



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS

Riesgo de diabetes tipo 2 en personas adultas que residen en
la asociación de vivienda de trabajadores adjudicatorio de la
Hacienda Pro Los Olivos-2019

PRESENTADO POR

Cueva Vargas, Mariela Geraldine
Valle Acero, Sandy Jhannet

ASESOR

Millones Gómez, Segundo Germán

Los Olivos, 2019

Agradecimiento

A nuestra familia. Nuestro Asesor quienes creyeron en nosotras y nos apoyaron siempre, para poder concluir nuestra tesis.

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a nuestra familia, que nos apoya siempre para lograr nuestro objetivo y de ésta manera ser profesionales competentes.

Índice general

Agradecimiento	2
Dedicatoria	3
Índice general	4
Índice de Tablas	5
Índice de Figuras	6
Índice de Anexos	7
Resumen	8
Abstract	9
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MATERIALES Y METODOS	15
2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	15
2.2 POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO	15
2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO	15
2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	16
2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE DATOS	17
2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos	17
2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos	17
2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	17
2.7 ASPECTOS ÉTICOS	18
III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSIÓN	31
4.1 DISCUSIÓN PROPIAMENTE DICHA	31
4.2 CONCLUSIONES	34
4.3 RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS	42

Índice de Tablas

Tabla 1. Datos sociodemográficos de personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)	20
--	----

Índice de Figuras

- Figura 1.** Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas – 2019 (N=138) 22
- Figura 2.** Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 según edad, en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas – 2019 (N=138) 23
- Figura 3.** Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 según el Índice de Masa Corporal, en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas – 2019 (N=138) 24
- Figura 4.** Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 según la Antropometría de Cintura, en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas – 2019 (N=138) 25
- Figura 5.** Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 según la realización de actividad física, en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas – 2019 (N=138) 26
- Figura 6.** Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 según el consumo de verduras o frutas, en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas – 2019 (N=138) 27
- Figura 7.** Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 según la medicación para la presión arterial, en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas – 2019 (N=138) 28
- Figura 8.** Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 según diagnóstico de valores de glucosa altos en sangre, en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas – 2019 (N=138) 29
- Figura 9.** Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 según antecedentes de diabetes mellitus en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas – 2019 (N=138) 30

Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de la variable	43
Anexo B. Instrumentos de recolección de datos	44
Anexo C. Consentimiento informado	47
Anexo D. Acta o dictamen de informe de comité de ética	49
Anexo E. Validez de contenido – Juicio de expertos: instrumento de recolección de datos FINDRISC	51
Anexo F. Validez estadística: instrumento de recolección de datos FINDRISC	52
Anexo G. Confiabilidad de instrumento de recolección de datos FINDRISC	53
Anexo H. Evidencias del trabajo de campo	54

Resumen

Objetivo: Determinar el riesgo de diabetes tipo 2 en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019.

Material y método: Es una investigación de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal. Contó con una población de 121 personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento utilizado fue el Test de FINDRISC.

Resultados: En cuanto al riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 en personas adultas, se distribuye como sigue: 45.5% tienen un riesgo ligeramente elevado de desarrollar diabetes tipo 2, seguido de 33 participantes que representan el 27.3% tienen un riesgo bajo, 18 de los participantes que representan el 14.9% presentan un riesgo moderado, 14 participantes que representan el 11.6% presentan un riesgo alto y sólo 1 participante que representa el 0.8% presenta un riesgo muy alto. En sus dimensiones, la más afectada fue la actividad física donde no se realiza la actividad física, representa el 59.5%, seguido del consumo de verduras o frutas donde el consumo no todos los días representa el 51.2%.

Conclusiones: El riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 en personas adultas predominó el riesgo ligeramente elevado, seguido de bajo, moderado, alto y muy alto. Las dimensiones más afectadas fueron la actividad física y el consumo de verduras o frutas.

Palabras clave: Diabetes tipo 2; riesgo; Adultos.

Abstract

Objective: To determine the risk of type 2 diabetes in adults residing in the Association of Housing for Adjudicatory Workers of Hacienda Pro, Los Olivos - 2019.

Material and method: it is a quantitative, non-experimental design, descriptive and cross-sectional research. It had a population of 121 adults residing in the Association of Workers' Housing Adjudicatory of the Treasury. The data collection technique was the survey and the instrument used was the FINDRISC Test.

Results: Regarding the risk to develop type 2 diabetes in adults, it is distributed as follows, 45.5% have a slightly high risk of developing type 2 diabetes; followed by 33 participants representing 27.3% have a low risk; 18 of the participants representing 14.9% present a moderate risk, 14 participants representing 11.6% have a high risk and only 1 participant representing 0.8% presents a very high risk. In its dimensions the most limited was physical activity where he does not perform physical activity represents 59.5%, followed by the consumption of vegetables or fruits where consumption not every day represents 51.2%.

Conclusion: The risk for developing type 2 diabetes in more predominant adults was the risk slightly elevated, followed by low, moderate, high and very high. The most affected dimensions were physical activity and the consumption of vegetables or fruits.

Key words: Type 2 diabetes; risk; Adults.

I. INTRODUCCIÓN

El país ha experimentado altos niveles aún desiguales de crecimiento económico que han dado lugar a cambios en los niveles de vida y nutrición, incluyendo un cambio en la dieta hacia alimentos ricos en grasas y aumento del índice de masa corporal de adultos. Las enfermedades no transmisibles representan actualmente cerca de tres cuartas partes de las muertes totales en todo el mundo; aproximadamente 40 millones de muertes al año (1).

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes Atlas Octava, en el año 2017 había 425 millones de personas con diabetes, entre 20 y 79 años de edad, en todo el mundo. Si no se detiene este aumento, se estima que para el 2045 habrá 629 millones de personas viviendo con esta enfermedad (2).

Desafíos únicos con Diabetes en la India incluyen la alta prevalencia de la enfermedad (9% para la diabetes y el 12-15% de la prediabetes), casi un 2% por década de la aparición de Diabetes tipo 2 entre los indios, en comparación con el resto del mundo, una enfermedad más agresiva fenotipo (tasas más altas de prediabetes progresión a diabetes de 18% por año), lo que aumenta el problema de la obesidad, afectando principalmente a la población económicamente productiva (edad 18-60 años) (3)(4).

Existe una necesidad urgente de mejorar la concientización sobre la Diabetes y otras enfermedades no transmisibles, incluidos los adolescentes y niños. Las estrategias para difundir el conocimiento necesitan ser resueltas para adaptarse al entorno social y cultural de la población. Para el control y prevención de Cáncer, Diabetes, Enfermedades Cardiovasculares y Accidente Cerebrovascular (5).

La Diabetes es considerada como uno de los factores de riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares y aumenta de 2 a 5 veces el riesgo de desarrollar Cardiopatía Isquémica, que es la casusa de mortalidad más importante en diabéticos (6).

La Diabetes se asocia a una mayor prevalencia de tener enfermedades cardiovasculares, los individuos afectados con Diabetes tienen un riesgo

cardiovascular mayor de dos a cuatro veces en comparación con los individuos que no están afectados por esta enfermedad (7).

La obesidad está asociada al síndrome metabólico e incrementa el riesgo a tener Diabetes, Hipertensión, Hiperlipidemias, Arritmias y Patología cardiovascular aterosclerótica. Un incremento de 7 kg. en el valor del peso ocasiona que el riesgo de Diabetes se incremente en un 50%. La obesidad dificulta el control y manejo de la diabetes, más aún en los pacientes que tienen alto riesgo cardiometabólico (8).

La obesidad es un factor de riesgo que afecta considerablemente a la Diabetes. Esta enfermedad tiene múltiples complicaciones, como la ceguera, amputación, diálisis, que ocasiona la necesidad de recursos económicos en la salud. A nivel mundial los gastos de los servicios del cuidado de la Diabetes llegan al 20% del presupuesto económico (9).

La gestión de la Diabetes requiere un esfuerzo persistente y la adhesión a varios comportamientos de salud, y muchos pacientes luchan para tratar esta enfermedad crónica. Entre las personas con Diabetes, la depresión y la ansiedad son comunes. Incluso aquellos que no tienen un trastorno del estado de ánimo o ansiedad, a menudo tienen trastornos psicológicos importantes que impide el funcionamiento y la calidad de vida, tanto de tipo 1 como de tipo 2 (10).

La angustia psicológica y la depresión parecen afectar el comportamiento de la salud y los resultados médicos con fuerza en pacientes con Diabetes. Por ejemplo, la angustia está vinculado a reducir la adherencia al tratamiento. La depresión está asociada con una alteración de control de la glucosa, complicaciones de órgano final y la mortalidad (11).

Las personas ancianas, cumplen diversas funciones por sí mismas, en su familia y sociedad. Estas personas envejecen de muchas maneras en base a sus experiencias, transiciones en el trascurso de su vida, que implica su proceso de deterioro. Se considera una persona anciana a partir de 60 años a más (12).

El enfoque conceptual de riesgo de Diabetes tipo 2 se define como la probabilidad de presentar o sufrir Diabetes tipo 2 en un periodo de 10 años (13)(14).

La Diabetes es una enfermedad crónica caracterizada por el aumento de niveles de glucosa en la sangre, ésta se produce cuando el páncreas no genera insulina suficiente o cuando el propio organismo no lo usa adecuadamente. La Diabetes Mellitus tipo 1 se da por la ausencia de producción de insulina, la cual se denomina insulino dependiente (15).

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una alteración de los niveles de glucosa en sangre, donde depende generalmente del factor de riesgo estilo de vida. Estos factores modificables pueden disminuir de forma progresiva el riesgo de desarrollar ésta alteración metabólica (16).

El cuestionario FINDRISC está compuesto por 8 preguntas que determinan el riesgo de Diabetes: Edad, sobrepeso, perímetro abdominal, sedentarismo, alimentación inadecuada baja en consumo de frutas y verduras, tratamiento antihipertensivo, hiperglucemia y antecedentes familiares de la enfermedad (17).

Medina y colaboradores (18), en su estudio encontraron que el riesgo de Diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular, por lo general es alto e influye en la calidad de vida de la persona. Un manejo adecuado y sostenido de la Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial, minimiza las complicaciones, morbilidad y mortalidad debido a eventos cardiovasculares vinculados a los valores elevados de glucemia y presión arterial sistólica.

