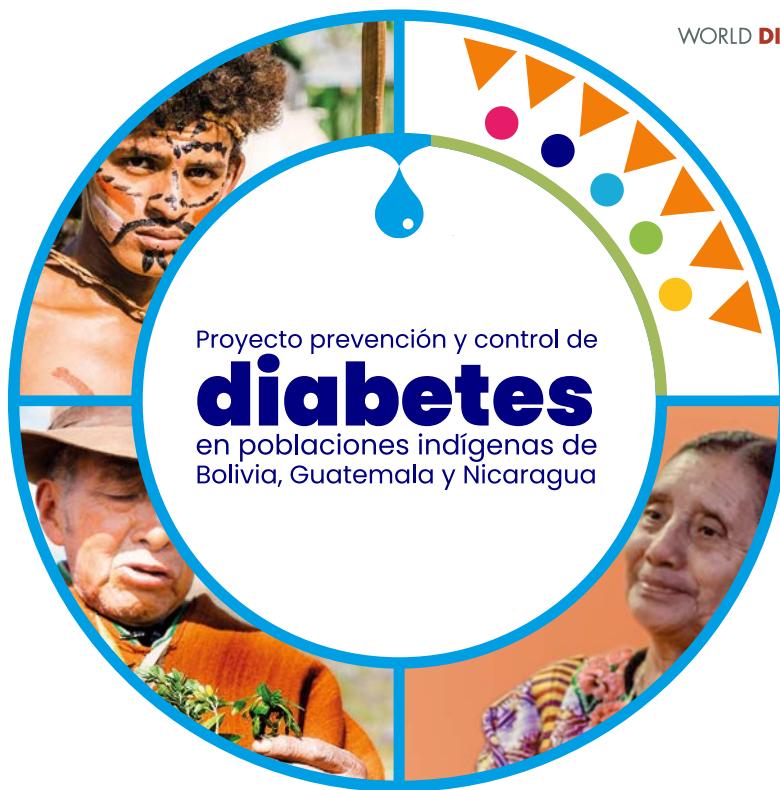




FILAC  
FONDO PARA EL DESARROLLO  
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE  
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



WORLD **DIABETES** FOUNDATION



# Resultados del estudio de Investigación

**Diabetes Mellitus tipo 2: Prevalencia, incidencia e impacto en Pueblos Indígenas de Bolivia, Guatemala, y Nicaragua**

## Proyecto “Prevención y control de la diabetes en poblaciones indígenas en Bolivia, Guatemala y Nicaragua WDF 19 – 1730”

El Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y El Caribe (FILAC), con el financiamiento financiado por la World Diabetes Foundation (Fundación Mundial de Diabetes), implementa el proyecto “Prevención y control de la diabetes en poblaciones indígenas en Bolivia, Nicaragua y Guatemala”.

El proyecto se enmarca en el lineamiento estratégico “Desarrollo económico con identidad”, orientado a apoyar el diseño e implementación de procesos e iniciativas promotoras de desarrollo con identidad, enfocado al Buen Vivir -Vivir Bien de los Pueblos Indígenas, coherentes con el reconocimiento y protección de los derechos económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales de los pueblos, comunidades y organizaciones indígenas.

El objetivo del proyecto es implementar un enfoque intercultural para la promoción de la salud, la prevención y los esfuerzos para mejorar el acceso a la atención de los Pueblos Indígenas que están en riesgo o sufren de diabetes en Bolivia, Guatemala y Nicaragua, en el marco de las políticas de salud de cada país.



# Estudio de Investigación diabetes Mellitus tipo 2: Prevalencia, Incidencia e Impacto en Pueblos Indígenas de Bolivia, Guatemala y Nicaragua

## Objetivo General:

Explorar y analizar la prevalencia e incidencia de la diabetes mellitus tipo 2, la diabetes gestacional y sus determinantes sociales en pueblos indígenas de Bolivia, Guatemala y Nicaragua, desde una perspectiva de salud intercultural.

