muy alto. En la comparación de ambos grupos respecto a la puntuación global obtenida con FINDRISC (prueba U de Mann-Whitney), no existen diferencias significativas en cuanto al riesgo para desarrollar Diabetes mellitus ($p= 0.24$).

Palabras clave: Evaluación del riesgo para diabetes mellitus tipo 2, personal de salud, personal administrativo.

¹Prof.Tit. Curso de Esp.en Med.Fam. UMF33.

²Médico Residente de tercer año, Curso Esp. Med. Fam. UMF33.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglicemia, la cual es resultado de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la misma o en ambos. En el año 2012, la economía internacional, arrojó que 4.8 millones de fallecimientos y 471 miles de millones de dólares se destinaron a gastos sanitarios secundarios a esta enfermedad. América del Norte y el Caribe tuvieron los gastos sanitarios más elevados para el tratamiento y control de la Diabetes, ya que 1 de cada 10 adultos en estas regiones fueron diagnosticados con Diabetes, faltando 38 millones de personas (29.2% de su población) para su diagnóstico. En México, desde el año 2006 se ha observado un incremento en la adopción de cambios desfavorables en el estilo de vida, como sedentarismo, obesidad y dieta inadecuada, estrechamente relacionados con la epidemia actual de Diabetes Mellitus en el mundo. En el año 2012, se estimó (por medio del diagnóstico médico previo) que 6.4 millones de adultos mexicanos tienen Diabetes Mellitus tipo 2, correspondiente al 9.2% de la población (8.6% para hombres y 9.7% para mujeres).⁽²⁾

Las enfermedades crónicas no transmisibles son el reto principal que enfrentan los sistemas nacionales de salud. La Organización Mundial de la Salud estima que en el año 2000 alrededor de 171 millones de personas en el mundo (3%) tenían Diabetes Mellitus, se proyecta que en el 2030 serán 366 millones. Por lo anterior, la Diabetes se considera un problema de salud pública cuyo impacto en términos económicos, sociales y en la calidad de vida la convierte en una prioridad nacional. Por otra parte, el porcentaje de casos que alcanzan los objetivos de tratamiento es bajo y la aplicación de maniobras que previene las complicaciones crónicas resulta insuficiente. Una fortaleza para la prevención de la Diabetes Mellitus son las encuestas enfocadas a la salud y nutrición en México siendo grandes generadoras de información sobre algunos procesos y factores que determinaron el estado actual de ésta epidemia como; la actividad física, las conductas alimentarias de riesgo y las características de la alimentación. Por lo tanto, se necesitan herramientas de detección para identificar a los participantes con Diabetes no diagnosticada o los que están en riesgo de desarrollar Diabetes en el futuro. Para este propósito, numerosas puntuaciones de riesgo han sido recientemente propuestas.⁽¹⁾

ANTECEDENTES

La escala de FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score) se desarrolló en Helsinki, Finlandia en el año 1987, por Jaakko Toumiletho. Surgió de un estudio prospectivo de 10 años de seguimiento a pacientes que tenían factores de riesgo para presentar Diabetes Mellitus 2. FINDRISC ha sido utilizada en la detección de las personas con Diabetes no diagnosticada y con prediabetes, teniendo una buena validez y confiabilidad de acuerdo a diferentes países y estudios epidemiológicos. ^(8, 10,11,13)

Este instrumento en realidad es una adaptación del Score de Riesgo de Diabetes (FINDRISC) de origen finlandés, el cual consta de 8 ítems y toma en cuenta los siguientes factores: la edad, índice de masa corporal, cintura abdominal, antecedentes heredofamiliares con familiares diabéticos directos e indirectos, glicemias ocasionales elevadas, toma de antihipertensivo, consumo de verduras, ejercicio. ⁽⁸⁾

En un estudio realizado en el Reino Unido, dicho instrumento se comparó con otras escalas en relación al tiempo que predice la presencia de Diabetes Mellitus 2; por ejemplo, con la escala de Kahn et. al., cuyo riesgo de acuerdo a la puntuación máxima es a 10 años, con la de Wilson et. al., que es a 8 años y la de Valka et. al., que es a 9 años. Finalmente se concluyó que la de FINDRISC tiene un marcador de riesgo de 5 a 10 años. ⁽⁹⁾

El Departamento de Salud de Suiza utilizó este cuestionario como herramienta pre-estratificación, sugiriendo la detección del riesgo de Diabetes en toda la población, basándose en el equilibrio entre beneficios, daños y costos. Para ello, se invitó a la población para participar en la evaluación del riesgo para desarrollar Diabetes, lo cual resultó de mínimo costo y con alta sensibilidad y especificidad para predecir su desarrollo. ⁽¹⁰⁾

En el año 2012, un ejemplo de iniciativa por prevenir esta creciente enfermedad fue el estudio que se realizó en Cataluña, España, basado en información proporcionada por ensayos clínicos previos que informan que la Diabetes Mellitus 2 puede prevenirse o retrasarse por cambios en el estilo de vida.

En un estudio realizado en Estados Unidos también se utilizó FINDRISC para estudiar la presencia de Diabetes y prediabetes en ambos géneros y diferentes grupos raciales y

étnicos. La prevalencia de Diabetes Mellitus 2 fue de 89.63% entre los blancos no hispanos, 92.95% entre negros no hispanos y el 93.77% entre los hispanos. ⁽¹²⁾

Por otra parte, como parte de una campaña para prevenir la Diabetes en la ciudad de Puebla, México, se estudió a 640 personas, de las cuales el 75.7 % eran mujeres. De este grupo, 185 (28.9 %) tuvieron una puntuación FINDRISC mayor a 15 puntos, lo que equivale a un riesgo moderado para desarrollar Diabetes. La edad promedio de la población total fue de 47.1 ± 10.4 años (mujeres 46.9 ± 10.3 años, de sexo masculino 48 ± 10.7 años, $p = 0.5$). Por lo tanto, estos resultados apoyan el uso de FINDRISC como una herramienta útil, especialmente en las personas mayores de 50 años. ^(13,14)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La importancia de la identificación de factores de riesgo para Diabetes Mellitus 2 en diferentes poblaciones como la mexicana, suele ser de trascendencia ya que es una enfermedad que va en aumento y se presenta en edades más tempranas, además de relacionarse con estilos de vida poco saludables y factores de riesgo no modificables. Para identificar dichos factores, existen escalas como la de FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score), la cual nos ayuda a evaluar la predisposición para desarrollar Diabetes Mellitus 2.

Existe una investigación que se realizó en Estados Unidos donde se estableció la prevalencia de la diabetes, la cual aumentó de 0.83% a 93.99% para los hombres y de 0,44% a 90,27% para las mujeres. En este estudio también se valoró el riesgo para Diabetes Mellitus 2 con la escala de FINDRISC en una población de adultos estadounidenses mayores de 20 años. Con el puntaje más alto (20-26 puntos), la prevalencia de diabetes fue de 93.77%, principalmente en los individuos hispanos. Lo anterior indica que FINDRISC funciona bien, no sólo en población de alto riesgo, sino también en la población general. El análisis estratificado indicó que la capacidad de discriminación de FINDRISC es menor en personas de 65 años o más, teniendo una sensibilidad de 87,04% para la Diabetes sin diagnosticar y 82,98% para prediabetes, que es aceptable como una herramienta de detección de primera línea. ⁽¹⁵⁾

Asimismo, como parte de una campaña para prevenir la diabetes, se realizó un estudio en la ciudad de Puebla, en el que se aplicó por primera vez en población hispana la escala de FINDRISC para identificar a las personas con alto riesgo de Diabetes Mellitus 2, con factores mencionados en la Encuesta Nacional de Salud en México en el 2012, donde el sobrepeso y la obesidad en los adultos mexicanos de 20 años o más fue del 71.3% eran riesgo importante para dicha enfermedad crónica. En su este estudio fue mayor estimación de riesgo en los mayores de 50 años (46,15 % y 15,88 %, hombres y mujeres respectivamente). Estos resultados apoyan el uso de FINDRISC como una herramienta útil para la identificación de las personas que se encuentran en alto riesgo para desarrollar diabetes y en aquellos con resistencia a la insulina. ^(5,17)

En Cuba se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. Su objetivo fue identificar individuos con riesgo de padecer Diabetes Mellitus 2 en la población general. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, índice de masa corporal, circunferencia de la cintura y evaluación nutricional. Se aplicó el instrumento denominado Finnish Diabetes Risk Score. Sus resultados mostraron que predominó el sexo femenino y con peso normal, la edad promedio de 46.57 años y la media de la circunferencia de la cintura fue de 90.37 cm. Un 91.0 % presentó riesgo de bajo a moderado y el 66.2 % realiza ejercicios físicos diariamente. Solo el 13 % ingiere algún tratamiento antihipertensivo y un 4 % del total han tenido en algún momento niveles elevados de glucemia. En cuanto al factor de carga genética, un estudio realizado en Perú refirió que el 76.9% no tiene familiares diabéticos (6,9)

Como podemos observar, diversos estudios epidemiológicos realizados en distintos lugares demuestran la utilidad de escalas como FINDRISC para la detección oportuna de los factores de riesgo para esta enfermedad, lo cual tiene impacto en la economía de cada país, en la calidad de vida y en las medidas de prevención implementadas para evitar su aparición.

Sin embargo, a pesar de que en nuestra unidad existe una alta prevalencia de esta enfermedad y que como vemos, predomina el subdiagnóstico de la misma, no se tienen datos epidemiológicos ni estudios que evalúen el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 en el personal que labora en esta unidad. Por ello, nos hacemos la siguiente pregunta:

¿Cuál es el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 del personal de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario” del IMSS del turno matutino?