Cosansu y colaboradores (19), en su estudio encontraron que el puntaje promedio de FINDRISC se ubicó en la categoría ligeramente alta, se encontró que 121 participantes probablemente recibirían un diagnóstico de Diabetes dentro de diez años si no se tomaban medidas preventivas.

Mera y colaboradores (20), en su estudio mencionaron que se encontró riesgo bajo en Diabetes, aunque la mayoría de adolescentes presentaban riesgo muy alto evidenciando sobrepeso y obesidad.

Montes y colaboradores (21), indican que el instrumento FINDRISC es muy importante para encontrar riesgo de Diabetes. Donde las dimensiones más afectadas fueron en la ingesta de medicamentos antihipertensivos y antecedentes familiares.

Vicente y colaboradores (22), mencionan en su estudio que se obtuvieron puntajes de riesgo bajo y ligeramente elevado de riesgo, los factores de riesgo que predominaron fueron el sobrepeso y la alteración de circunferencia de la cintura.

El estudio de Venegas y colaboradores (23), mencionan que los individuos que tienen antecedentes familiares de Diabetes tipo 2 hereditaria facilitarían la detección temprana de Diabetes e implementación de estrategias destinadas a prevenir la enfermedad. Los antecedentes de Diabetes tipo 2 implican una mayor susceptibilidad no sólo a la Diabetes sino también a enfermedad cardiovascular.

Los problemas relacionados con sobrepeso, Diabetes y enfermedades crónicas, son temas que forman parte de las Prioridades Nacionales de Investigación establecidas por el Instituto Nacional de Salud para el periodo 2015-2021, dichos problemas de salud pública se hacen cada vez más prevalentes y su abordaje desde el punto de vista preventivo promocional se hace cada vez más necesario (24), por tanto, el tema abordado en este estudio es justificable y necesario. Revisando la literatura científica en la base de datos, se evidencia que hay pocos estudios que analicen ambas variables. En el área donde se desarrolla el estudio no se encontraron evidencias de antecedentes, lo que justifica el desarrollo del presente estudio, cuyos hallazgos llenan el vacío de conocimiento existente.

El tema tiene valor práctico, ya que sus resultados serán socializados con las autoridades del establecimiento de salud, esto servirá de base para poder orientar el trabajo vinculado al abordaje de las enfermedades crónicas no transmisibles de forma más eficiente y significativa. Los beneficiados directos e indirectos con las mejoras que puedan implementarse serán los pacientes participantes en el estudio. En lo metodológico, este estudio aporta al desarrollo y consolidación de la línea de investigación en enfermedades crónicas no transmisibles; asimismo introduce el concepto de riesgo de diabetes tipo 2 y cardiovascular a través del Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC), un instrumento sencillo, útil y válido para detectar riesgo de desarrollar Diabetes tipo 2 y a su vez la calculadora de riesgo cardiovascular de la Organización Panamericana de la Salud para la estimación de riesgo cardiovascular. Los resultados del estudio contribuirán a identificar de forma oportuna a personas en riesgo de sufrir Diabetes tipo 2 y eventos cardiovasculares. El objetivo del estudio es determinar el riesgo de Diabetes tipo 2 en personas

adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos - 2019.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, en cuanto al diseño metodológico es una investigación no experimental, descriptiva de corte transversal (25).

2.2 POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO

La población estuvo constituida por 125 personas adultas (20 a 59 años de edad, según Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de la Etapa de Vida Adulto Mujer y Varón del MINSA) que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019. Los adultos participantes fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión planteados en la investigación, un criterio de inclusión es que participarán las personas que sean residentes con al menos 6 meses de antigüedad, que sean adultas, que no tengan diabetes y que desean participar voluntariamente del estudio. Este grupo poblacional fue identificado mediante una actividad censal.

2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO

El estudio presenta una variable principal que es Riesgo de Diabetes tipo 2. Según su naturaleza, es cualitativa, y su escala de medición es ordinal.

Definición conceptual: El Riesgo de Diabetes tipo 2 se define como la probabilidad de presentar o sufrir este mal en un periodo de 10 años (13)(14).

Definición operacional: Es la probabilidad de las personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos, de presentar o sufrir Diabetes tipo 2 en un periodo de 10 años; la cual se puede evaluar mediante la presencia de indicadores como: Edad, Índice de Masa Corporal, antropometría de cintura, actividad física, consumo de verduras o frutas, medicación para la presión arterial, diagnóstico de valores de glucosa altos y antecedentes de Diabetes Mellitus, el cual será medido mediante el Test de FINDRISC.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Técnica de recolección de datos:

La técnica que se utilizó en el trabajo de campo fue la encuesta, con la que se obtuvo una cantidad importante de datos de forma óptima y eficaz (26)(27).

Instrumentos de recolección de datos:

El instrumento de recolección de datos que se utilizó fue el Test de FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score). El cual es un instrumento de tamizaje - test de 8 preguntas sencillas para detectar riesgo de Diabetes tipo 2. Los programas de salud preventiva requieren de procedimientos para poder valorar e identificar a las personas con un mayor riesgo de desarrollar Diabetes. Se han elaborado diferentes herramientas para estas mediciones, dentro de ellas el instrumento FINDRISC (28), siendo hasta hoy el más eficiente. A diferencia de otras herramientas utilizadas, el FINDRISC no necesita toma de muestras sanguíneas; requiere solo contestar ocho ítems o preguntas que pueden ser fácilmente identificadas por la mayoría de personas que participan en la valoración. La realización junto al FINDRISC de una prueba de glucemia capilar mejoraría sensiblemente la predicción del cribado (29).

Validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de datos:

En cuanto a la validez del instrumento de recolección de datos, se realizó mediante juicio de expertos y la validez estadística.

En cuanto a la validez de contenido, se realizó mediante el juicio de expertos, conformados por 5 profesionales de la salud; la valoración final fue de 84.6%, lo cual se interpreta como bueno (Ver anexo E).

En cuanto a la validez estadística, ésta fue obtenida mediante las pruebas de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett. La prueba de adecuación obtuvo un puntaje de 0,701 ($KMO > 0,5$) y la prueba de especificidad de Bartlett arrojó un nivel de significancia de 0,000 ($p < 0,001$). Ambos resultados confirman la validez del instrumento (Anexo F).

En cuanto a la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, se obtuvo mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo resultado arrojó un valor de 0,843 (Anexo G).

2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para el desarrollo del trabajo de campo del estudio, se tuvo presente dos momentos, el primero en donde se dan las coordinaciones previas correspondientes a obtener los permisos y autorizaciones, un segundo momento en donde se realizó el proceso de recolección de datos propiamente dicho.

Para el primer momento, se solicitó la carta de presentación de la Universidad de Ciencias y Humanidades; con ella se gestionó los permisos de acceso a la comunidad a través de los dirigentes responsables.

Para el segundo momento, se realizó el trabajo de campo en los dos primeros meses del año en curso, ahí se abordó a cada uno de las personas que residan en la zona de Virgen del Carmen. Al finalizar la recolección de datos, se procedió a la revisión de los instrumentos recolectados para verificar el correcto registro de cada uno.

2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos

La recolección de datos fue realizada en el mes de junio del presente año, se tomó los días viernes y sábado principalmente, donde se tuvo que ir días adicionales para culminar con la población restante. La visita a cada persona tomó un tiempo aproximado de 15 a 25 minutos como promedio. Al culminar el trabajo de campo, se procedió a revisar cada una de las encuestas realizadas, se verificó la calidad del llenado y la codificación respectiva.

2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En esta investigación participaron personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos. Los datos fueron ingresados a una tabla matriz elaborada en el software estadístico SPSS 24.0; este proceso se realizó cuidadosamente para evitar errores y valores perdidos al momento del análisis.

Al ser un estudio de diseño descriptivo, se utilizó para el análisis datos estadísticos de tipo descriptivo para los datos generales sociodemográficos de las personas

adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas. Se empleó las tablas de frecuencias absolutas y relativas, las medidas de tendencia central, etc.

Para el análisis de datos nos guiamos del texto instruccional de riesgo de Diabetes tipo 2, el cual da precisiones de la forma como se evalúa el riesgo de Diabetes tipo 2 general y como se evalúa el riesgo de diabetes tipo 2 por cada una de las 8 preguntas de la variable principal riesgo de Diabetes. Finalmente, se obtuvieron gráficos y tablas que fueron posteriormente descritas y luego estas permitieron realizar la discusión del estudio respectivo.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Se tomará en cuenta los aspectos de protección de los participantes humanos de la investigación y los principios bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia (30), asimismo se aplicará el consentimiento informado previa información dada a los participantes (31). A continuación, se describe como se aplicaron los principios bioéticos:

Principio de autonomía

El principio de autonomía es la capacidad de decisión de las personas en la toma de decisiones, lo cual hace que se respete su voluntad respecto a su participación en el estudio de investigación. El procedimiento operativo de este principio es el consentimiento informado (32).

El principio de autonomía fue aplicado estrictamente en este estudio, al abordar a cada participante, se respetará sus decisiones y libre voluntad de involucramiento en el estudio, además se les solicitará su consentimiento informado para formalizar su participación.

Principio de beneficencia

El principio de beneficencia está referido al actuar siempre haciendo el bien. No se puede hacer el bien sin contar con el consentimiento de los pacientes y menos someterlos a predisposiciones riesgosas que ocasionen un daño (33).

Los participantes, fueron informados de los beneficios que implica ser partícipes de este estudio.

Principio de no maleficencia

El principio de no maleficencia está referida a la obligación de no hacer ningún daño. Se basa en no realizar daños físicos y psicológicos sin negar la importancia de daños mentales y de otros intereses (34).

Se explicó a cada uno de los participantes, que su inclusión en este estudio no tendrá ningún riesgo a su salud e integridad individual.

Principio de justicia

El principio de justicia es referido a una serie de expresiones que se apoya en atender en todo lo que requiere al paciente, donde se les debe tratar con igualdad sin discriminar sus características y costumbres (35).