## Objetivos específicos:

- 1 Determinar la incidencia y la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y Diabetes gestacional en la población en estudio.
- 2 Identificar conocimientos, prácticas tradicionales ancestrales y percepciones basadas en la cosmovisión de los Pueblos Indígenas que permitan el abordaje intercultural de la diabetes mellitus tipo 2 y diabetes gestacional.
- 3 Identificar los determinantes sociales de la salud que inciden sobre la diabetes mellitus tipo 2 y diabetes gestacional en Pueblos Indígenas.
- 4 Aportar elementos estratégicos para la atención integral e intercultural ante la diabetes mellitus tipo 2 y gestacional en Pueblos Indígenas.



### Metodología

■ Paradigma mixto (cuali-cuantitativo), exploratorio, descriptivo de corte transversal, que incluyó métodos y técnicas establecidos para este tipo de estudio.

### Área de intervención

■ Municipios de Tarabuco, Azurduy, Charazani y Chimoré (Bolivia), Zunil, Cantel, San Juan Ostuncalco y Valle de Palajunoj (Guatemala), Waspam (Nicaragua).



### Pueblos Indígenas participantes

■ Quechua, Quechua Yampara, Maya Kiche, Maya Man, Mistituz y Mayangnas.

### Consideraciones éticas

■ Se determinaron criterios éticos propios de investigaciones científicas en salud y en pueblos indígenas.

■ Se contó con el consentimiento previo, libre e informado de los actores claves participantes en los tres países.

### Muestra del estudio y levantamiento en campo en 9 municipios rurales

Países	Tamaño muestral	Muestras obtenidas	Diferencia
Nicaragua	377	383	+6
Guatemala	383	383	0
Bolivia	383	403	+20
<b>TOTAL</b>	<b>1.143</b>	<b>1.169</b>	<b>26</b>

### Muestra del Estudio:

Calculo de la muestra con margen de error del 5% (Grado de Confianza 95%)

Para la información cualitativa se realizaron un total de: 54 entrevistas, 15 grupos focales, 12 testimonios.

Fuente: Elaboración propia



# Ruta metodológica

1

Diseño de los instrumentos  
Cálculo y tamaño de la muestra

2

Consenso con equipo de conducción (FILAC-GRAAN-IDEI)

Informe final:  
V1,V2, V3

9

3

Capacitación a los coordinadores nacionales y coordinadores operativos

Envío primer borrador informe regional y de países.  
Retroalimentación

8

4

Seguimiento y monitoreo:  
Semi-permanente, virtual-presencial

Revisión de resultados por país (observaciones)

7

Creación de la base de datos cuantitativa SPSS y cualitativa Atlas.ti

6

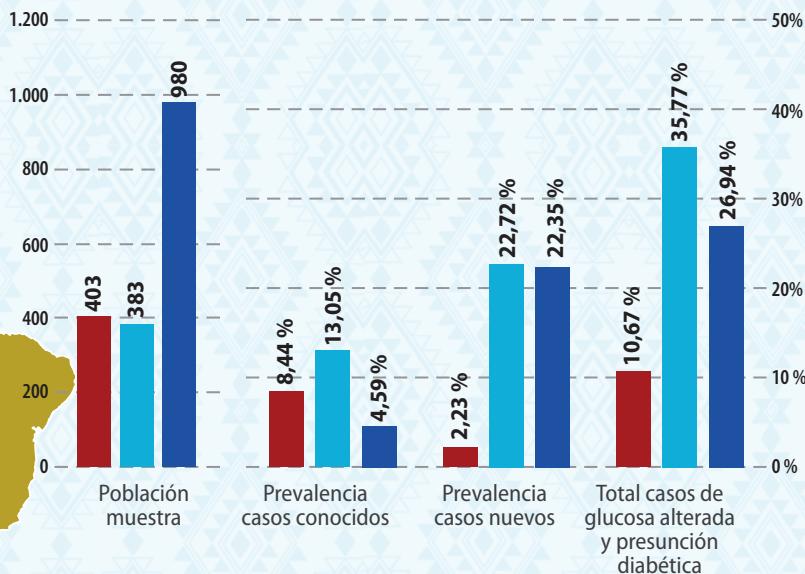
5

Diseño estructura de informes (País, Regional)