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 en el personal del turno matutino adscrito a la Unidad Médica Familiar No.33 “El Rosario” del IMSS” a través de la escala de FINDRISC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar las variables sociodemográficas (género y categoría) del personal adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

Establecer si existen diferencias en el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 entre el personal administrativo y el personal médico.

HIPÓTESIS

El personal profesional de la salud tiene un menor riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 en comparación con el personal administrativo de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario” del IMSS.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio tipo observacional, transversal y comparativo en una población de 240 trabajadores (85 del personal administrativo y 155 del personal de salud) de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario” del turno matutino, que aceptaron participar en el estudio.

Previo consentimiento informado (Anexo 2), a todos los participantes que cumplieron con los criterios de inclusión se le realizaron 2 preguntas ex profeso con la finalidad de ubicar su género (masculino o femenino) y categoría (personal administrativo o personal de salud), además del cuestionario específico de FINDRISC (Anexo 1), el cual tiene como objetivo evaluar el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 a través de 8 ítems, ubicándose en las siguientes categorías: bajo, levemente elevado, moderado, elevado o muy elevado. Toda la información obtenida fue de carácter absolutamente confidencial.

La organización de los datos obtenidos se realizó en una hoja de Excel y los resultados fueron evaluados utilizando estadística descriptiva, obteniendo frecuencias y porcentajes, que se expresaron a través de tablas y gráficos de barras y sectores. Asimismo, se utilizó la prueba U de Mann Whitney para la comparación del riesgo para desarrollar Diabetes mellitus 2 entre el personal administrativo y de la salud, donde el punto de referencia para la significancia estadística fue un valor de $p \leq 0.05$. El presente estudio se realizó tomando en cuenta y respetando los lineamientos y aspectos éticos que norman la investigación en humanos a nivel internacional, nacional e institucional.

RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, transversal y comparativo en una población de 240 trabajadores dividida en dos grupos (personal administrativo y personal de salud), adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario” del turno matutino, en los cuales se valoró el riesgo para desarrollar Diabetes mellitus 2 a través de la escala de FINDRISC.

Del total de la población, el 65% (155 trabajadores) correspondió a la categoría de personal de salud y 35% (85 trabajadores) al personal administrativo (Tabla No.1 y Gráfica No.1). Asimismo, 32% fueron hombres (78 trabajadores) y 68% fueron mujeres (162 trabajadoras) (Tabla No.2 y Gráfico No.2).

Respecto al género del personal administrativo (85 trabajadores), 41 fueron hombres (48.24 %) y 44 mujeres (51.76 %); respecto al personal de salud (155 trabajadores), encontramos 37 hombres (23.87%) y 118 mujeres (76.13%). (Tabla No.3 y Grafica No.3).

En cuanto a la edad del personal administrativo, 25.42% (61 trabajadores) se ubicó en el rango de menor de 45 años; un 7.92% (19 trabajadores) se encontró entre los 45 y 54 años de edad, un 1.67% (4 trabajadores) estuvieron entre los 55 y 64 años de edad y sólo 1 trabajador (0.42%) tuvo una edad mayor a 64 años. Para el personal de salud, 50.42% (121 trabajadores) se ubicó en el rango de menor de 45 años; un 10.83% (26 trabajadores) se encontró entre los 45 y 54 años de edad, un 2.08% (5 trabajadores) estuvieron entre los 55 y 64 años de edad y sólo 3 trabajadores (1.25%) tuvieron una edad mayor a 64 años de edad (Tabla No.4 y Gráfica No.4).

En relación al índice de masa corporal (IMC) del personal administrativo, 10.83% (26 trabajadores) se encontraron con un IMC menor a 25, 13.33% (32 trabajadores) se encontraron con IMC entre 25 y 30 y un 11.25% (27 trabajadores) se encontraron con un índice mayor a 30. El personal de salud, un 25.42% (61 trabajadores) se encontraron con un IMC menor a 25, 23.75%(57 trabajadores) se encontraron con IMC entre 25 y 30 y un 15.42% (37 trabajadores) se encontraron con un índice mayor a 30, (Tabla No. 5 y Gráfica No. 5).

En relación al perímetro de cintura del personal administrativo del género masculino, un 5.00% (12 trabajadores) se encontraron con perímetro de cintura menor a 94 cm, un

7.08% (17 trabajadores) se encontraron con perímetro de cintura entre 94-102 cm y un 5.00%(12 trabajadores) se encontraron con un perímetro mayor a 102 cm. En cuanto a los hombres del personal de salud, un 5.83% (14 trabajadores) se encontraron con perímetro de cintura menor a 94 cm, un 1.67% (4 trabajadores) se encontraron con perímetro de cintura entre 94-102 cm y un 7.92%(19 trabajadores) se encontraron con un perímetro mayor a 102 cm. (Tabla No. 6 y Gráfica No. 6).

En relación al perímetro de cintura del género femenino; en el personal administrativo un 6.25% (15 trabajadoras) se encontraron con perímetro de cintura menor a 80 cm, un 2.92% (7 trabajadoras) se encontraron con perímetro de cintura entre 80-88 cm y un 9.17%(22 trabajadoras) se encontraron con un perímetro mayor a 88 cm. En el personal de salud, un 11.25% (27 trabajadoras) se encontraron con perímetro de cintura menor a 80 cm), un 16.25% (39 trabajadoras) se encontraron con perímetro de cintura entre 80-88 cm) y un 21.67%(52 trabajadoras) se encontraron con un perímetro mayor a 88 cm, (Tabla No. 7 y Gráfica No. 7).

En cuanto a la actividad física realizada en casa o en el trabajo en el personal administrativo, un 17.08%(41 trabajadores) si realiza actividad física todos los días y un 18.33% (44 trabajadores) no la realizan. En el grupo del personal de salud, un 27.50% (66 trabajadores) si realizan actividad física todos los días y un 37.08% (89 trabajadores) no la realizan. (Tabla No. 8 y Gráfica No. 8).

Con respecto al consumo de verduras y frutas en el personal administrativo, un 14.17% (34 trabajadores) sí las consumen todos los días y un 21.25% (51 trabajadores) no lo hacen. Hablando del personal de salud, un 37.08%(89 trabajadores) si las consumen todos los días y un 27.50% (66 trabajadores) no las consumen. (Tabla No. 9 y Gráfica No. 9).

En relación a la toma de medicación para la hipertensión arterial en el personal administrativo, un 33.33%(80 trabajadores) si hace uso de algún antihipertensivo y un 2.08% (5 trabajadores) no usan antihipertensivos. En el personal de salud, un 50.42%(121 trabajadores) sí toman antihipertensivos y un 14.17% (34 trabajadores) no usan antihipertensivos. (Tabla No. 10 y Gráfica No. 10).

Con relación a las glicemias elevadas halladas en alguna toma realizada en nuestro grupo de estudio, un 28.75%(69 trabajadores) del personal administrativo no ha tenido dicho hallazgo y un 6.67%(16 trabajadores) si refieren hallazgos previos con glicemias elevadas. En el personal de salud, un 59.58%(143 trabajadores) no ha tenido hallazgos con glicemias elevadas y un 5%(12 trabajadores) si refieren hallazgos previos con glicemias elevadas, (Tabla No. 11 y Gráfica No. 11).

En cuanto a los antecedentes heredofamiliares para desarrollar Diabetes mellitus 2, en el personal administrativo 28 trabajadores (11.67%) no tuvieron antecedentes heredofamiliares, 33 trabajadores (13.75%) si tuvieron antecedentes heredofamiliares por parte de abuelos, tíos y primos hermanos, y un 10.00% (24 trabajadores) si tuvieron antecedentes heredofamiliares por parte del padre, madre o hermanos. En el personal de salud, 13.75%(33 trabajadores) no tuvieron antecedentes heredofamiliares, un 27.08%(65 trabajadores) si tuvieron antecedentes heredofamiliares por parte de abuelos, tíos y primos hermanos, y un 23.75% (57 trabajadores) tuvieron antecedentes heredofamiliares por parte del padre, madre o hermanos, (Tabla No. 12 y Gráfica No. 12).

De acuerdo a la clasificación del riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 a través de la escala de FINDRISC en el personal administrativo, un 10% (25 trabajadores) tuvieron un riesgo bajo, un 12% (28 trabajadores) tuvieron un riesgo levemente elevado, un 6%(15 trabajadores) tuvieron un riesgo moderado y un 7%(17 trabajadores) tuvieron un riesgo alto. En el personal de salud, un 20%(48 trabajadores) tuvieron un riesgo bajo, un 21%(50 trabajadores) tuvieron un riesgo levemente elevado, un 15%(36 trabajadores) tuvieron un riesgo moderado, un 8% (19 trabajadores) tuvieron un riesgo alto y un 1% (2 trabajadores) tuvieron un riesgo muy elevado (Tabla No. 13 y Gráfica No.13).

En el análisis comparativo de la puntuación global obtenida a través de la escala de FINDRISC, el grupo de personal administrativo tuvo un puntaje mínimo de 1 y un puntaje máximo de 20, con una mediana de 10. En el personal de salud, se encontró un puntaje mínimo de 0 y un puntaje máximo de 24, con una mediana de 9. Al realizar la comparación de ambos grupos con la prueba estadística U de Mann-Whitney, se obtuvo una $p= 0.24$, por tanto, no existen diferencias significativas entre el personal administrativo y el personal de salud en cuanto al riesgo para desarrollar Diabetes mellitus 2. (Tabla No.14).

TABLAS Y GRÁFICAS

Tabla No.1

Distribución de una muestra de 240 trabajadores de la UMF No.33. de acuerdo a su categoría.

CATEGORÍA	TOTAL	%
SALUD	155	65
ADMINISTRATIVO	85	35
TOTAL	240	100

Gráfica No.1

Distribución de una muestra de 240 trabajadores de la UMF No.33. de acuerdo a su categoría.