Todos los participantes fueron tratados por igual, sin discriminaciones ni preferencia alguna.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)

Información de los participantes	Total	
	N	%
Total	121	100
Sexo		
Femenino	49	40,5%
Masculino	72	59,5%
Estado Civil		
Soltero/a	58	47,9%
Casado/a	14	11,6%
Conviviente	46	38%
Divorciado	2	1,7%
Viudo	1	0,8%
Tipo de Familia		
Nuclear	44	36,4%
Extendida	14	11,6%
Ampliada	42	34,7%
Monoparental	9	7,4%
Reconstituida	4	3,3%
Equivalente familiar	8	6,6%
Grado de Instrucción		
Sin instrucción	7	5,8%
Primaria	16	13,2%
Secundaria	67	55,4%
Técnico	16	13,2%
Profesional	15	12,4%
Condición de Ocupación		
Trabajador Estable	71	58,7%
Eventual	37	30,6%
Sin Ocupación	7	5,8%
Jubilado	6	5%

En la tabla 1 tenemos los datos sociodemográficos de los participantes del estudio, fueron 121 personas adultas. La edad mínima fue 17 años, la máxima 73 años y la media de 43,9 años.

En cuanto al sexo de los participantes, 72 representan el 59.5% del total corresponde al masculino y 49 representan 40.5% del total corresponde al femenino. En cuanto al estado civil, predomina el soltero con 58 (47.9%), seguido del conviviente con 46 (38%), casado con 14 (11.6 %), divorciado con

2 (1.7%) casos y finalmente viudo con 1 (0.8%). En cuanto al tipo de familia predominan las nucleares con 44 (36.4%), seguido de la ampliada con 42 (34.7%), extendida con 14 (11.6%), monoparental con 9 (7.4%), equivalente familiar con 8 (6.6%) y finalmente reconstituida con 4 (3.3%). En cuanto al grado de instrucción, 67 participantes que representan el 55.4% tienen instrucción secundaria, 16 participantes que representan el 13.2% tienen instrucción primaria, 16 participantes que representan el 13.2% presentan instrucción técnica, 15 participantes que representan el 12.4% son profesionales, 7 participantes que representan el 5.8% no tienen instrucción. En cuanto a la condición de ocupación predomina el trabajador estable con 71 (58.7%), seguido del eventual con 37 (30.6%), sin ocupación con 7 (5.8%) y finalmente jubilado con 6 (5%).

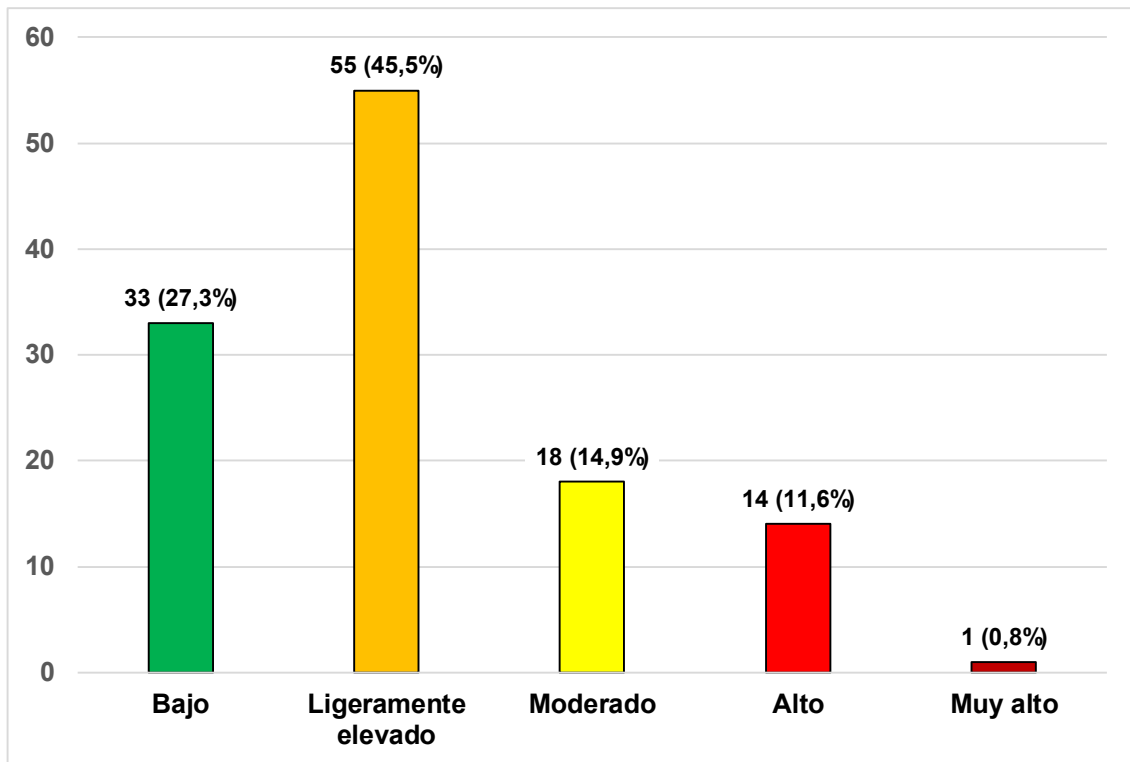


Figura 1. Riesgo de diabetes tipo 2 en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)

En la figura 1, podemos observar el riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, donde 55 participantes que representan el 45.5% tienen un riesgo ligeramente elevado de desarrollar diabetes tipo 2, seguido de 33 participantes que representan el 27.3% tienen un riesgo bajo, 18 de los participantes que representan el 14.9% presentan un riesgo moderado, 14 participantes que representan el 11.6% presentan un riesgo alto y sólo 1 participante que representa el 0.8% presenta un riesgo muy alto.

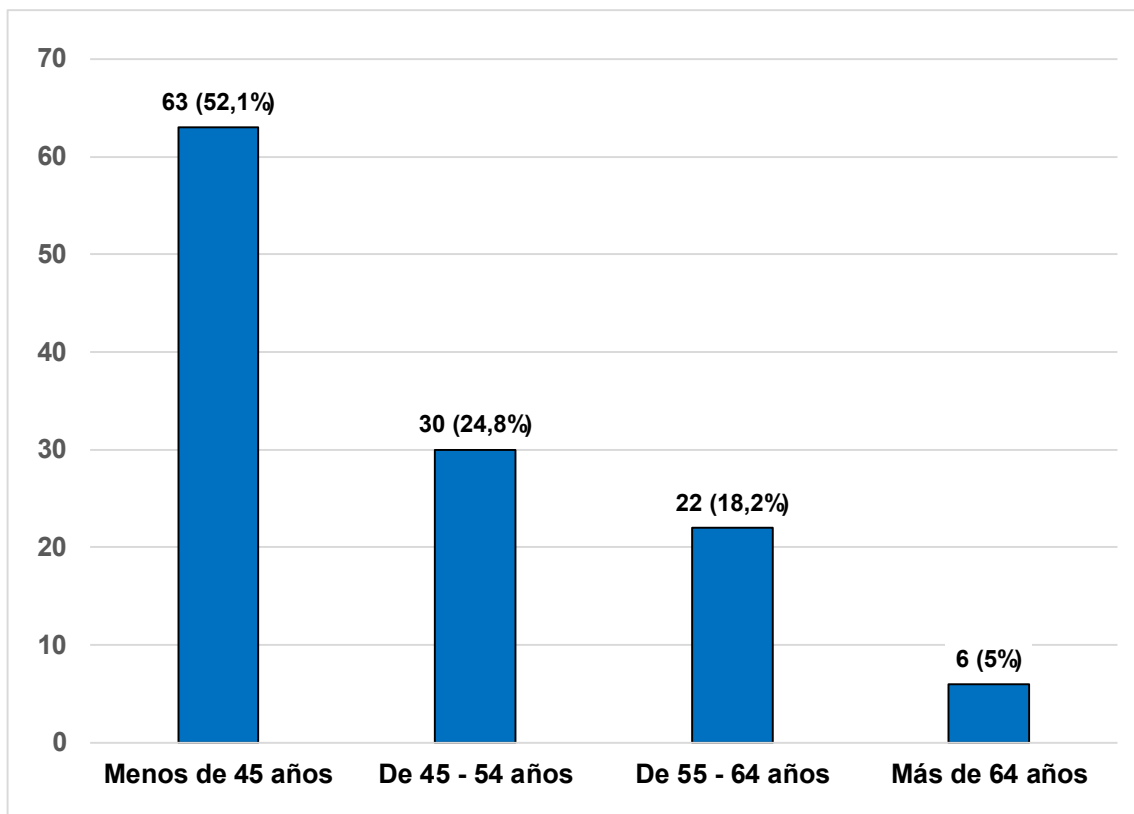


Figura 2. Riesgo de diabetes tipo 2 según edad, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)

En la figura 2, podemos observar el riesgo para desarrollar Diabetes tipo 2 según la edad, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, donde 63 participantes que representan el 52.1% tienen menos de 45 años, seguido de 30 participantes que representan el 24.8% tienen de 45 a 54 años, 22 de los participantes que representan el 18.2% tienen de 55 a 64 años y finalmente 6 participantes que representan el 5% tienen más de 64 años.