# Resultados

## Prevalencia e incidencia de la DM2



### Bolivia

De las 403 pruebas realizadas, el 8,44 % son casos conocidos de diabetes y el 2,23 % se habrían diagnosticado como casos nuevos.

### Guatemala:

De las 383 pruebas realizadas el 13,05 % son casos conocidos de diabetes y el 22,72 % casos nuevos.

### Nicaragua:

De los 980 pruebas realizadas el 4,59 % son casos conocidos de diabetes y el 22,35 % casos nuevos

Fuente: Elaboración propia

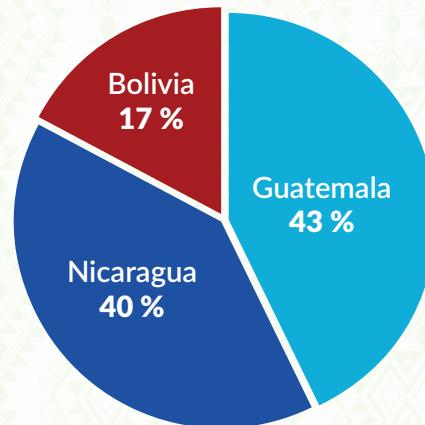
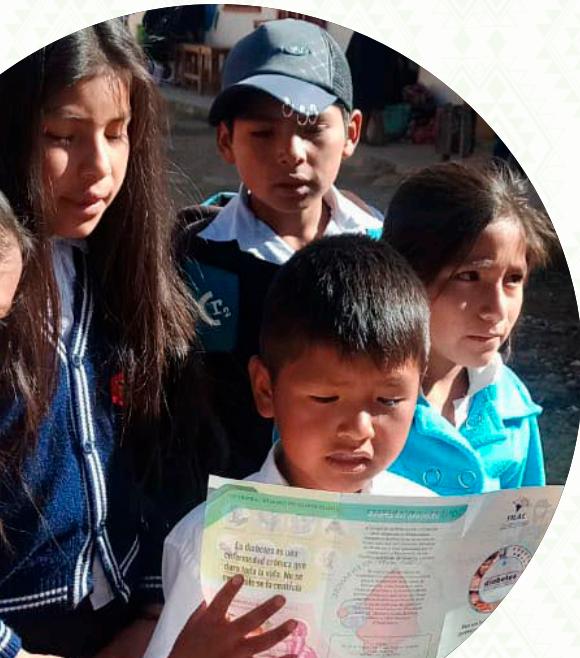
# Casos de glicemia por encima del valor presuntivo de diabetes

(Según grupo etario)

Grupo etario

Mayor de 126 mgr./dl  
(Presuntivo de diabetes)

Países	0 -14 años	15-19 años	20 -34 años	35-49 años	50-59 años	60 a más años	Total	Porcentaje
Guatemala	0	0	11	28	29	19	87	43 %
Nicaragua	0	2	19	21	20	19	81	40 %
Bolivia	0	0	6	22	7	0	35	17 %
Total	0	2	36	71	56	38	203	100 %



En **Bolivia** y **Nicaragua** el grupo etario con el nivel de glicemia en ayunas por encima de 126 mgrs/dl es entre 35 a 49 años; población clasificada como económicamente activa.

En **Guatemala**, grupo etario de 50 a 59 años es el que presenta el nivel de glicemia en ayunas por encima de 126 mgrs/dl .