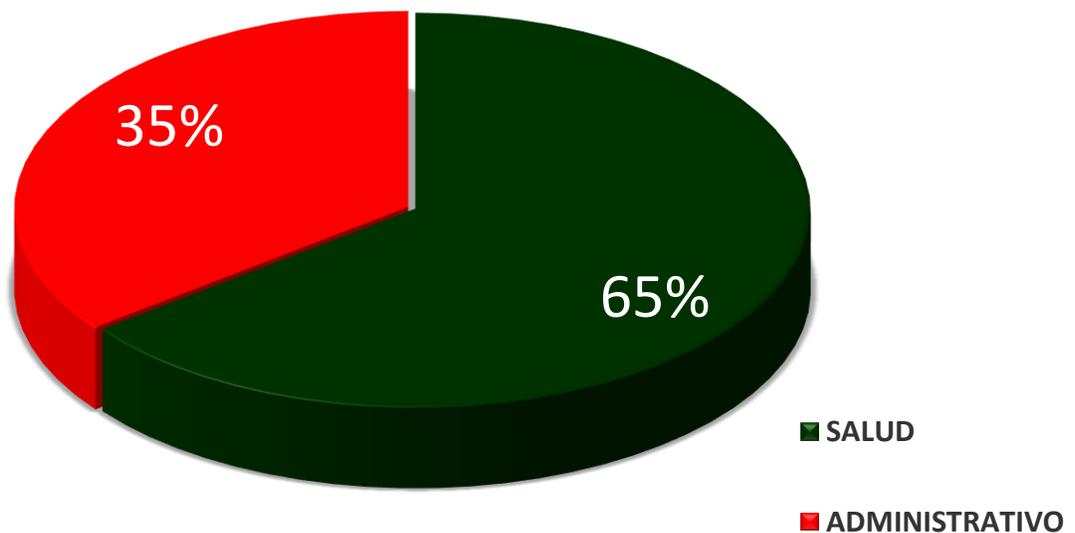


Tabla No.2
Distribución de una muestra de 240 trabajadores de la UMF No.33 de acuerdo a su género.

GÉNERO	TOTAL	%
MASCULINOS	78	32
FEMENINOS	162	68
TOTAL	240	100

Gráfica No.2

Distribución de una muestra de 240 trabajadores de la UMF No.33 de acuerdo a su género.

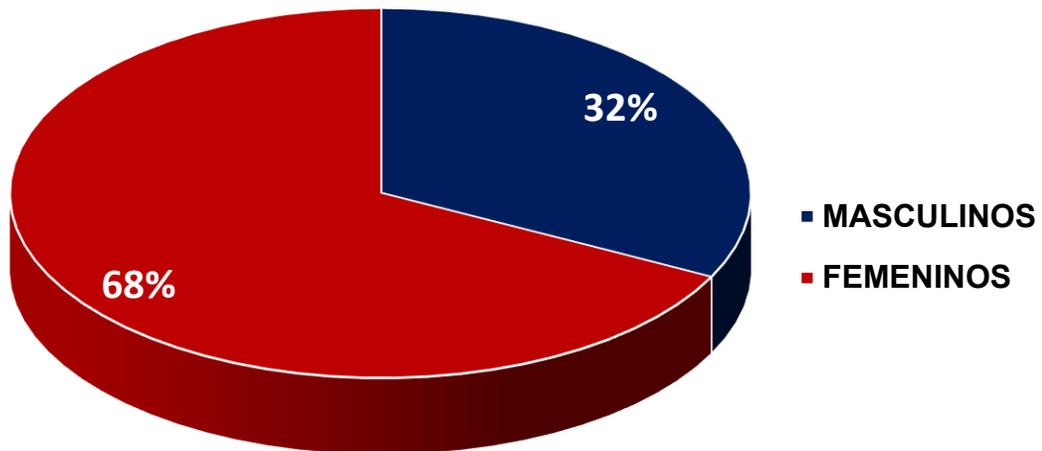


Tabla No.3

Distribución de una muestra de 240 trabajadores (personal de salud y personal administrativo) de la UMF No.33 de acuerdo al género y categoría.

CATEGORIA/GENERO	SALUD	%	ADMINISTRATIVO	%
HOMBRES	37	23.87	41	48.24
MUJERES	118	76.13	44	51.76
TOTAL	155	100.00	85	100

Gráfico No.3

Distribución de una muestra de 240 trabajadores (personal de salud y personal administrativo) de la UMF No. 33 de acuerdo al género y categoría.

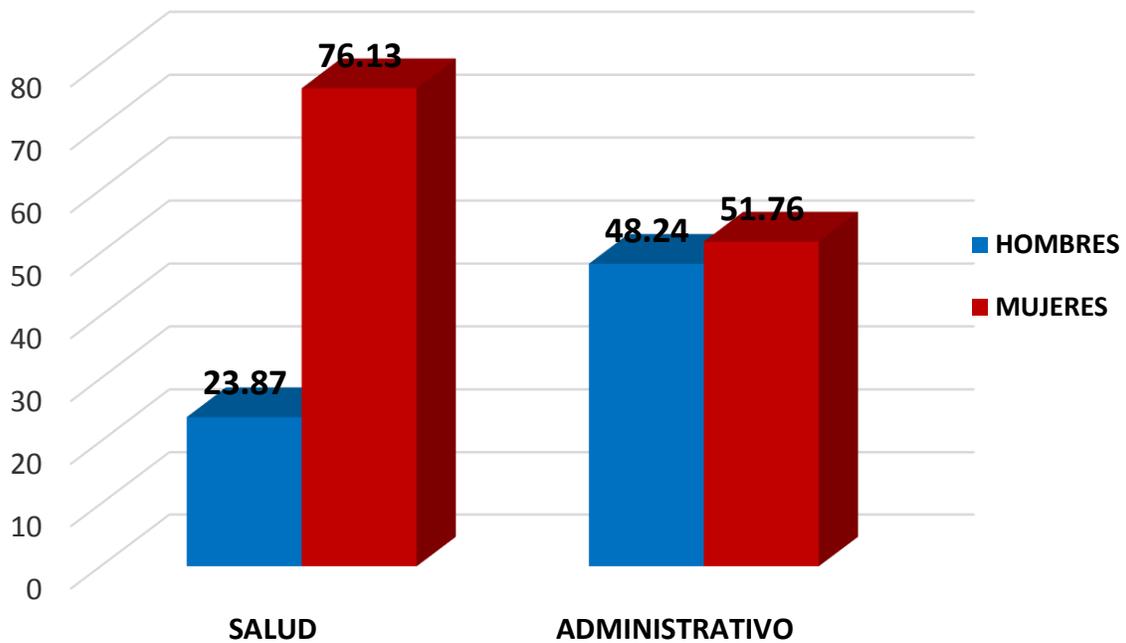


Tabla No 4.

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a su edad.

EDAD	P. ADMINISTRATIVO	%	P. DE SALUD	%
<45	61	25.42	121	50.42
45-54	19	7.92	26	10.83
55-64	4	1.67	5	2.08
>64	1	0.42	3	1.25
TOTAL	85	35.43	155	64.58

Gráfica No. 4

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a su edad.

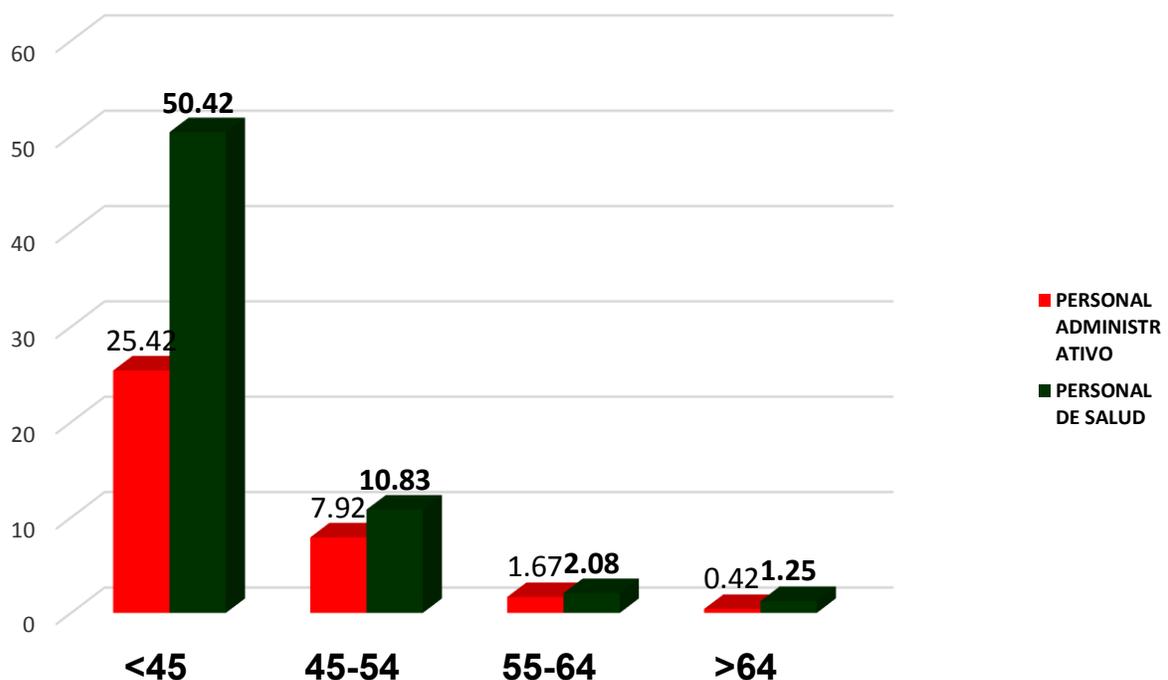


Tabla No. 5

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a su índice de masa corporal.