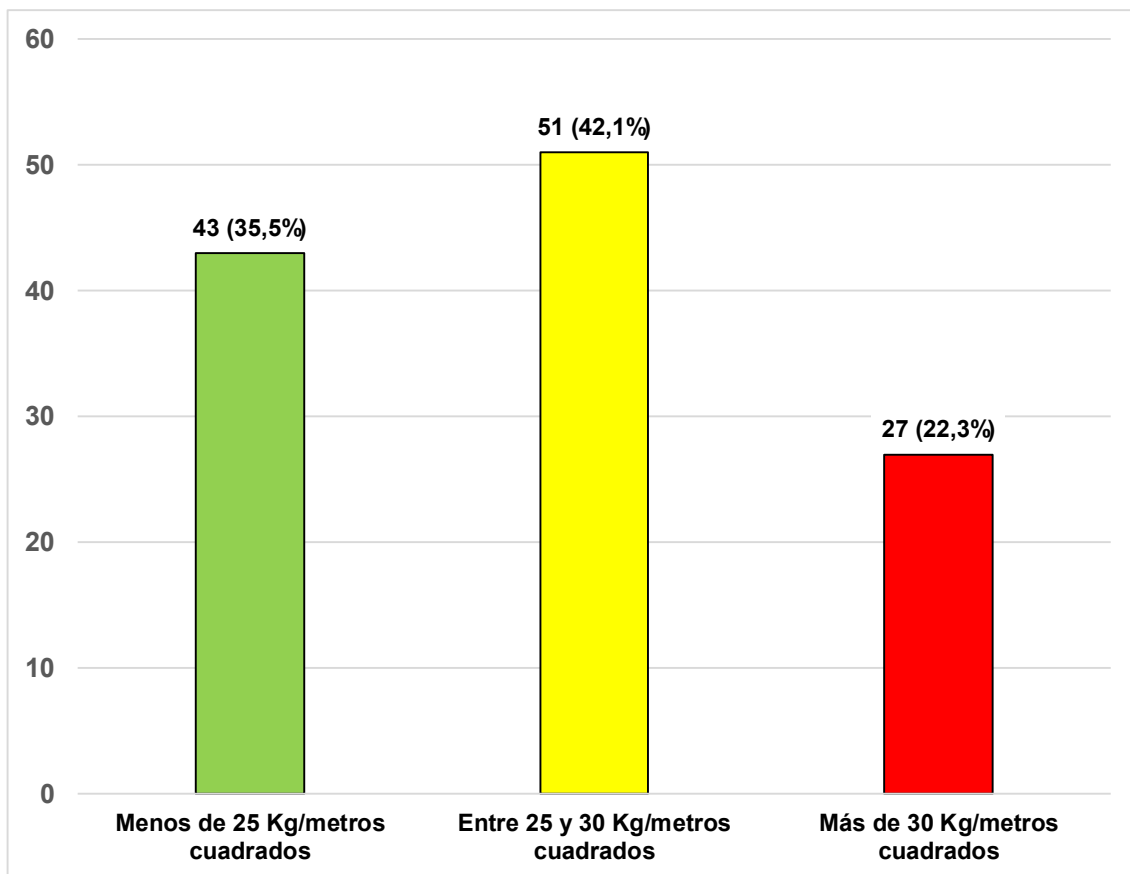


Figura 3. Riesgo de diabetes tipo 2 según el Índice de Masa Corporal, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)

En la figura 3, podemos observar el riesgo para desarrollar Diabetes tipo 2 según el Índice de Masa Corporal, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, donde 51 participantes que representan el 42.1% tienen entre 25 a 30 Kg/metros cuadrados; seguido de 43 participantes que representan el 35.5% tienen menos de 25 Kg/metros cuadrados y 27 participantes que representan el 22.3% tienen más de 30 Kg/metros cuadrados.

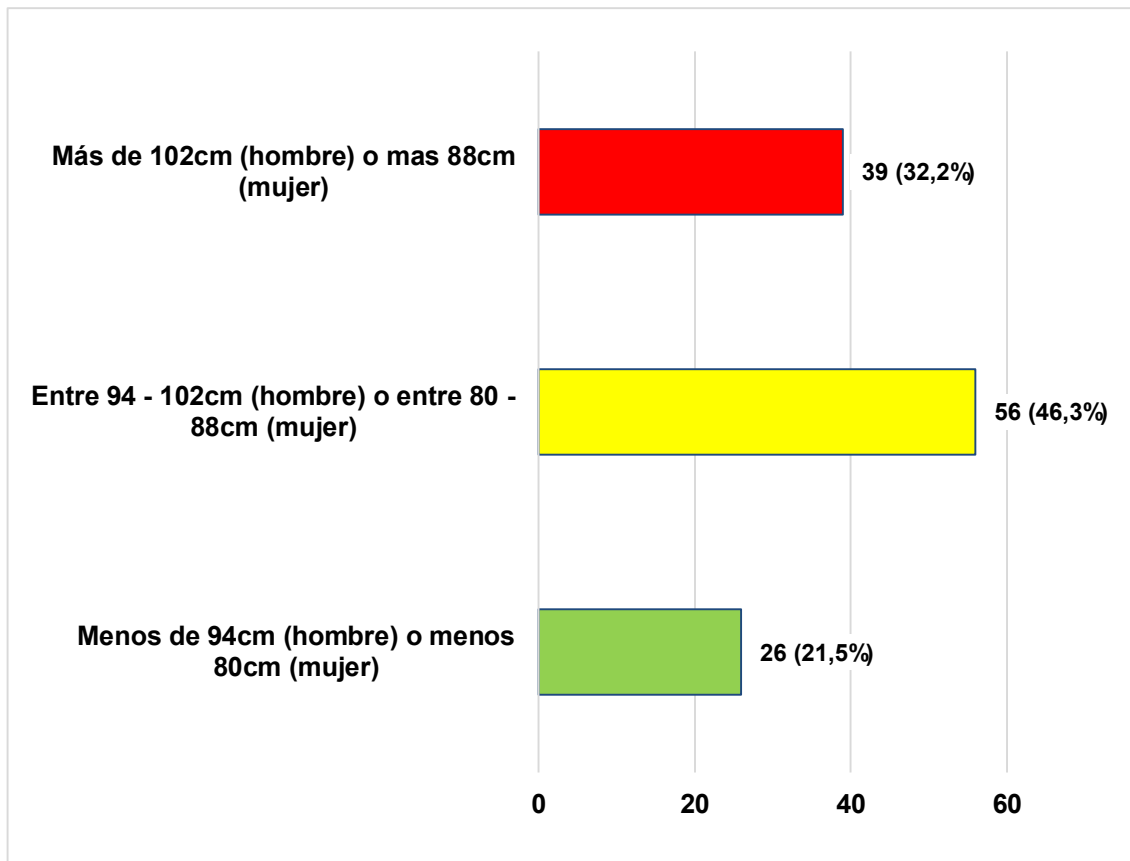


Figura 4. Riesgo de diabetes tipo 2 según la Antropometría de Cintura, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)

En la figura 4, podemos observar el riesgo para desarrollar Diabetes tipo 2 según la antropometría de cintura, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, donde 56 participantes que representan el 46.3% tienen entre 94 a 102 cm de perímetro abdominal en el caso de hombres y entre 80-88 cm de perímetro abdominal en mujeres, seguido de 39 participantes que representan el 32.2% tienen más de 102 cm de perímetro abdominal en el caso de hombres y más de 88 cm de perímetro abdominal en caso de mujeres, 26 participantes que representan el 21.5% tienen menos de 94 cm de perímetro abdominal en el caso de hombres y menos de 82 cm de perímetro abdominal en caso de mujeres.

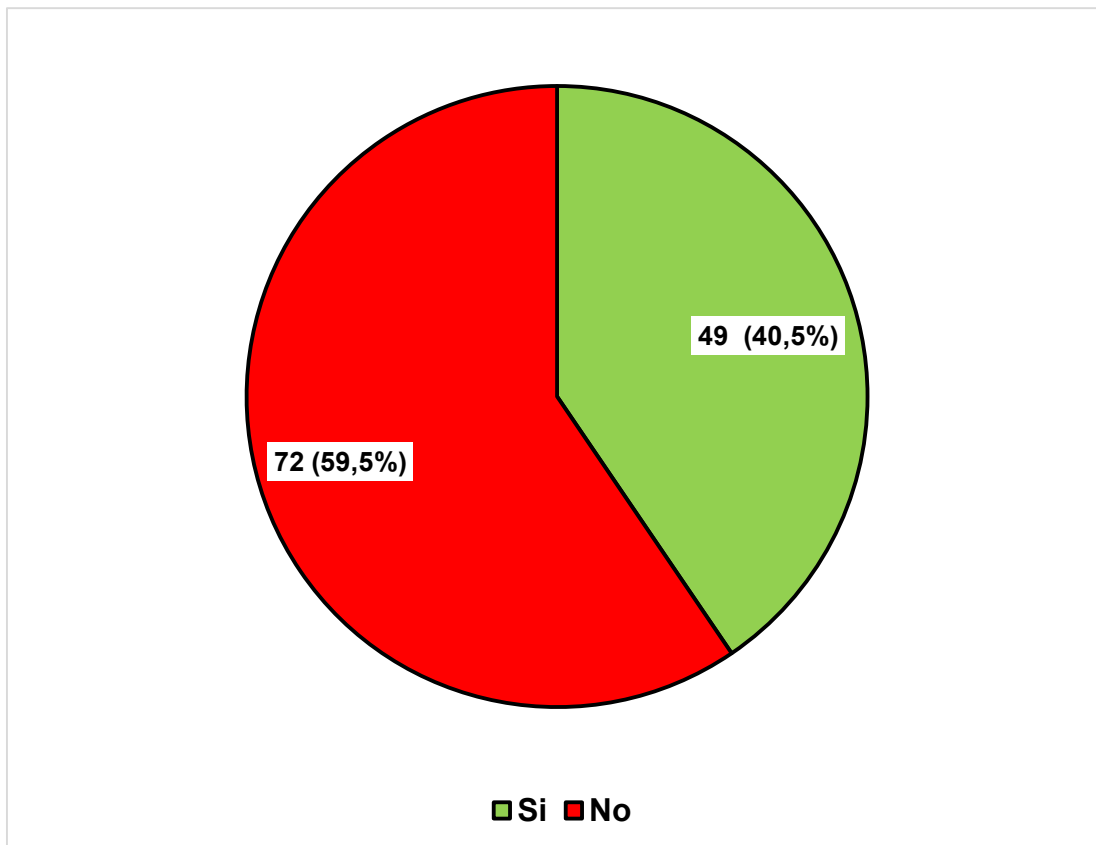


Figura 5. Riesgo de diabetes tipo 2 según la realización de actividad física, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)

En la figura 5, podemos observar el riesgo para desarrollar Diabetes tipo 2 según la realización de actividad física, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, donde 72 participantes que representan el 59.5% no realizan actividad física, seguido de 49 participantes que representan el 40.5% sí realizan actividad física.