Fuente: Elaboración propia



# Conocimientos y prácticas tradicionales sobre la diabetes

## Conocimientos, prácticas tradicionales ancestrales y percepciones sobre la diabetes

País	Percepciones	Creencias	Nivel de conocimientos	Espacios de aprendizajes
Nicaragua	Es una enfermedad mala.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener diabetes significa que la persona tiene asegurada su muerte.</li> <li>La inmigración trae la enfermedad de diabetes a sus comunidades.</li> <li>Algunas personas dicen no creer en la diabetes.</li> <li>Se da por los nuevos y malos hábitos alimenticios.</li> <li>Se trasmite por contacto sexual.</li> <li>Se contrae por hechizo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe poco conocimiento sobre la enfermedad, principalmente sobre los factores de riesgo, la adherencia del tratamiento y complicaciones.</li> <li>Las personas con diagnóstico conocen las medidas de precaución de la dieta, pero no se puede cumplir a cabalidad por situación económica.</li> <li>Consideran que algunos malestares generales es indicativo de la alteración de los niveles. Ninguna de las personas cuenta con glucómetro de uso personal.</li> <li>Uso de plantas medicinales para contrarrestar la enfermedad.</li> </ul>	<p>La familia</p> <p>La comunidad</p>
Bolivia	Es una enfermedad grave.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los hace propensos al padecimiento de otro tipo de enfermedades.</li> <li>La población cree que el COVID -19 les dejó la diabetes.</li> <li>La inmigración trae la enfermedad de diabetes a sus comunidades.</li> <li>No creen en la diabetes gestacional.</li> <li>Se da por hábitos alimenticios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personas con antecedentes familiares son propensos a padecer de esta enfermedad.</li> <li>Tienen conocimientos de signos y síntomas asociadas a la diabetes (orina, sudor dulce).</li> <li>Las plantas medicinales son tomados por un tiempo y luego existe un periodo de descanso (el efecto es de controlar los niveles de azúcar).</li> </ul>	<p>La familia</p> <p>La comunidad</p>
Guatemala	Es una enfermedad mala.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los hace propensos al padecimiento de otro tipo de enfermedades.</li> <li>La inmigración trae la enfermedad de diabetes a sus comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tienen conocimientos de signos y síntomas asociadas a la diabetes (orina, sudor dulce).</li> </ul>	<p>La familia</p> <p>La comunidad</p>

Fuente: Elaboración propia

# Factores de riesgo y determinantes identificados

Los factores y determinantes de la Diabetes mellitus tipo 2 identificados son:

Cambios de patrones  
de alimentos  
tradicionales.

Malos hábitos  
alimenticios  
incluyendo un elevado  
consumo de comidas  
azucaradas.

Bajo consumo de  
verduras y frutas;  
principalmente en  
Nicaragua.

Antecedentes de  
diabetes en la  
familia.

No hay adherencia  
al tratamiento que  
otorgan las unidades  
de salud, a las personas  
con diabetes.

Los conocimientos y  
percepciones respecto  
a la diabetes en los tres  
países son similares.

Las personas con  
diabetes recurren con  
frecuencia al uso de  
plantas medicinales  
con entera confianza.

La mayoría de la población entrevistada afirma que las unidades de atención en salud se encuentran muy distantes de sus hogares, y que deben desplazarse hasta más de 12 horas para acceder a la consulta. Sin embargo, a pesar de las distancias en casos que presentan complicaciones acuden a las mismas, así también con mucha frecuencia a los médicos tradicionales.

En las unidades de salud por lo general el recurso humano con el que cuentan son enfermeras y/o técnicos de enfermería a quienes no se los capacita en temas de salud de manera continua, tampoco cuentan con el equipamiento básico para realizar la prueba de glicemia.

La organización y oferta de servicios de salud pública del área rural, no responde a las necesidades de la población afectada con la enfermedad, especialmente en las comunidades geográficamente ubicadas de manera dispersa y/o distante.

# Medicina tradicional ancestral para la prevención, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2



Guanábana



Ajo



Almendra

En el área de estudio de los tres países (Guatemala, Nicaragua y Bolivia) se identificaron al menos 57 plantas medicinales, la principal forma de preparación de estos es mediante la cocción.