IMC	PERSONAL ADMINISTRATIVO	%	PERSONAL DE SALUD	%
<25	26	10.83	61	25.42
25-30	32	13.33	57	23.75
>30	27	11.25	37	15.42
TOTAL	85	35.42	155	64.58

Gráfica No. 5

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a su Índice de masa corporal.

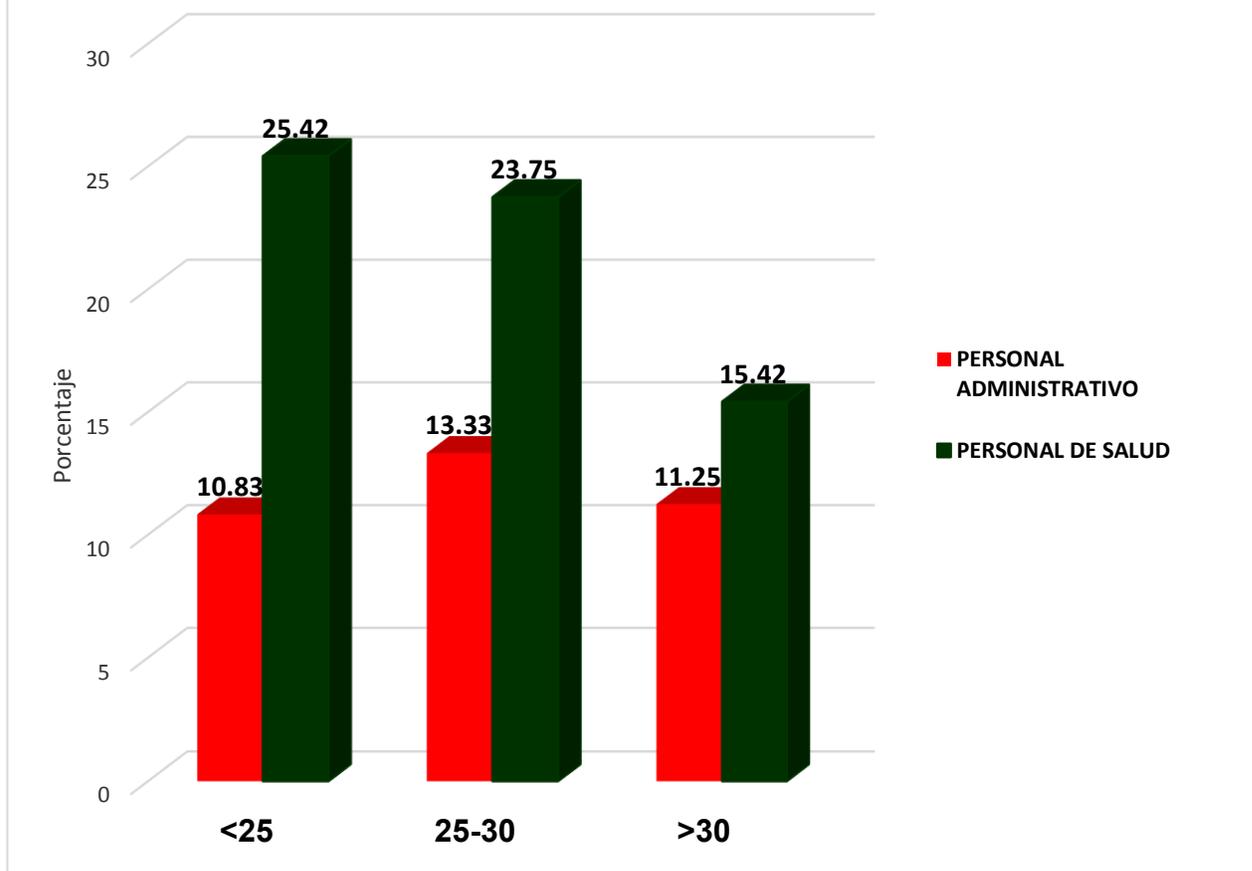


Tabla No. 6

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a su perímetro de cintura (género masculino).

PERÍMETRO DE CINTURA(cm)		PERSONAL ADMINISTRATIVO	%	PERSONAL DE SALUD	%
MASCULINO	<94	12	5.00	14	5.83
	94-102	17	7.08	4	1.67
	>102	12	5.00	19	7.92
TOTAL		41	17.08	37	15.42

Gráfica No.6

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a su perímetro de cintura (género masculino).

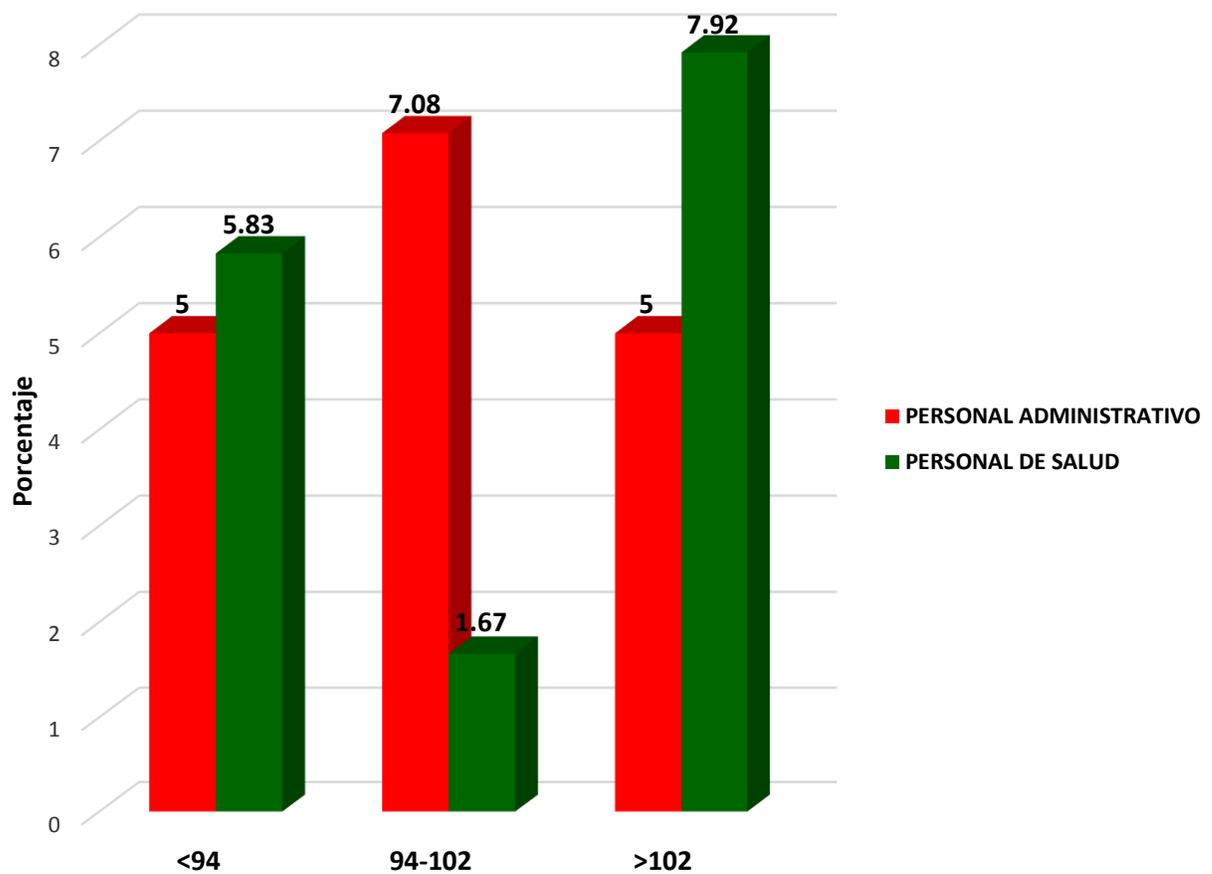


Tabla No. 7

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a su perímetro de cintura (género femenino).

PERÍMETRO DE CINTURA(cm)	PERSONAL ADMINISTRATIVO	%	PERSONAL DE SALUD	%
FEMENINO	<80	15	27	11.25
	80-88	7	39	16.25
	>88	22	52	21.67
TOTAL	44	18.34	118	49.17

Gráfica No. 7

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a su perímetro de cintura (género femenino).