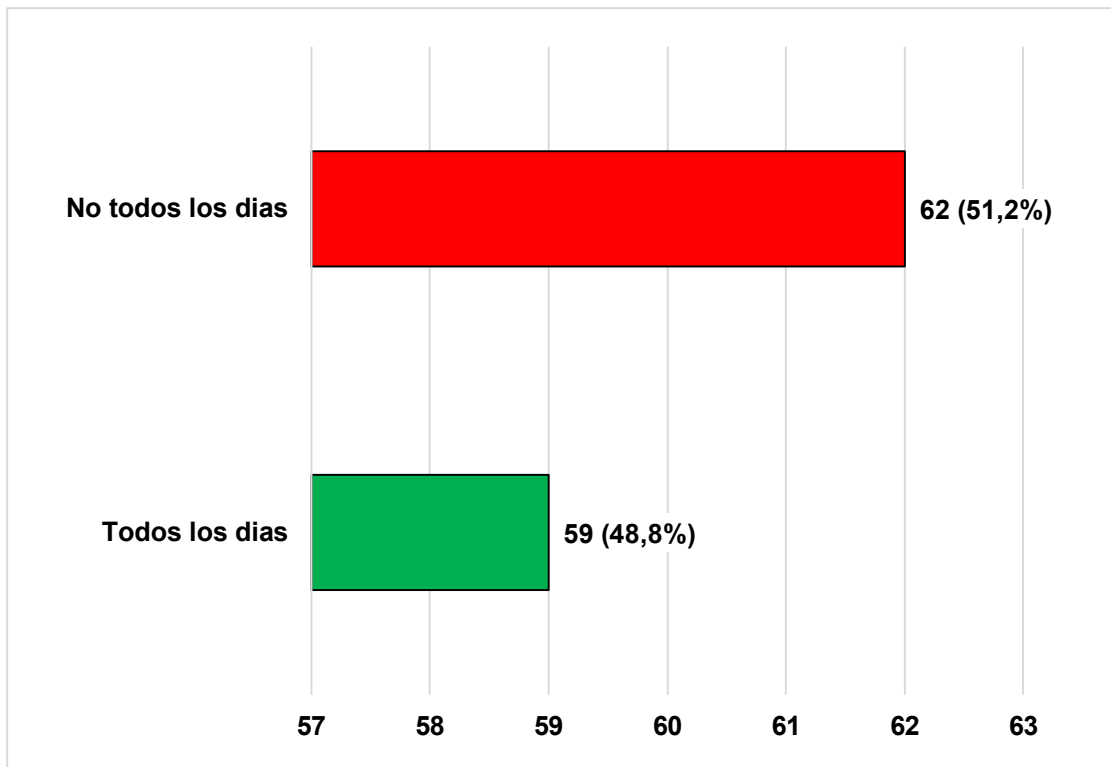


Figura 6. Riesgo de diabetes tipo 2 según el consumo de verduras o frutas, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)

En la figura 6, podemos observar el riesgo para desarrollar Diabetes tipo 2 según el consumo de verduras o frutas, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, donde 62 participantes que representan el 51.2% no consumen verduras todos los días y 59 participantes que representan el 48.8% consumen verduras todos los días.

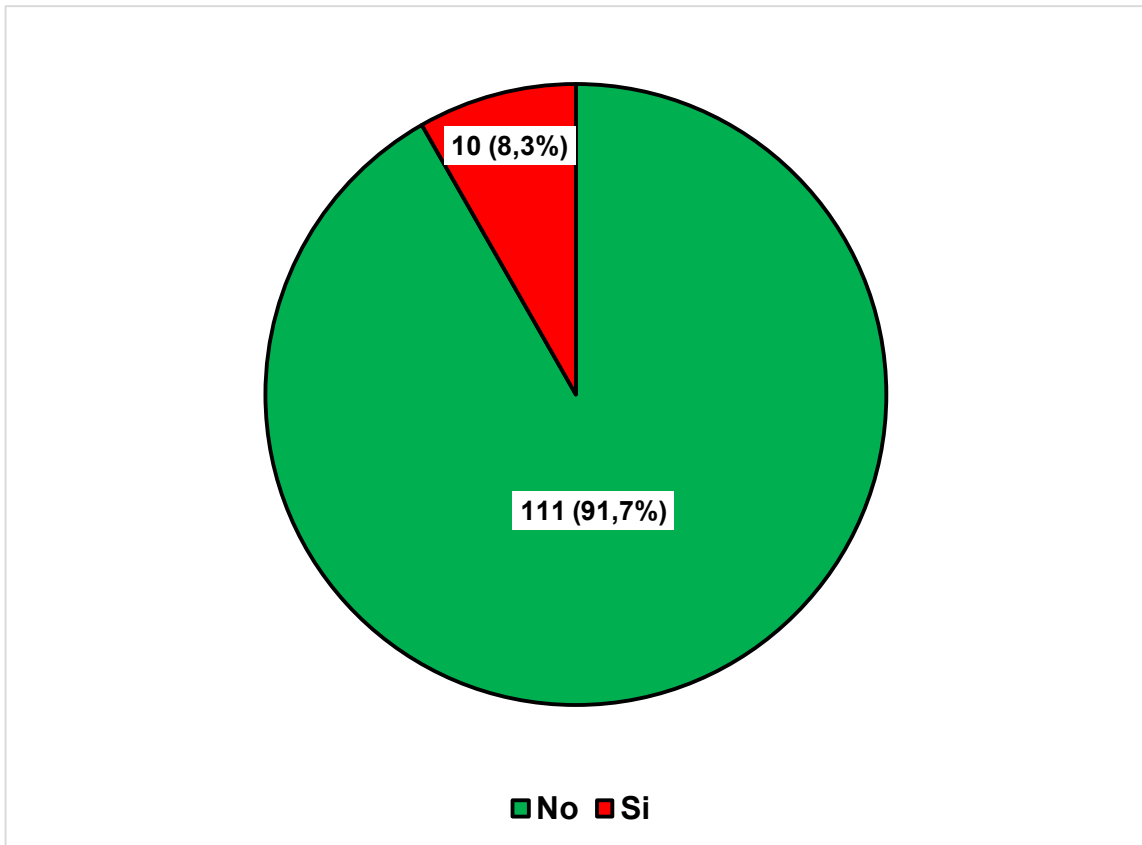


Figura 7. Riesgo de diabetes tipo 2 según la medicación para la presión arterial, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)

En la figura 7 podemos observar el riesgo para desarrollar Diabetes tipo 2 según la medicación para la presión arterial en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, donde 111 participantes que representan el 91.7% no se administran medicamentos contra la Hipertensión arterial y 10 participantes que representan el 8. 3% si se administran medicamentos para la Hipertensión arterial.

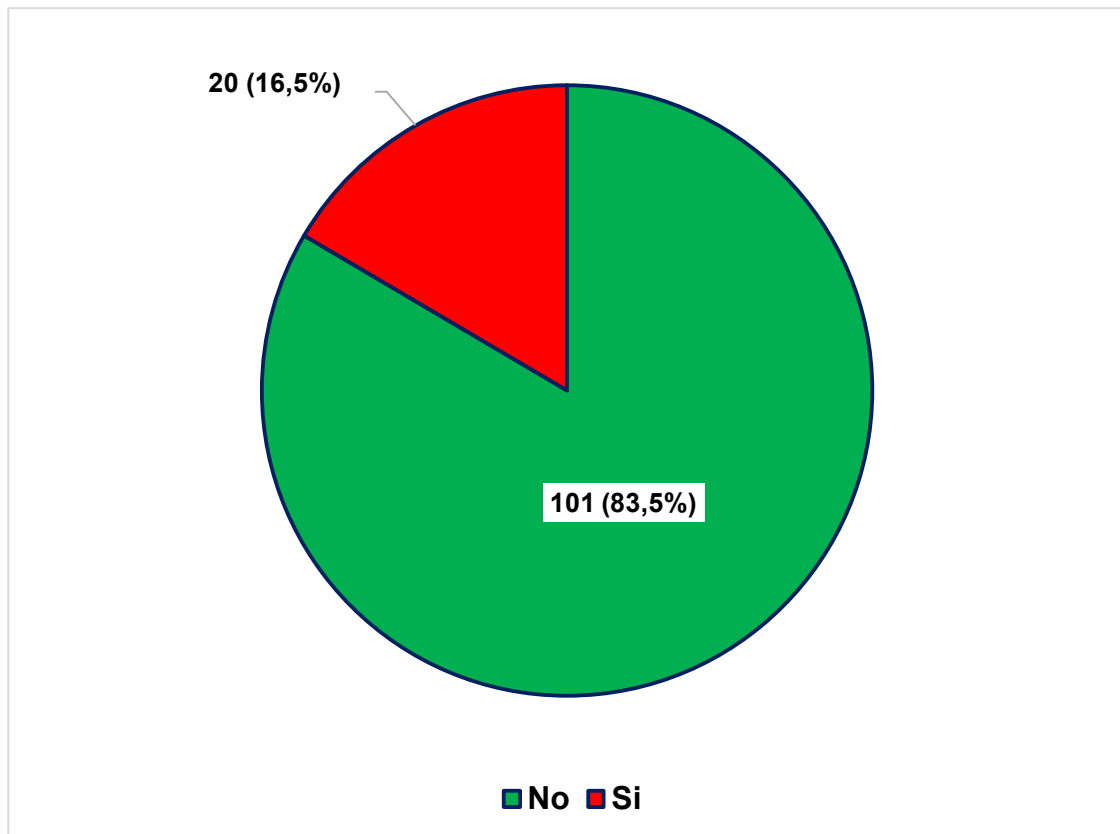


Figura 8. Riesgo de diabetes tipo 2 según diagnóstico de valores de glucosa altos en sangre, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)

En la figura 8 podemos observar el riesgo para desarrollar Diabetes tipo 2 según los niveles de glucosa en sangre en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, donde 101 participantes que representan el 83.5% no presentan altos niveles de glucosa en sangre y 20 participantes que representan el 16.5% si presentan altos niveles de glucosa en sangre.