En los tres países existe un alto uso de diversas variedades de plantas medicinales para la diabetes.

### Uso terapéutico

Los médicos tradicionales recomiendan utilizar las plantas medicinales como complemento al tratamiento farmacéutico.

La mayoría de los tratamientos son a base de plantas medicinales amargas o picantes y se preparan mediante cocción.

El uso de las plantas medicinales para la diabetes, es una opción accesible y económica.

### Contraindicaciones

La utilización de las plantas medicinales no debe ser de larga duración ya que puede causar efectos o reacciones adversas.

Se recomienda no dar hierbas medicinales picantes, amargas y en exceso a las mujeres embarazadas.

Los médicos tradicionales tienen presente que la medicina natural a base de plantas no cura la diabetes, sino que es parte del tratamiento y control de la enfermedad que ayuda a regular los niveles de azúcar en sangre



**Estrategias y plan de acción para la atención integral e intercultural de la Diabetes Mellitus tipo 2 y diabetes gestacional en Pueblos Indígenas**

Aportar elementos estratégicos para la atención integral e intercultural ante la Diabetes Mellitus tipo 2 y la Diabetes Gestacional en Pueblos Indígenas.

**Objetivo general**

**Objetivos específicos**

Fomentar medidas integrales, interculturales e intersectoriales que aporten a la prevención de la Diabetes Mellitus tipo 2 y diabetes gestacional en los Pueblos Indígenas.

Contribuir al diseño, implementación y seguimiento de acciones y procesos interculturales e intersectoriales para el diagnóstico y tratamiento oportuno de la Diabetes Mellitus tipo 2 y diabetes gestacional en Pueblos Indígenas con la coordinación entre sistemas de salud público e indígena.



# 1. Comunicación intercultural para vida saludable individual, familiar y comunitaria

a

Campañas de **COMUNICACIÓN INTERCULTURAL** orientada a cambios de comportamiento y sensibilización a actores sociales, instituciones, comunidades y familias indígenas a través de la elaboración de material educativo; creación de manuales sobre dietas aptas para personas diabéticas; fomentar programas educativos enfocados en la Diabetes Mellitus tipo 2.

b

Diseñar y aplicar procesos, acciones integrales, interculturales y sanadores con enfoque de género para la **PROMOCIÓN** y **PREVENCIÓN** de la Diabetes Mellitus tipo 2 y Diabetes Gestacional en Pueblos Indígenas, promoviendo la alimentación saludable y nutritiva; generar espacios de reflexión, interacción y planificación sobre DM2; promover la actividad física como un hábito cotidiano de acuerdo al grupo etario.



Asegurar medidas que faciliten el DIAGNOSTICO OPORTUNO mediante la realización de jornadas de tamizaje focal y disperso, a cargo del personal de salud de los centros y puestos de salud; equipamiento básico para la toma de pruebas de glicemia y personal de los puestos de salud y casas maternas capacitados para realizar la detección de personas con factores de riesgo y con diabetes.

a

## 2. Promover medidas para asegurar el diagnóstico y tratamiento oportuno coordinado y complementario entre la medicina tradicional y la medicina académica occidental

b

TRATAMIENTO INTERCULTURAL oportuno y continuo del personal de salud y médicos tradicionales a través del control y seguimiento a personas con diabetes sea de manera focal y dispersa; mapeo de pacientes dependientes de insulina (para brindar atención especial); crear espacios para el intercambio de experiencias entre personas que usan plantas medicinales, medicamentos farmacéuticos y/o ambos.