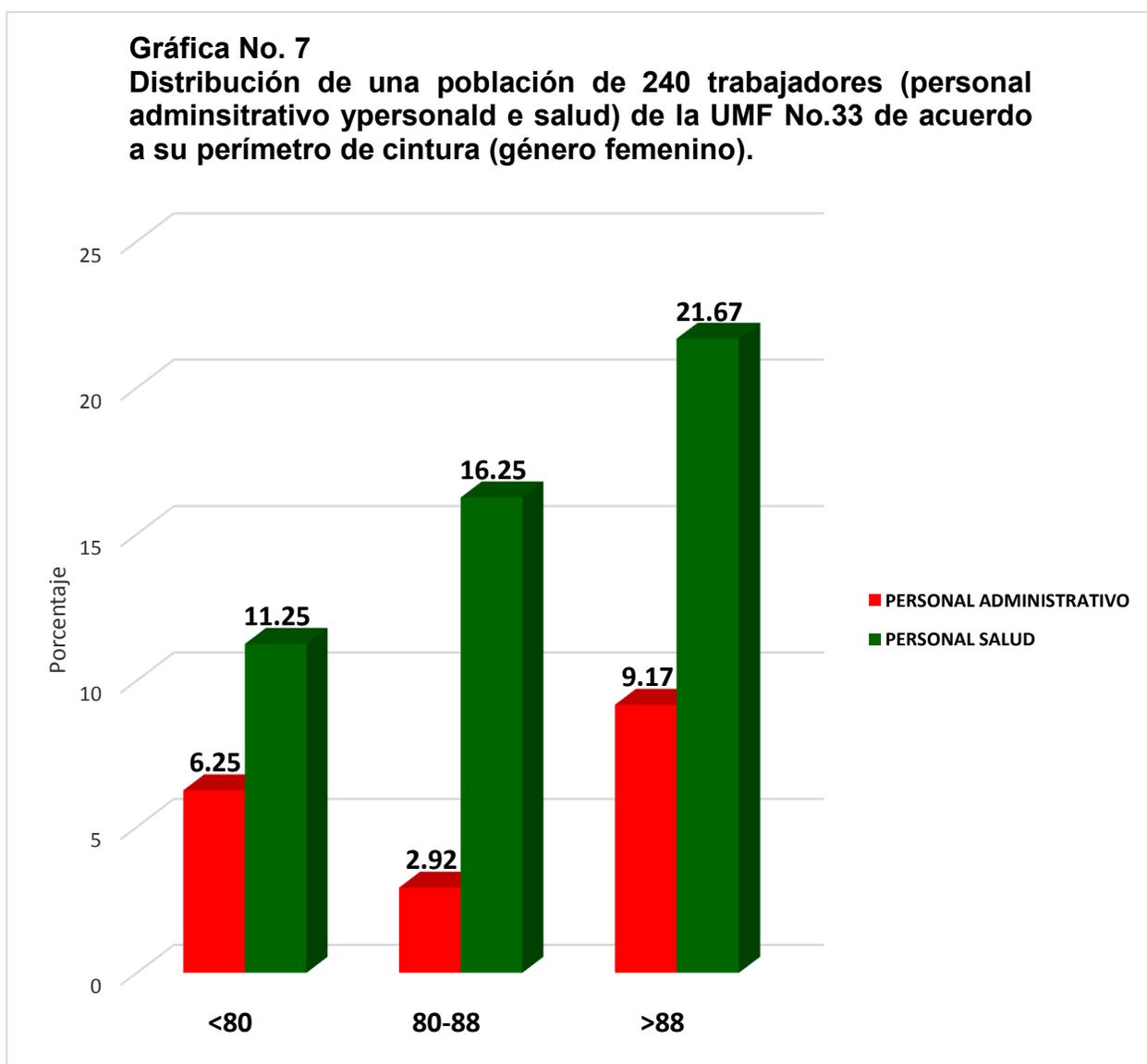


Tabla No. 8

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a la actividad física todos los días.

ACTIVIDAD FÍSICA	PERSONAL ADMINISTRATIVO	%	PERSONAL DE SALUD	%
SI	41	17.08	66	27.50
NO	44	18.33	89	37.08
TOTAL	85	35.42	155	64.58

Gráfica No. 8

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a la actividad física todos los días.

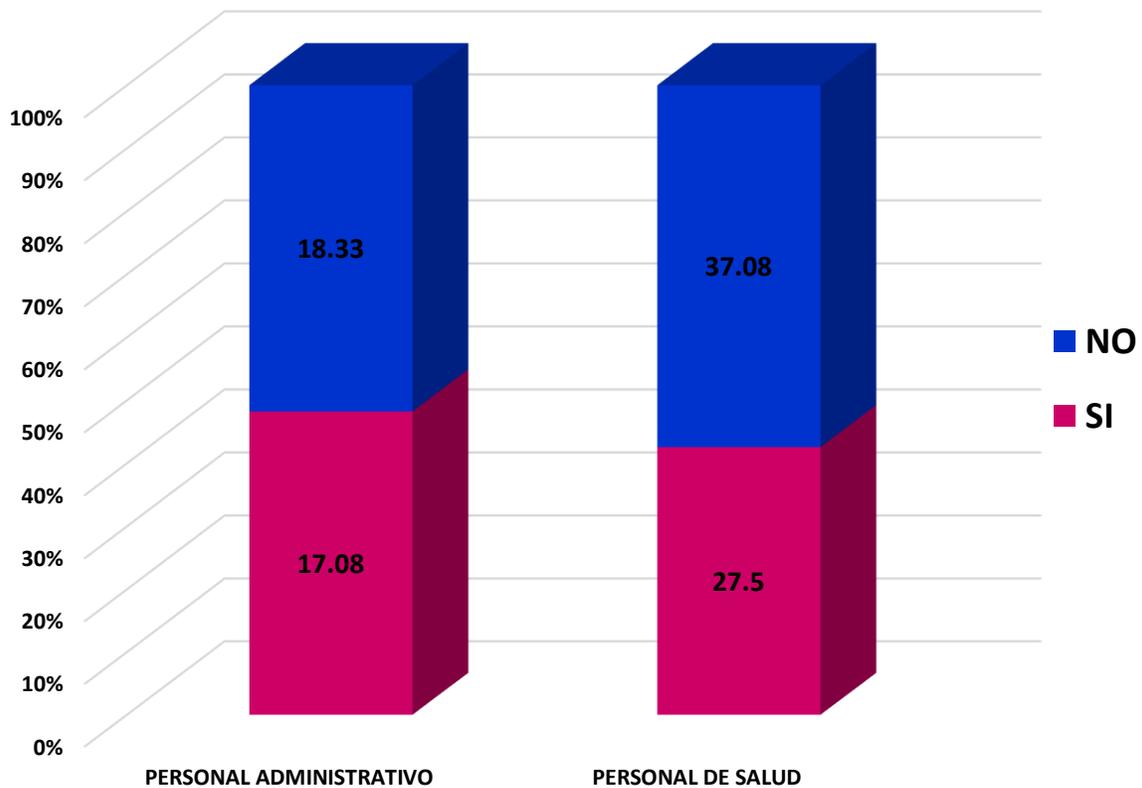


Tabla No. 9

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo al consumo de verduras y frutas.

VERDURAS Y FRUTAS	PERSONAL ADMINISTRATIVO	%	PERSONAL DE SALUD	%
TODOS LOS DÍAS	34	14.17	89	37.08
NO TODOS LOS DÍAS	51	21.25	66	27.50
TOTAL	85	35.42	155	64.58

Gráfica No.9

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo al consumo de verduras y frutas.

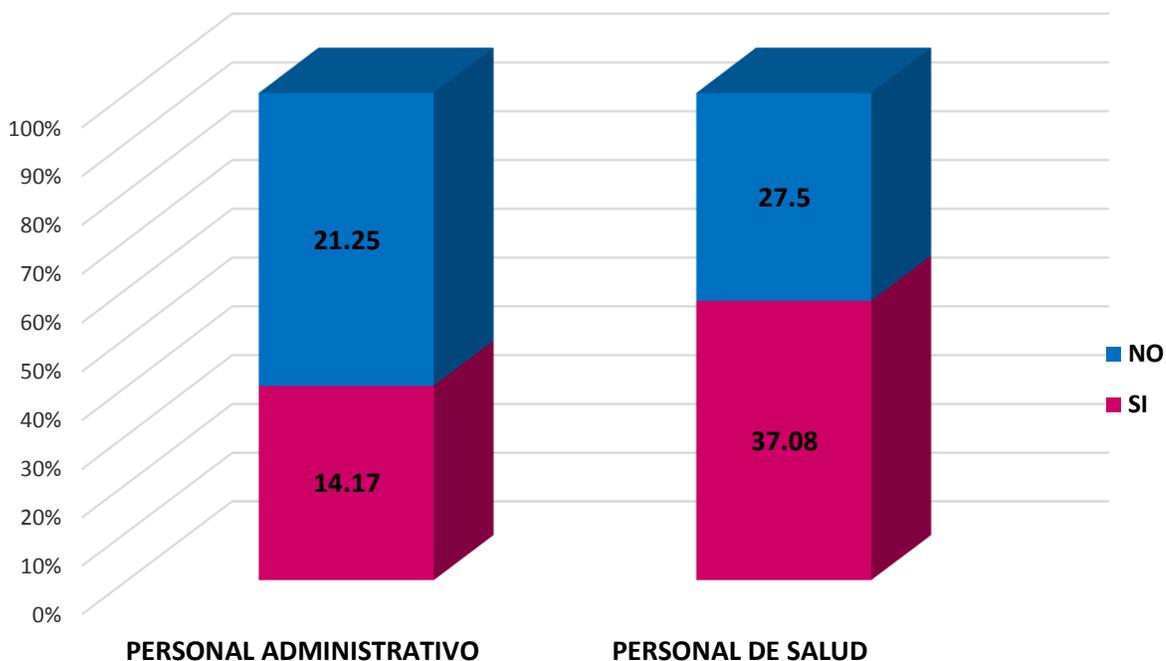


Tabla No. 10

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a la toma de medicación para hipertensión arterial.