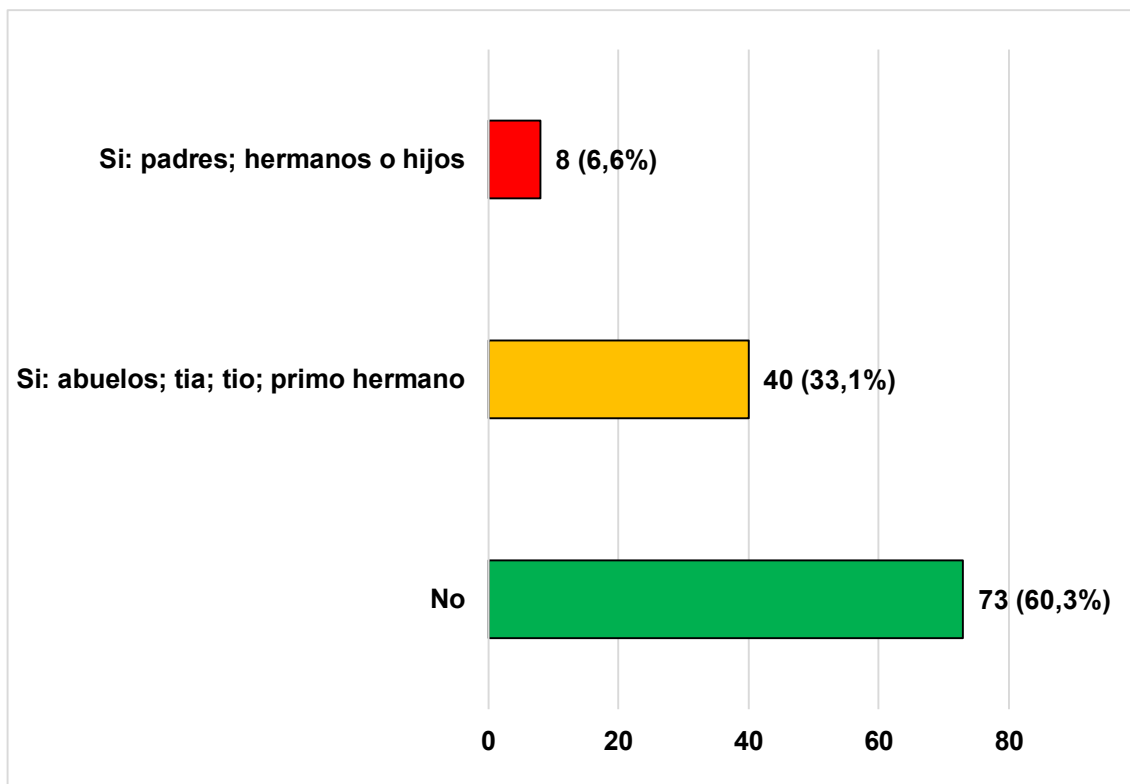


Figura 9. Riesgo de diabetes tipo 2 según antecedentes de Diabetes Mellitus en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019 (N=121)

En la figura 9, podemos observar el riesgo para desarrollar Diabetes tipo 2 según antecedentes de diabetes mellitus en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, donde 73 participantes que representan el 60.3% no presentan antecedentes de Diabetes Mellitus tipo 1 o 2, seguido de 40 participantes que representan el 33.1% si tienen abuelos, tíos o primos con diagnóstico de Diabetes tipo 1 o 2 y 8 participantes que representan el 6.6% si tienen padres, hermanos o hijos propios con diagnóstico de Diabetes.

IV. DISCUSIÓN

4.1 DISCUSIÓN PROPIAMENTE DICHA

El estudio de Riesgo de Diabetes tipo 2 está realizado desde el punto de vista de enfermedades crónicas no transmisibles y abordadas dentro de la promoción de salud, donde busca el diagnóstico de la situación de salud de riesgo en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro. En el estudio se aplicará el instrumento de recolección de datos FINDRISC, el cual ha sido demostrado para valorar e identificar a las personas con un mayor riesgo de desarrollar Diabetes tipo 2 (28)(29). En esta sección se contrastan los hallazgos encontrados en el estudio, con los hallazgos de estudios antecedentes.

En cuanto al objetivo general, el riesgo de Diabetes tipo 2 en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019, predominó el riesgo ligeramente elevado, bajo, moderado, alto y muy alto. Venegas y colaboradores (23), mencionan que el resultado de su estudio representa un riesgo ligeramente elevado. Por lo tanto, una estrategia preventiva o intervención primaria temprana es recomendado para estas personas. Cosansu y colaboradores (19), mencionan en su estudio que la mayoría de los participantes estaban en un grupo de riesgo bajo o ligeramente elevado, se encontró a 121 personas que enfrentaban la posibilidad de ser diagnosticadas con Diabetes dentro de los diez años si no se toman medidas. Indican que es posible detectar la enfermedad en este período sin síntomas y prevenir o retrasar la enfermedad mediante el manejo de los factores de riesgo.

En cuanto al riesgo de diabetes tipo 2 según edad, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019, predominó el 52.1% que tienen menos de 45 años. Montes y colaboradores (21), refieren que el rango de edad fue la menor de 45 años, donde las dimensiones más afectadas fueron el consumo de medicamentos antihipertensivos y antecedentes familiares.

En cuanto al riesgo de Diabetes tipo 2 según el Índice de Masa Corporal en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores

Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019, predominó el 42.1% que tienen entre 25 a 30 Kg/metros cuadrados. Montes y colaboradores (21), indican que los factores de riesgo más predominantes fueron la obesidad y la ausencia de actividad física y estas a su vez se relacionan con la resistencia a la insulina. Mera y colaboradores (20), indican que la obesidad en la infancia es un factor predictor para la aparición de diabetes tipo 2. Cosansu y colaboradores (19), mencionan que los altos valores medios de Índice de Masa Corporal y los altos valores de circunferencia de cintura de hombres y mujeres están de acuerdo con las crecientes tasas de obesidad en la sociedad turca.

En cuanto al riesgo de Diabetes tipo 2 según la Antropometría de Cintura en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019, predominó el 46.3% que tienen entre 94 a 102 cm de perímetro abdominal en hombres o entre 80-88 cm de perímetro abdominal en mujeres. Vicente y colaboradores (22), mencionan que muchos de los indicadores de medición corporal, como el índice de cintura-cadera, porcentaje de grasa corporal. Indican que la persona tiene sobrepeso u obesidad, lo que permitirá el control y seguimiento de las enfermedades crónicas no transmisibles.

En cuanto al riesgo de Diabetes tipo 2 según la realización de actividad física en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019, predominó el 59.5% que no realizan actividad física. Esta fue la dimensión más afectada. Vicente y colaboradores (22), mencionan que la obesidad está asociado a la poca actividad física y al exceso de mala alimentación, lo que ocasiona altos niveles de glucosa en sangre. Medina y colaboradores indican que no realizar actividad física es un factor de riesgo cardiovascular, lo que corrobora que la actividad física este riesgo. Cosansu y colaboradores (19), mencionan que la mitad de los participantes en los grupos declararon que están físicamente inactivos. La tasa de personas sedentarias en el grupo de alto riesgo fue alta como se esperaba, lo cual estaba de acuerdo con la literatura internacional. Otro factor de riesgo modificable para la Diabetes es la inactividad física. Se sabe que el papel efectivo de realizar actividades físicas de nivel moderado durante 150 minutos a la semana es eficaz para prevenir y controlar

la Diabetes (2). La realización de ejercicio físico, es una herramienta terapéutica efectiva en la prevención y el tratamiento de la Diabetes tipo 2 (22).

En cuanto al riesgo de Diabetes tipo 2 según el consumo de verduras o frutas, en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019, predominó el 51.2% no consumen verduras todos los días. Esta fue la segunda dimensión más afectada. El bajo consumo de frutas o verduras contribuirá al desarrollo de enfermedades cardiovasculares. La ingesta insuficiente de estos productos es considerado entre los principales factores de riesgos comportamentales (36). Mera y colaboradores (20), mencionan que la actividad física y alimentación es fundamental para evitar la aparición de sobrepeso y obesidad, que está influenciado en enfermedades como la diabetes. Vicente y colaboradores (22), indican que la promoción hábitos saludables durante la infancia es la mejor defensa para retardar o revertir la epidemia de obesidad en niños y adolescentes; así como en la etapa adulta de la persona.

En cuanto al riesgo de Diabetes tipo 2 según la medicación para la presión arterial en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019, predominó el 91.7% no consumen medicamentos contra la Hipertensión arterial. En cuanto al riesgo de Diabetes tipo 2 según diagnóstico de valores de glucosa altos en sangre en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019, predominó el 83% no presentan altos niveles de glucosa en sangre. En cuanto al riesgo de Diabetes tipo 2 según antecedentes de Diabetes Mellitus en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos – 2019, predominó el 60.3% no presentan antecedentes de Diabetes Mellitus tipo 1 o 2. Venegas y colaboradores (23), mencionan que las personas con antecedentes familiares de Diabetes tipo 2 facilitarían la detección temprana e implementación de estrategias destinadas a prevenir la enfermedad. Los antecedentes de Diabetes tipo 2 implican una mayor susceptibilidad no sólo a la Diabetes sino también a enfermedades cardiovasculares.

4.2 CONCLUSIONES

- Con respecto al riesgo de Diabetes tipo 2 en personas adultas, predominó el riesgo ligeramente elevado, seguido del bajo, moderado, alto y muy alto.
- Con respecto al riesgo de Diabetes tipo 2 según edad en personas adultas, predominó el grupo de personas que tienen menos de 45 años.
- Con respecto al riesgo de Diabetes tipo 2 según el Índice de Masa Corporal en personas adultas, predominó el grupo de personas cuyo índice está comprendido entre 25 a 30 Kg/metros cuadrados.
- Con respecto al riesgo de Diabetes tipo 2 según la antropometría de cintura en personas adultas, predominó el grupo de personas que tienen entre 94 a 102 cm de perímetro abdominal en el caso de hombres o entre 80-88 cm de perímetro abdominal para mujeres.
- Con respecto al riesgo de Diabetes tipo 2 según la realización de actividad física en personas adultas, predominó las personas que no realizan actividad física.
- Con respecto al riesgo de Diabetes tipo 2 según el consumo de verduras o frutas en personas adultas, predominó las personas que consumen verduras no todos los días
- Con respecto al riesgo de Diabetes tipo 2 según la medicación para la presión arterial en personas adultas, predominó las personas que no consumen medicamentos contra la Hipertensión arterial.
- Con respecto al riesgo de Diabetes tipo 2 según diagnóstico de valores de glucosa altos en sangre en personas adultas, predominó las personas que no presentan altos niveles de glucosa en sangre.
- Con respecto al riesgo de Diabetes tipo 2 según antecedentes de Diabetes mellitus en personas adultas, predominó las personas que no presentan antecedentes de Diabetes mellitus tipo 1 o 2.