### 3. Diagnóstico y tratamiento intercultural oportuno, continuo y sanador

a

Médicos tradicionales identificando a personas con los factores de riesgo y refiriéndolos a las unidades de salud para un diagnóstico oportuno.

b

Diálogo de saberes para consolidar los conocimientos relacionados a plantas medicinales utilizadas para la diabetes.



c

Diseñar y aplicar sistema de referencia y contra referencias entre médicos tradicionales y comadronas/ parteras y sistema de salud pública.



d

Formular e implementar en conjunto con Médicos tradicionales y parteras un proceso de acompañamiento y desarrollo de competencias mutuas sobre la enfermedad, factores de riesgo, salud mental, otros.



e

Apoyar el establecimiento de huertos de plantas medicinales utilizadas en el manejo de la diabetes.

f

Capacitar al personal de salud sobre la visión de salud, enfermedad y diabetes en Pueblos Indígenas.

## 4. Planificación y seguimiento para una vida sana, digna, individual familiar y comunitaria

a

Promover la elaboración de Planes de salud comunitarios con la participación de las autoridades comunitarias, de salud, educación, otros.

b

Promover espacios de diálogos de saberes y seguimiento periódico de los mismos.

c

Desde el programa de atención a las enfermedades crónicas no transmisibles realizar un monitoreo constante.





## Principales hallazgos

- 1** La prevalencia e incidencia de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es mayor en Guatemala y Nicaragua respecto a Bolivia.
- 2** En los tres países el diagnóstico y tratamiento es de manera tardía, resalta el frecuente abandono del tratamiento farmacéutico y su reemplazo por plantas medicinales consideradas por los pueblos indígenas de las regiones analizadas como una de las principales alternativas para el control de la enfermedad.
- 3** Los conocimientos, saberes y prácticas de la medicina tradicional no solo están presentes en los médicos tradicionales también en las familias y comunidad.
- 4** En los pueblos indígenas la práctica de valores y principios como: solidaridad, armonía familiar comunitaria, unidad y la transmisión oral de conocimientos, forman parte de sus tradiciones, aunque existe la tendencia de que estos aspectos vayan desapareciendo paulatinamente.
- 5** Los resultados obtenidos contribuirán al fortalecimiento de las políticas nacionales, intervenciones integrales, interculturales e integrativas de cara a la disminución y control de la enfermedad.

La prevalencia e incidencia de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) en Bolivia es 13%, en Guatemala 48% y en Nicaragua 39%.

Del total de pruebas realizadas el 42% de casos presentaron el rango normal de glicemia en ayunas (glucosa alterada y presunción diabética) elevada, del cual el 69% son mujeres.

## Conclusiones



Del total de la población participante en el estudio el 68% corresponden al sexo femenino y el 32% al sexo masculino.

La diabetes gestacional en los 3 países tiene una baja incidencia y prevalencia, solo se encontraron casos esporádicos en Nicaragua (12) y Bolivia (1) Del total de pruebas realizadas el 42% de casos presentaron el rango normal de glicemia en ayunas (glucosa alterada y presunción diabética) elevada, del cual el 69% son mujeres.

## Patrimonio de los pueblos

**Markanakasana yānakapa**  
Aymara - Bolivia

**Aihini nhimrō**  
Xavante - Brasil

**Indiana ni Prapatika**  
Miskitu - Nicaragua

**Stii xquidxinuu**  
Zapoteco de Juchitan - México

**Taitakuna ñukanchipa wakaichishkahuna**  
Quichua de Otavalo - Ecuador

**Nim usilal reeb'li ka tenamit**  
Maya q'eqchi' - Guatemala



**FILAC**

FONDO PARA EL DESARROLLO  
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE  
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



WORLD **DIABETES** FOUNDATION



INSTITUTO NACIONAL DE ASUNTOS INDÍGENAS



Asociación  
**IDEI**



Por un futuro saludable,  
¡prevenamos la diabetes!

## FONDO PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Av. 20 de Octubre #2287 esq. Rosendo Gutiérrez  
La Paz, BOLIVIA  
Teléfono: 591-2-2423233

[www.filac.org](http://www.filac.org)



fondo.indigena



filac\_



filac\_



FILAC TV