MEDICACIÓN HAS	PERSONAL ADMINISTRATIVO	%	PERSONAL DE SALUD	%
NO	80	33.33	121	50.42
SI	5	2.08	34	14.17
TOTAL	85	35.42	155	64.58

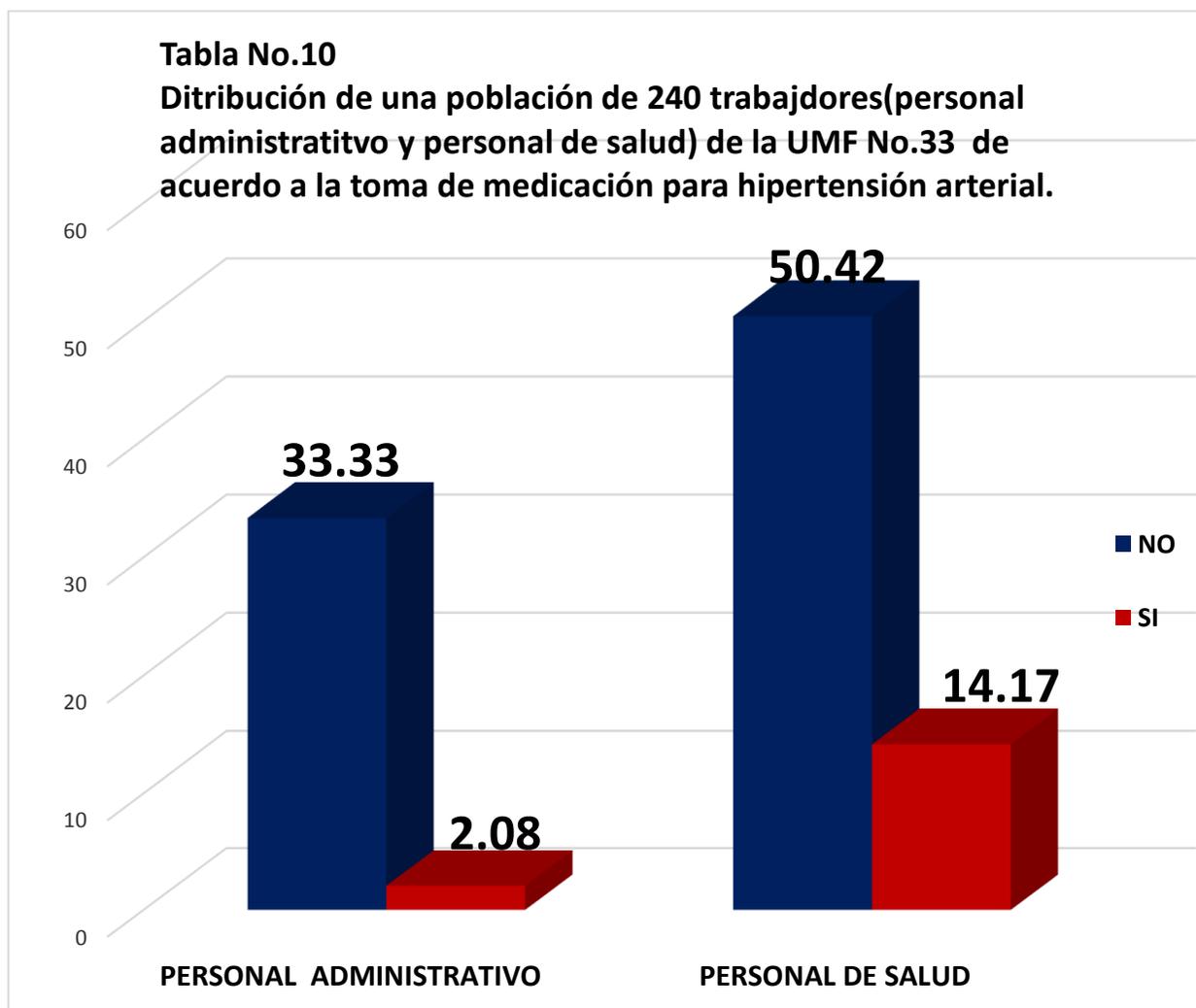


Tabla No. 11

Distribución de una población de 240 (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a la presencia de glicemias elevadas en alguna ocasión.

VALOR DE GLUCOSA ALTO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	%	PERSONAL DE SALUD	%
AUSENTE	69	28.75	143	59.58
PRESENTE	16	6.67	12	5.00
TOTAL	85	35.42	155	64.58

Gráfica No. 11

Distribución de una población de 240 (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a la presencia de glicemias elevadas en alguna ocasión.

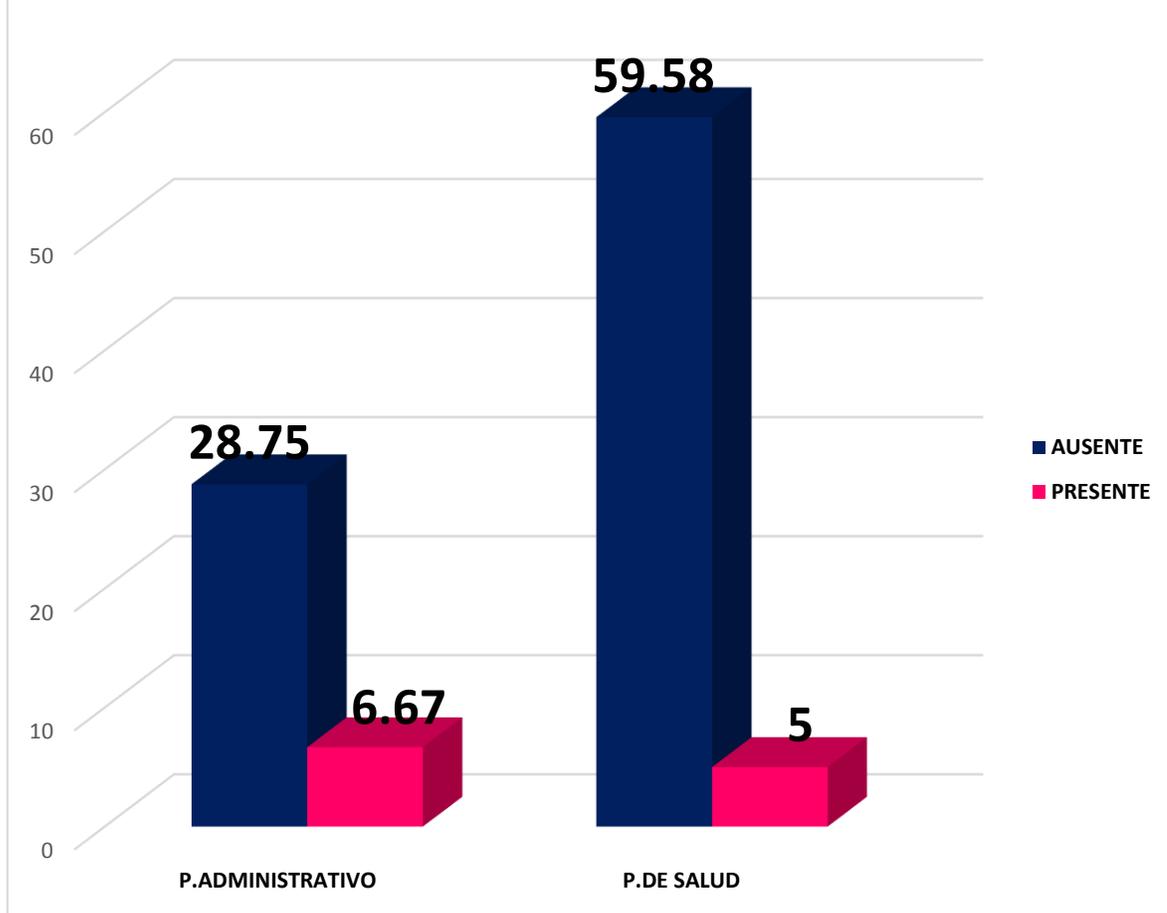


Tabla No. 12

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a la presencia de antecedentes heredofamiliares.

FAMILIARES CON DM	PERSONAL ADMINISTRATIVO	%	PERSONAL DE SALUD	%
SIN ANTECEDENTES	28	11.67	33	13.75
ABUELOS, TÍOS, PRIMOS	33	13.75	65	27.08
PADRE, MADRE, HERMANOS	24	10.00	57	23.75
TOTAL	85	35.42	155	64.58

Gráfica No.12

Distribución de una población de 240 trabajadores (personal administrativo y personal de salud) de la UMF No.33 de acuerdo a la presencia de antecedentes heredofamiliares.

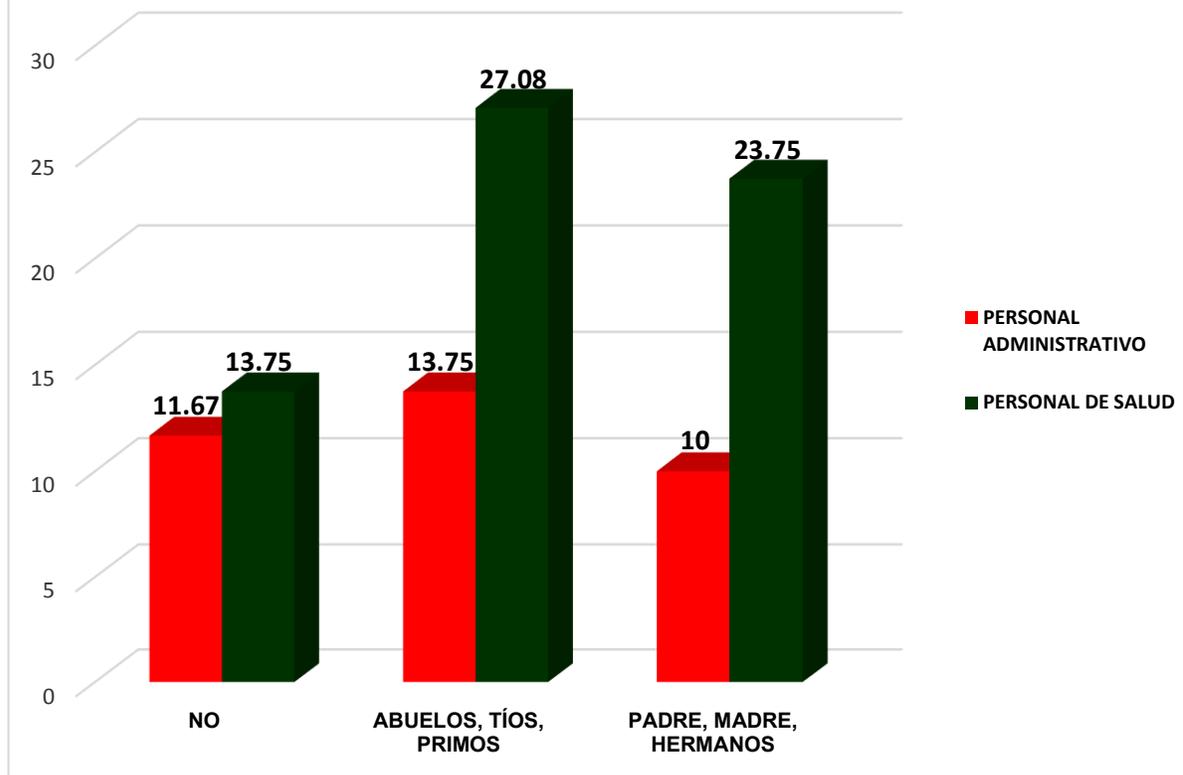


Tabla No. 13

Clasificación del riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 a través de la escala de FINDRISC en los trabajadores de la UMF No.33

RIESGO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	%	PERSONAL DE SALUD	%
BAJO	25	10	48	20
LEVEMENTE ELEVADO	28	12	50	21
MODERADO	15	6	36	15
ELEVADO	17	7	19	8
MUY ELEVADO	0	0	2	1
TOTAL	85	35	155	65

Gráfica No. 13

Clasificación del riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 a través de la escala de FINDRISC en los trabajadores de la UMF No.33.