4.3 RECOMENDACIONES

- Con respecto al riesgo de Diabetes tipo 2 en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos - 2019, predominó el riesgo ligeramente elevado, seguido de bajo, moderado, alto y muy alto, se recomienda realizar actividades educativas orientadas a la prevención, se debe enfatizar directamente en atacar los factores de riesgos existentes para evitar la aparición de diabetes tipo 2 conjuntamente con otras enfermedades crónicas. Asimismo es importante concientizar a las personas en riesgo, asumir el autocuidado de su salud.
- Se recomienda en futuros estudios involucrar una población mayor y más variables que permita analizar el problema de salud en una mayor dimensión, buscando hallazgos que puedan generalizarse a otras realidades.
- Se recomienda que en futuros estudios estén involucrados los enfoques metodológicos cualitativos y mixtos, para entender a mayor profundidad el problema de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pan T, Palmer M. Risk factors and non-communicable disease diagnosis in China. *China Economic Review* [Internet]. 2018 [cited 2019 Jun 28];50:72-84. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043951X18300403>
2. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la FID. 8^a ed. [Internet]. Bruselas-Bélgica: FID; 2019. 150 p. Disponible en: <https://diabetesatlas.org/es/resources/>
3. Dutta D, Mukhopadhyay S. Intervening at prediabetes stage is critical to controlling the diabetes epidemic among Asian Indians. *Indian Journal of Medical Research* [Internet]. 2016 [cited 2019 Jun 28]; 143(4):401-404. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4928544/>
4. Ranjit A, Coimbatore R, Deepa M, Pradeepa R, Sudha V, Haridas N, et al. Incidence of diabetes and prediabetes and predictors of progression among Asian Indians: 10-year follow-up of the Chennai urban rural epidemiology study (CURES). *Diabetes Care* [Internet]. 2015 [cited 2019 Jun 28];38(8):1441-1448. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25906786>
5. Selvam S, Murugesan N, Snehalatha C, Nanditha A, Raghavan A, Simon M, et al. Health education on diabetes and other non-communicable diseases imparted to teachers shows a cascading effect. A study from Southern India. *Diabetes Research and Clinical Practice* [Internet]. 2017 [cited 2019 Jun 28];125:20-28. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168822716302273>
6. Ramirez I, Herrero V, Lopez A, Capdevila L. Factores de riesgo cardiovascular y su relación con factores sociodemográficos y laborales en trabajadores aparentemente sanos. *Rev Asoc Esp Med Trab* [Internet]. 2017 [citado 29 de junio de 2019];26(4):257-265. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v26n4/1132-6255-medtra-26-04-00257.pdf>

7. Chowdhury M, Yeasmin F, Rabi D, Ronksley P, Turin T. Prognostic tools for cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis of C-statistics. *Journal of Diabetes and its Complications* [Internet]. 2019 [cited 2019 Mar 31];33(1):98-111. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2018.10.010>
8. Masmiquel L. Obesidad: visión actual de una enfermedad crónica. *Medicina Balear* [Internet]. 2018 [citado 29 de junio de 2019]; 33(1):48-58. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6340782>
9. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y diabetes, una plaga lenta pero devastadora: discurso inaugural de la Directora General en la 47ª reunión de la Academia Nacional de Medicina [sede Web]. Ginebra: OMS; 2019 [actualizado febrero de 2019; citado 5 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/dg/speeches/2016/obesity-diabetes-disaster/es/>
10. Gonzalez J, Shreck E, Psaros C, Safren S. Distress and type 2 diabetes-treatment adherence: A mediating role for perceived control. *Health Psychology* [Internet]. 2015 [cited 2019 Jul 5];34(5):505-513. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25110840>
11. Celano C, Beale E, Moore S, Wexler D, Huffman J. Positive psychological characteristics in diabetes: A review. *Current Diabetes Reports* [Internet]. 2013 [cited 2019 Jul 5];13(6):917-929. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24048687>
12. Ministerio de Salud y Protección Social. Envejecimiento y vejez [sede Web]. Bogotá: MINSALUD; [actualizado 1 de enero 2017, citado 21 octubre 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>
13. Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño. Aproximación para el cálculo de riesgo [sede Web]. Guayaquil-Ecuador: CIIFEN; 2010 [actualizado febrero de 2010; citado 31 de marzo de 2019]. Disponible en: http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout

=blog&id=84&Itemid=336&lang=es

14. Hurtado M, Vella A. What is type 2 diabetes?. Medicine [Internet] 2018 [citado 31 de marzo de 2019];47(1):10-15. Disponible en: [https://www.medicinejournal.co.uk/article/S1357-3039\(18\)30270-6/fulltext](https://www.medicinejournal.co.uk/article/S1357-3039(18)30270-6/fulltext)
15. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2019 [actualizado marzo de 2019; citado 5 de julio de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/
16. Gupta L, Khandelwal D, Lal P, Gupta Y, Kalra S, Dutta D. Factors Determining the Success of Therapeutic Lifestyle Interventions in Diabetes – Role of Partner and Family Support. Review Diabetes [Internet]. 2019 [cited 2019 Jun 29];15(1):18-24. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31244906>
17. Fundación para la Diabetes. Resultados Test Findrisk 2017 [Internet]. Bogota; 2019. p.6. Disponible en: <https://www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/215/resultados-test-findrisk-2017>
18. Medina L, Camacho J, Ixehuatl O. Riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus 2. Med. Interna Mex. [Internet]. 2014 [citado 31 de marzo de 2019];30(3):270-275. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim143f.pdf>
19. Cosansu G, Celik S, Özcan S, Olgun N, Yıldırım N, Gulyuz H. Determining type 2 diabetes risk factors for the adults: A community based study from Turkey. Primary Care Diabetes [Internet] 2018 [cited 2019 Sep 23];12(5):409-415. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29804712>
20. Mera R, Fornos J, Andrés N, Vérez N, García P, Fernández M, et al. Factores de riesgo de diabetes en una población adolescente de cangas de morrazo (galicia) (rivacangas). Pharmaceutical care España [Internet]. 2017 [citado 21 octubre de 2019];19(6):434-454. Disponible en: <https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/378/31>

21. Montes S, Serna K, Estrada S, Guerra F, Sánchez I. Caracterización de los factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 mediante el test de Findrisk. *Medicina & laboratorio* [Internet]. 2016 [citado 21 octubre de 2019];22(11):563-576. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883396/diabetes-test.pdf>
22. Vicente B, Vicente E, Altuna A, Costa M. Identificación de individuos con riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. *Revista Finlay* [Internet] 2015 [citado 21 octubre de 2019];5(3):148-160. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342015000300002
23. Venegas M, Valdez A, Quintana J, Rubio A, Del Valle L, Rodríguez J, et al. Evaluation of risk factors in the development of type 2 diabetes in a Mexican population. *Diabetes Research and Clinical Practice* [Internet]. 2019 [cited Oct 21];155:1-24. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31325537>
24. Instituto Nacional de Salud. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud 2015 – 2021. Resumen Ejecutivo [Internet]. Lima: INS; 2015. Disponible en: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/2/jer/mater_prior/Resumen Ejecutivo Proceso de Prioridades de Investigacion 11_05_15 v4R.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/2/jer/mater_prior/Resumen_Ejecutivo_Proceso_de_Prioridades_de_Investigacion_11_05_15_v4R.pdf)
25. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres C. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. 2018. 714 p.
26. Casas A, Repullo L, Campos D. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I) *Atención Primaria* [Internet]. 2003 [citado 30 de agosto de 2019];31(8):527-538. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703707288>
27. Alvira-Martin F. La encuesta: una perspectiva general metodológica. 2ª ed. Madrid - España: Centro de Investigaciones Sociológicas; 2011. 122 p.
28. Bernabe A, Perel P, Miranda J, Smeeth L. Diagnostic accuracy of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for undiagnosed T2DM in Peruvian population. *Primary Care Diabetes* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar

- 31];12(6):517-525. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30131300>
29. Soriguer F, Valdés S, Tapia M, Esteva I, Ruiz M, Cruz M, et al. Validación del FINDRISC (FINnish Diabetes Risk SCore) para la predicción del riesgo de diabetes tipo 2 en una población del sur de España. Estudio Pizarra. Medicina Clinica [Internet]. 2012 [citado 10 de julio de 2019];138(9):371-376. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775311008220>
 30. Prieto P. Comités de ética en investigación con seres humanos: relevancia actual en Colombia. Experiencia de la Fundación Santa Fe de Bogotá. Acta Med Colomb [Internet]. 2011 [citado 12 de julio de 2019];36(2):98-104. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v36n2/v36n2a09.pdf>
 31. Carreño Dueñas J. Consentimiento informado en investigación clínica: Un proceso dinámico. Persona y Bioética [Internet]. 2016 [citado 24 de julio de 2019];20(2):232-243. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v20n2/0123-3122-pebi-20-02-00232.pdf>
 32. Marasso N. La bioética y el principio de autonomía. Revista facultad de Odontología [Internet]. 2013 [citado 30 de setiembre de 2019];1(2):72-78. Disponible en: revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/download/1651/1411
 33. Gomez P. Principios básicos de bioética. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2009 [citado 10 de setiembre de 2019];55(4):230-233. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol55_n4/pdf/A03V55N4.pdf
 34. Aparisi J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. Veritas [Internet]. 2010 [citado 23 de setiembre de 2019];22:121-157. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100006
 35. Mora L. Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. Revista Cubana de Oftalmología [Internet]. 2015 [citado 23 de

setiembre de 2019];28(2):228-233. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v28n2/oft09215.pdf>

36. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles [Internet]. Lima: INEI; 2018. 192 p. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1657/libro.pdf

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable

Título: Riesgo de diabetes tipo 2 en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos - 2019								
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ÍTE MS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Riesgo de diabetes tipo 2	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa Escala de medición: Ordinal	El Riesgo de Diabetes tipo 2 se define como la probabilidad de presentar o sufrir este mal en un periodo de 10 años (13).	Es la probabilidad de las personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos, de presentar o sufrir Diabetes tipo 2 en un periodo de 10 años; la cual se puede evaluar mediante la presencia de indicadores como: Edad, Índice de Masa Corporal, antropometría de cintura, actividad física, consumo de verduras	Edad	-Menos de 45 años :0 puntos -45-54 años:2 puntos -55-64 años:3 puntos -Más de 64 años:4 puntos	Pregunta N° 1	Bajo Ligeramente Elevado Moderado Alto Muy Alto	Menos de 7 puntos 7-11 puntos 12-14 puntos 15-20 puntos Más de 20 puntos
				Índice de masa corporal IMC	-Menos de 25:0 puntos -De 25 a 30:1 puntos -Más de 30 :3 puntos	Pregunta N° 2		
				Antropometría de cintura	Hombres -Menos de 92 cm:0 puntos -De 92cm a 102 cm:3 puntos -Más de 102 cm:4 puntos Mujeres -Menos de 85 cm:0 puntos -De 85cm a 88 cm: 3 puntos. -Más de 88 cm: 4 puntos.	Pregunta N° 3		
				Actividad Física	-Si :0 puntos -No :2 puntos	Pregunta N°4		
				Consumo de verduras o frutas	-Todos los días:0 puntos -No todos los días:1 puntos	Pregunta N° 5		
				Medicación para la presión arterial	-No :0 puntos -Si :2 puntos	Pregunta N° 6		
				Diagnóstico de Valores de glucosa altos	-No: 0 puntos. -Si: 5 puntos.	Pregunta N°7		
				Antecedentes de diabetes mellitus	-No: 0 puntos. -Si: abuelos, tía, tío, primo hermano: 3 puntos. -Si: padres, hermanos, hijos: 5 puntos.	Pregunta N°8		

		o frutas, medicación para la presión arterial, diagnóstico de valores de glucosa altos y antecedentes de Diabetes Mellitus, el cual será medido mediante el Test de FINDRIS C.					
--	--	--	--	--	--	--	--

Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

TEST FINDRISC

Fecha:

Estimado usuario (a), estamos interesados en conocer sobre su salud mediante el test de FINDRISC que calcula el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años de vida. Sus respuestas son totalmente confidenciales. Agradeceremos su participación.

DATOS GENERALES:

Sexo: Femenino () Masculino ()

Edad: _____ años

Tiene diabetes: Si () No ()

Peso: _____ Kg.

Talla: _____ cm.

Estado civil:

() Soltero () Casado () Conviviente () Divorciado () Viudo

Grado de instrucción:

() Sin instrucción () Primaria () Secundaria () Técnico

() Profesional

Ocupación

() Trabajador estable () Eventual

() Sin Ocupación () Jubilado

Tipo de familia:

() Nuclear: Ambos padres e hijos.

() Extendida: Ambos padres hijos y parientes en la tercera generación.

() Ampliada: Ambos padres, hijos y parientes como tíos, sobrinos, etc.

() Monoparental: Un padre o madre y los hijos.

() Reconstituida: Uno de los padres, su nueva pareja y los hijos

() Equivalente familiar: Grupo de amigos, hermanos, etc.

Grupos de riesgo (Puede marcar más de una respuesta):

() Sobrepeso () Obesidad () Diabetes () Hipertensión

Trastornos de salud mental (Puede marcar más de una respuesta):

() Esquizofrenia () Depresión () Intento de suicidio () Consumo excesivo de alcohol, drogas () Violencia familiar () Otros

Persona con discapacidad (Puede marcar más de una respuesta):

() No camina () No habla () No ve () No oye () Mixto () Otros.

P1. ¿Cuántos años tiene usted?

- | | |
|----------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | Menor de 45 años |
| <input type="checkbox"/> 2 | Entre 45-54 años |
| <input type="checkbox"/> 3 | Entre 55-64 años |
| <input type="checkbox"/> 4 | Más de 64 años |

P2. ¿Cuál es su Índice de Masa Corporal (IMC)?

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | Menos de 25 Kg/m ² |
| <input type="checkbox"/> 1 | Entre 25 a 30 Kg/m ² |
| <input type="checkbox"/> 3 | Más de 30 Kg/m ² |

P3. A. Si usted es hombre ¿Cuánto mide el perímetro de su cintura medido debajo de sus costillas (normalmente a la altura del ombligo)?

- | | |
|----------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | Menos de 94 cm |
| <input type="checkbox"/> 3 | De 94 a 102 cm |
| <input type="checkbox"/> 4 | Más de 102 cm |

P3. B. Si usted es mujer ¿Cuánto mide el perímetro de su cintura medido debajo de sus costillas (normalmente a la altura del ombligo)?

- | | |
|----------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | Menos de 80 cm |
| <input type="checkbox"/> 3 | De 80 a 88 cm |
| <input type="checkbox"/> 4 | Más de 88 cm |

P4. Normalmente, ¿practica usted 30 minutos cada día de actividad física en el trabajo y/o en su tiempo libre (incluya la actividad diaria normal)?

- | | |
|----------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> 0 | SI |
| <input type="checkbox"/> 2 | NO |

P5. ¿Con qué frecuencia come usted verduras o frutas?

Todos los días

No todos los días

P6. ¿Ha tomado usted medicamentos para la presión alta o Hipertensión con regularidad?

NO

SI

P7. ¿Le han encontrado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre, por ejemplo, en un examen médico, durante una enfermedad, durante el embarazo?

NO

SI

P8. ¿A algún miembro de su familia le han diagnosticado diabetes (tipo 1 o tipo 2)?

No

Sí: Abuelos, tíos o primos hermanos (pero no: padres, hermanos o hijos)

Sí: Padres, hermanos o hijos propios

Gracias por su colaboración

Anexo C. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: Riesgo de diabetes tipo 2 en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos - 2019.

Nombre de los investigadores principal:

Cueva Vargas, Mariela Geraldine

Valle Acero, Sandy Jhannet

Propósito del estudio: Determinar el riesgo de diabetes tipo 2 en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores Adjudicatorio de la Hacienda Pro, Los Olivos - 2019.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse Cueva Vargas, Mariela Geraldine, responsable del equipo (teléfono móvil N° 990997020) o al correo electrónico: marcuevav@gmail.com

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Dr. Segundo German Millones Gómez, Presidente del Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades, ubicada en la Av. Universitaria N° 5175, Los Olivos, teléfono 7151533 anexo 1254, correo electrónico: comité_etica@uch.edu.pe.

Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Cueva Vargas, Mariela Geraldine Valle Acero, Sandy Jhannet	
Nº de DNI	
71275272 46024236	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable encuestador	Firma
Cueva Vargas, Mariela Geraldine Valle Acero, Sandy Jhannet	
Nº de DNI	
71275272 46024236	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante

Anexo D. Acta o dictamen de informe de comité de ética



Licenciada el 21 de noviembre de 2017
Resolución N° 071-2017-SUNEDU/CD

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

ACTA CEI N° 110

26 de agosto de 2019

ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA

En el distrito de Los Olivos, el día 26 del mes de agosto del año dos mil diecinueve, el Comité de Ética en Investigación en seres humanos y animales ha evaluado el proyecto: "RIESGO DE DIABETES TIPO 2 EN PERSONAS ADULTAS QUE RESIDEN EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA DE TRABAJADORES ADJUDICATARIO DE LA HACIENDA PRO, LOS OLIVOS - 2019" con Código ID-113-19, presentado por el(los) autor(es): CUEVA VARGAS MARIELA GERALDINE, VALLE ACERO SANDY JHANNET.

Teniendo en cuenta que el mismo reúne las consideraciones éticas.

POR TANTO:

El Comité de ética en Investigación,

RESUELVE

APROBAR, el proyecto titulado "RIESGO DE DIABETES TIPO 2 EN PERSONAS ADULTAS QUE RESIDEN EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA DE TRABAJADORES ADJUDICATARIO DE LA HACIENDA PRO, LOS OLIVOS - 2019".

Código ID-113-19.


Mg. Segundo Germán Millones Gómez
Presidente
del Comité de Ética en Investigación

SGMG/RAC

www.uch.edu.pe

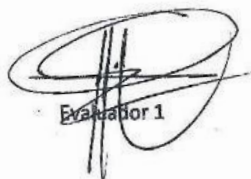
Av. Universitaria 5175 Los Olivos - Telef.: 500-3100



EVALUACIÓN DE PROYECTO

Nombre del proyecto: Riesgos de diabetes tipo 2 en personas adultas que residen en la Asociación de Vivienda de Trabajadores adjudicatario de la finca Pío, Los
 Código: 113-19 Fecha: 26/08/19 Otros: 2019

Aspectos a Evaluar	Adecuado		Sugerencia
	Si	No	
Título del Proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>		
I: EL PROBLEMA			
Planteamiento del problema	<input checked="" type="checkbox"/>		
Objetivos	<input checked="" type="checkbox"/>		
Justificación	<input checked="" type="checkbox"/>		
II: MARCO TEORICO			
Antecedentes de la investigación	<input checked="" type="checkbox"/>		
Marco teórico conceptual			
Hipótesis			
III: METODOLOGIA			
Tipo y diseño de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>		
Población, muestra y muestreo	<input checked="" type="checkbox"/>		
Criterios de inclusión	<input checked="" type="checkbox"/>		
Criterios de exclusión			
Variable(s) de estudio:	<input checked="" type="checkbox"/>		
Definición conceptual	<input checked="" type="checkbox"/>		
Definición operacional	<input checked="" type="checkbox"/>		
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	<input checked="" type="checkbox"/>		
Plan de recolección de datos	<input checked="" type="checkbox"/>		
Técnicas de procesamiento y métodos de análisis de datos	<input checked="" type="checkbox"/>		
Aspectos éticos	<input checked="" type="checkbox"/>		
IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS			
Presupuestos	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cronograma de actividades	<input checked="" type="checkbox"/>		
V: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
VI: ANEXOS	<input checked="" type="checkbox"/>		


 Evaluador 1

 Evaluador 2

 Evaluador 3

Anexo E. Validez de contenido – Juicio de expertos: instrumento de recolección de datos FINDRISC

Profesionales	Congruencia de ítems	Amplitud de contenido	Redacción de los ítems	Claridad y precisión	Pertinencia	Resultado
Profesional 1	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Profesional 2	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Profesional 3	80%	80%	80%	80%	80%	80%
Profesional 4	90%	90%	90%	80%	90%	88%
Profesional 5	85%	85%	85%	85%	85%	85%
RESULTADO						84,6%

VALORACIÓN DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:	Deficiente	0% - 69%
	Aceptable	70% - 80%
	Bueno	80% - 90%
	Excelente	90% - 100%

La validez de contenido del instrumento fue de 84,6%, lo cual se interpreta como bueno.

Anexo F. Validez estadística: instrumento de recolección de datos FINDRISC

En cuanto a la validez estadística, esta fue obtenida mediante las pruebas de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett. La prueba de adecuación obtuvo un puntaje de 0.701 ($KMO > 0,5$) y la prueba de especificidad de Bartlett arrojó un nivel de significancia de 0,000 ($p < 0,001$). Ambos resultados confirman la validez del instrumento.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,701
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	5876,361
	gl	630
	Sig.	,000

Anexo G. Confiabilidad de instrumento de recolección de datos FINDRISC

La confiabilidad del instrumento se determinó en función al índice Alfa de Cronbach. El resultado de la prueba arrojó 0,843 ($\alpha > 0,6$), lo que afirma una consistencia interna muy alta del instrumento y su fiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach 0,843	N de elementos 8

Anexo H. Evidencias del trabajo de campo