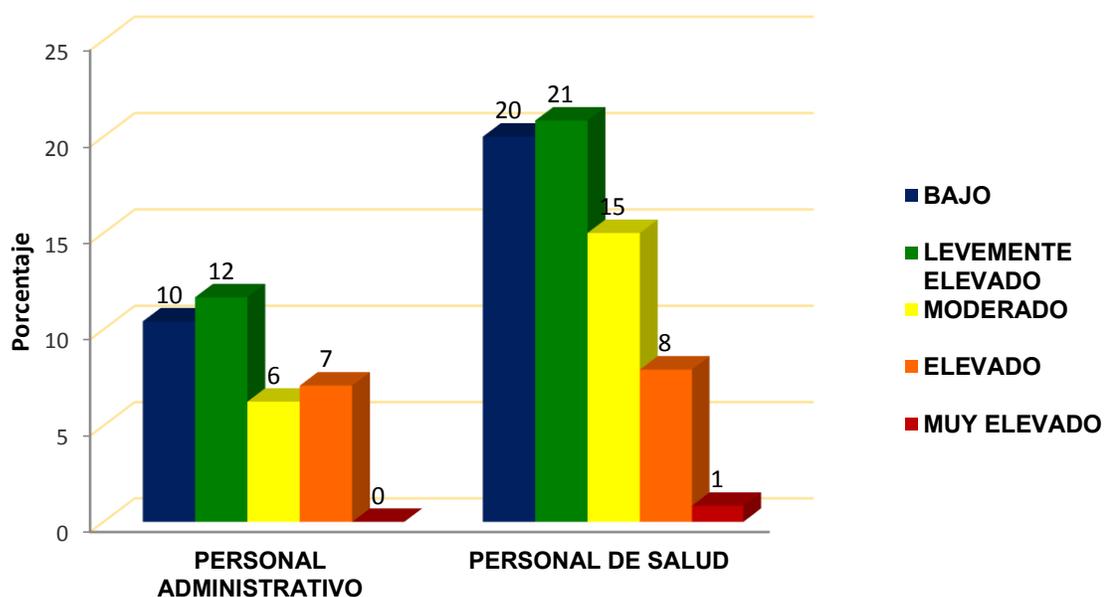


Tabla No. 14

Distribución y puntuación global de 240 trabajadores de la Unidad Médica Familiar No.33 con riesgo a desarrollar Diabetes mellitus 2 a través de la escala FINDRISC.

CATEGORÍA	MEDIANA	MÍNIMO-MÁXIMO
Personal Administrativo(n=85)	10*	1-20
Personal de Salud (n=155)	9*	0-24
Prueba U de Mann-Whitney	p=NS **	
<small>*Escala de medición: Bajo: menos de 7 puntos, Levemente elevado: de 7 a 11 puntos, Moderado: de 12 a 14 puntos, Elevado: de 15 a 20 puntos, Muy elevado: mayor a 20 puntos. ** p= <0.05 (en nuestro estudio 0.24)</small>		

DISCUSIÓN

En la Encuesta Nacional de Salud en México en el 2012, el sobrepeso y la obesidad en los adultos mexicanos de 20 años o más fue del 71.3%, lo cual es similar al porcentaje reflejado en nuestro estudio, pues de los 240 trabajadores (juntando el grupo de personal administrativo y el del personal de salud) el 63.75% de ellos tiene sobrepeso y obesidad. (6,10)

En relación con el perímetro de cintura, un estudio realizado en Cuba donde se aplicó FINDRISC, 15.7% de las mujeres y 23.6% de los hombres tuvieron un perímetro de cintura anormal. Comparado con nuestro estudio realizado en un total de 240 trabajadores, los hombres tuvieron un perímetro de cintura anormal en un 21.67% y las mujeres en un 50.01%. (6,7)

En comparación a los estilos de vida, como el realizar actividad física diariamente, en el estudio realizado en Cuba, un 66.2% de la población estudiada realiza ejercicio diariamente; nuestro estudio reflejó que el 44.58% de nuestros 240 trabajadores también la realizan, lo que nos indica que más del 50% no realizan ninguna actividad física, incrementando más el riesgo para desarrollar Diabetes mellitus 2 y otras enfermedades cardiovasculares. (6)

En el mismo estudio ya mencionado realizado en Cuba, en relación al consumo de verduras y frutas diariamente, un 71% de la población no consumen verduras y frutas, a diferencia de nuestro estudio en 240 trabajadores, donde el 51.25% si las consumen. A pesar de que estos porcentajes denotan una diferencia mínima, vemos que casi la mitad de nuestra población estudiada (48.75%) no tiene un consumo regular de frutas y verduras, lo cual forma parte de un estilo de vida saludable que a largo plazo previene el desarrollo de la Diabetes Mellitus 2. (6,8)

Por otra parte, respecto a la medicación para el control de hipertensión arterial, nuestro estudio arroja un porcentaje similar al realizado en Madrid, donde se reportó que 17.2% de individuos si toman medicamentos para la presión arterial; en nuestro estudio el 16.25% de nuestros 240 trabajadores también los toman. (7,8) Esto puede manifestar que las poblaciones estudiadas están afectadas de forma similar por la presencia de Hipertensión

arterial, lo cual incrementa aún más el riesgo, como ya se mencionó anteriormente, para otras enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus 2.

Otro factor de riesgo a analizar fue la presencia de glicemias elevadas, encontrándose en el estudio realizado en España por García J. et al, que un 14.1% de los pacientes tuvieron alguna vez glicemia basal alterada, mientras que en 11.67% de nuestra población se encontró esta misma característica. ⁽⁸⁾

En cuanto al factor de carga genética, un estudio realizado en Perú refirió que el 76.9% no tiene familiares diabéticos, mientras que en nuestro estudio se encontró que un 40.83% tienen carga genética en segunda línea (tíos, primos, abuelos). ⁽⁹⁾

Nuestros datos resumidos en la escala FINDRISC, son similares a los encontrados en el estudio realizado en Cuba, ya que los porcentajes para riesgo bajo y ligeramente elevado que resultaron en su población estudiada fueron de 42.4% y 40.3% respectivamente, semejantes a los resultados de nuestro estudio, siendo con un 30% para riesgo bajo y un 33% con riesgo ligeramente elevado. ⁽⁶⁾

CONCLUSIONES

La Diabetes Mellitus 2 es una enfermedad silenciosa y prevalente en nuestros tiempos, pues a pesar de las intensas campañas de prevención es la epidemia del siglo XXI. Tal tendencia incrementará la demanda de servicios de atención para diabetes en el corto, mediano y largo plazo, incrementando con ello los costos abrumadoramente altos en la atención médica, principalmente los generados por sus complicaciones. Su diagnóstico es tardío y subestimado, por ello la importancia de hacer uso de herramientas que nos permitan su prevención, pero sobre todo la concientización de la importancia de los factores que incrementan el riesgo para desarrollarla a 10 años de evolución, como lo se ha estudiado a través de escalas como la de FINDRISC.

Diversos estudios como el nuestro han denotado la utilidad de este tipo de herramientas (FINDRISC), las cuales nos proporcionan una ventana temprana para evitar el desarrollo de enfermedades como la Diabetes Mellitus tipo 2, con la finalidad de modificar y/o prevenir dichos factores de riesgo, lo cual permitirá a los trabajadores tener una mejor calidad de vida.

Cuando se hizo la comparación entre ambos grupos (personal de salud y personal administrativo) en nuestro estudio, no se observó diferencia estadísticamente significativa en la puntuación global de riesgo para desarrollar Diabetes mellitus, lo cual nos revela que ambos grupos son de riesgo ante tal epidemia pues se comportan de forma similar. Por otro lado, dichos resultados nos permiten observar que tenemos que concientizar aún más al personal de salud ante tal enfermedad, principalmente si hablamos de factores de riesgo modificables, como el consumo de frutas y verduras y el ejercicio físico.

Resultaría importante que se diera seguimiento a estudios como el nuestro, donde a través de la implementación de estrategias educativas hacia los trabajadores podamos disminuir los factores de riesgo para desarrollar Diabetes mellitus, tomando en cuenta que, al ser parte de una institución de salud, sin importar la categoría o el puesto desempeñado, somos responsables de nuestra propia salud y también de la de nuestra población derechohabiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar SCA. Las enfermedades crónicas no transmisibles, el principal problema de salud en México. *Salud Pública de México*. Ene-Feb 2013;55(2):347-350.
2. Bancalari R, Díaz C, Martínez A, Aglony M, Zamorano J, Cerda V., et al. Prevalence of hypertension in school age children and its association with obesity. *Unidad de Endocrinología Santiago, Chile* 2014; 2 (4):321-332.
3. Jiménez CA, Aguilar SCA, Rojas MR, Hernández AM. Diabetes Mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. *Salud Pública en México*. Ene-Feb 2013;55(2);137-143.
4. Jaakko T. Identification of people at high risk for CVD or diabetes. Department of public health and Diabetes Unit University of Helsinki Finland. Helsinki Finland 2012; 1-31.
5. Obesidad y sobrepeso. Organización Mundial de la Salud 2012[Citado mayo 2012]. Disponible en URL: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/.
6. Vicente SB, Vicente PE, Altuna DA, Costa CM. Identificación de individuos con riesgo de desarrollar Diabetes Tipo 2. La Habana, Cuba. *Finlay* 2015; 5 (3). 148-160.
7. Salinero MA, Carrillo E, Abánades JC, Dujovne I, Cárdenas J. Riesgo basal de Diabetes Mellitus en Atención Primaria según cuestionario FINDRISC, factores asociados y evolución clínica tras 18 meses de seguimiento. *Revista Clínica Española*. Octubre 2010;210(9):448-453.
8. Rosado MJ, Martínez LA, Mantilla MT, Dujovne ID, Palau CF, García PJ. Prevalencia de diabetes en una población adulta de Madrid, España. *Gaceta Sanitaria*. Barcelona. May-Jun 2012;26(3):243-250.
9. Estimar el riesgo de padecer Diabetes Mellitus en la población adulta de Julcán, Perú. [Citado Noviembre 2015]. URL: <https://prezi.com/.../estimacion-del-riesgo-a-desarrollar-diabetes-mellitus>.
10. Barquera S, Campos NI, Hernández BL, Pedroza TA, Rivera DJ. Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, ENSANUT 2012. *Salud Pública Mex* 2013; SS supl 2: S151-S160.
11. López JF, Cortes BM. Obesidad y corazón. *Rev Esp Cardiol* 2011; 64(2):140-149.
12. Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes. INEGI 2013[Citado noviembre 2013]. Disponible en URL: www.inegi.org.mx.
13. Leal E, Aparicio D, Luti Y, Acosta L, Finol F, Rojas E. et al. Actividad física y enfermedad cardiovascular. *Rev. Latinoamericana de Hipertensión* 2010;4(1).
14. Resultados de actividad física y sedentarismo en personas de 10 a 69 años. ENSANUT2012[Citado julio 2012]. Disponible en URL: ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/actividad_fisica.pdf.
15. Diagnóstico, metas de control ambulatorio, y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México: Secretaría de Salud;21/Marzo/2013.
16. Corbaton AA, Cuervo PR, Serrano RM. La diabetes mellitus tipo 2 como enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2010;7(A)9-22.
17. SIAIS 2013

18. Carnejo M, García A, Rodríguez E, Carrizales M, Chique J. Visión epidemiológica de la diabetes mellitus. *Rev.Venez. Endocrinol.Metab* 2012;10(1)1690-1696
19. Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes. INEGI 2013[Citado noviembre 2013]. Disponible en URL:www.inegi.org.mx.
20. Elder PJ. México y USA: Los líderes en la epidemia de la obesidad. *Salud Pública de México*. May-Jun 2013;55(3):355.
21. Campos NI, Hernández BL, Rojas MR, Pedroza A, Medina GC, Barquera CS. Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. *Salud Pública en México*. Ene-Feb 2013;55(2):144-150.
22. Lozano R. Informe sobre la salud en el mundo, 2013: una ruta para la investigación en la cobertura universal de salud. *Salud Pública de México*. Sept-Oct 2013;55(5):536-537.
23. Hernández AM, Gutiérrez JP, Reynoso NN. Diabetes Mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud Pública en México*. Ene-Feb 2013;55(2):129-136.
24. Elder PJ. México y USA: Los líderes en la epidemia de la obesidad. *Salud Pública de México*. May-Jun 2013;55(3):355.
25. Domínguez E, González R. Análisis de las curvas Receiver-Operatingcharacteristic: un método útil para evaluar procedimientos diagnósticos. *Revista cubana de endocrinología*. 2012: 13(2);169-176.
26. Samparo L, Ramos L. Validaty and reability of the sagital abdominal diameter as a predictor of visceral abdominal fat. *Endocrinología metabólica*. 2007: 51(6);980-986.
27. Resultados de actividad física y sedentarismo en personas de 10 a 69 años. ENSANUT2012[Citado julio 2012]. Disponible en URL:ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/actividadfisica.pdf.
28. Escobedo PE, Pérez RJ, Schargroasky H, Champagne B. Prevalencia de dislipidemias en la Ciudad de México y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular. *Gaceta médica de México* 2014; 150:128-136
29. Hernández SMG, Enríquez NM, Sánchez CM. Factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la UMF 33, El Rosario, IMSS. México D.F.2010
30. Estadística descriptiva. 1ª edición. Oaxaca: Carlos Aranda Villamayor. 1998. Estadística descriptiva; p.1-219.
31. Metodología de la Investigación. 1ª edición. México: Frida Gisela Ortiz Uribe. 2005. El proceso y sus técnicas; p. 1-179.
32. Estadística básica. 1ª edición. Oaxaca: Carlos Aranda Villamayor.1990. Estadística básica; p.1-107.

ANEXOS

ANEXO 1(Instrumento de recolección)

Instituto Mexicano del Seguro Social.
Delegación Norte del D.F.
Unidad de Medicina familiar No.33 "El Rosario"
Coordinación clínica de Educación e Investigación en salud.

Evaluación del riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 en el personal del turno matutino adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.33 "El Rosario".

Fecha: _____

El objetivo de nuestra investigación es evaluar el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 en el personal del turno matutino adscrito a la Unidad Médica Familiar No.33 "El Rosario" del IMSS" a través de la escala de FINDRISC. Lo que usted responda tiene la finalidad de prevenir y detectar oportunamente la diabetes; los datos obtenidos serán manejados de manera confidencial.

Instrucciones: Antes de iniciar, lea con cuidado cada pregunta del cuestionario y después marque con una X la respuesta que considere correcta. FAVOR DE NO CONTESTAR LAS PREGUNTAS 2 Y 3. De antemano gracias por su colaboración.

Género

- a) Femenino _____
b) Masculino _____

Categoría

- a) Personal administrativo _____
b) Personal de salud _____

CUESTIONARIO FINDRISC

1.- Edad

- a) Menos de 45 años _____
b) 45-54 años _____
c) 55-64 años _____
d) Más de 64 años _____

2.- Índice de masa corporal (Peso: _____ kg / Talla _____ m²)

- a) Menor de 25 kg/m² _____
b) Entre 25-30 kg/m² _____
c) Mayor de 30 kg/m² _____

3.- Perímetro de cintura:

- | Hombres | Mujeres |
|---------------------------|-----------------------|
| a) Menos de 94 cm. _____ | Menos de 80 cm. _____ |
| b) Entre 94-102 cm. _____ | Entre 80-88 cm. _____ |
| c) Más de 102 cm. _____ | Más de 88 cm. _____ |

4.- ¿Realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o en el tiempo libre?:

- a) Sí _____
b) No _____

5.- ¿Con qué frecuencia come verduras o frutas?:

- a) Todos los días _____
b) No todos los días _____

6.- ¿Toma medicación para la hipertensión regularmente?:

- a) No _____
b) Sí _____

7.- ¿Le han encontrado alguna vez valores de glucosa altos (Ejemplo: en un control médico, durante una enfermedad, durante el embarazo)?:

- a) No _____
b) Sí _____

8.- ¿Se le ha diagnosticado diabetes (tipo 1 o tipo 2) a alguno de sus familiares allegados u otros parientes? (puede contestar más de 2 opciones).

- a) No _____
b) Sí: abuelos, tía, tío, primo hermano. _____
c) Sí: padres, hermanos o hijos. _____

ANEXO 2(Consentimiento Informado)



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Evaluación del riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 en el personal del turno matutino adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.33 "El Rosario".
Lugar y fecha:	AZCAPOTZALCO, D.F. UMF No. 33 "EL ROSARIO"
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	En México, entre las enfermedades graves de larga evolución y daño crónico la diabetes tipo 2 ha mostrado un incremento importante en los últimos años. Desafortunadamente el diagnóstico de esta enfermedad se realiza cuando la persona ya la ha tenido durante 7 y 10 años sin tener molestia alguna. El objetivo de este estudio es evaluar el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 en el personal del turno matutino adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.33 "El Rosario" del IMSS" a través de la escala de FINDRISC.
Procedimientos:	Se les medirá el abdomen (perímetro de cintura), se les pesará y medirá para calcular su índice de masa corporal y saber si se encuentra con peso normal, sobrepeso u obesidad.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno, debido a que no se realizará ninguna maniobra, sólo se pretende hacer detección de posibles riesgos para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Tener mayor conocimiento de los factores que pueden incrementar el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	A todos los trabajadores se les informará de forma personalizada del riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus 2 obtenido de acuerdo a la escala de FINDRISC.
Participación o retiro:	Los trabajadores conservarán el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento en que lo consideren conveniente, sin que ello afecte la atención médica que reciben en el Instituto ni su actividad laboral.
Privacidad y confidencialidad:	No se identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio datos personales de los participantes, pues serán manejados en forma confidencial.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Haydee Alejandra Martini Blanquel. Matrícula: 99354204. TEL: 53 82 51 10. Ext. 21407 o 21435. Coordinación clínica de educación e investigación en salud. UMF 33.
Colaboradores:	Dra. Jeanett Matías Rodríguez Matrícula 98350566
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	

<p>_____</p> <p>Nombre y firma del sujeto</p> <p>Testigo 1</p> <p>_____</p> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>Dra. Haydee Alejandra Martini Blanquel. Matrícula: 99354204</p> <p>_____</p> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p> <p>Testigo 2</p> <p>_____</p> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>
--	---

Clave: 2810-009-013