

# Diabetes Mellitus y Factores de Riesgo Asociados en la Población Mexicana

M. En C. Zaira Ivonne Padrón Cortés  
Secretaría de Salud, México

Inicialmente en el sitio: [www.pitt.edu/~super1/](http://www.pitt.edu/~super1/)

# DEFINICION

La Diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica incurable, resultado de un desequilibrio entre la secreción de insulina y la sensibilidad del paciente a la misma.

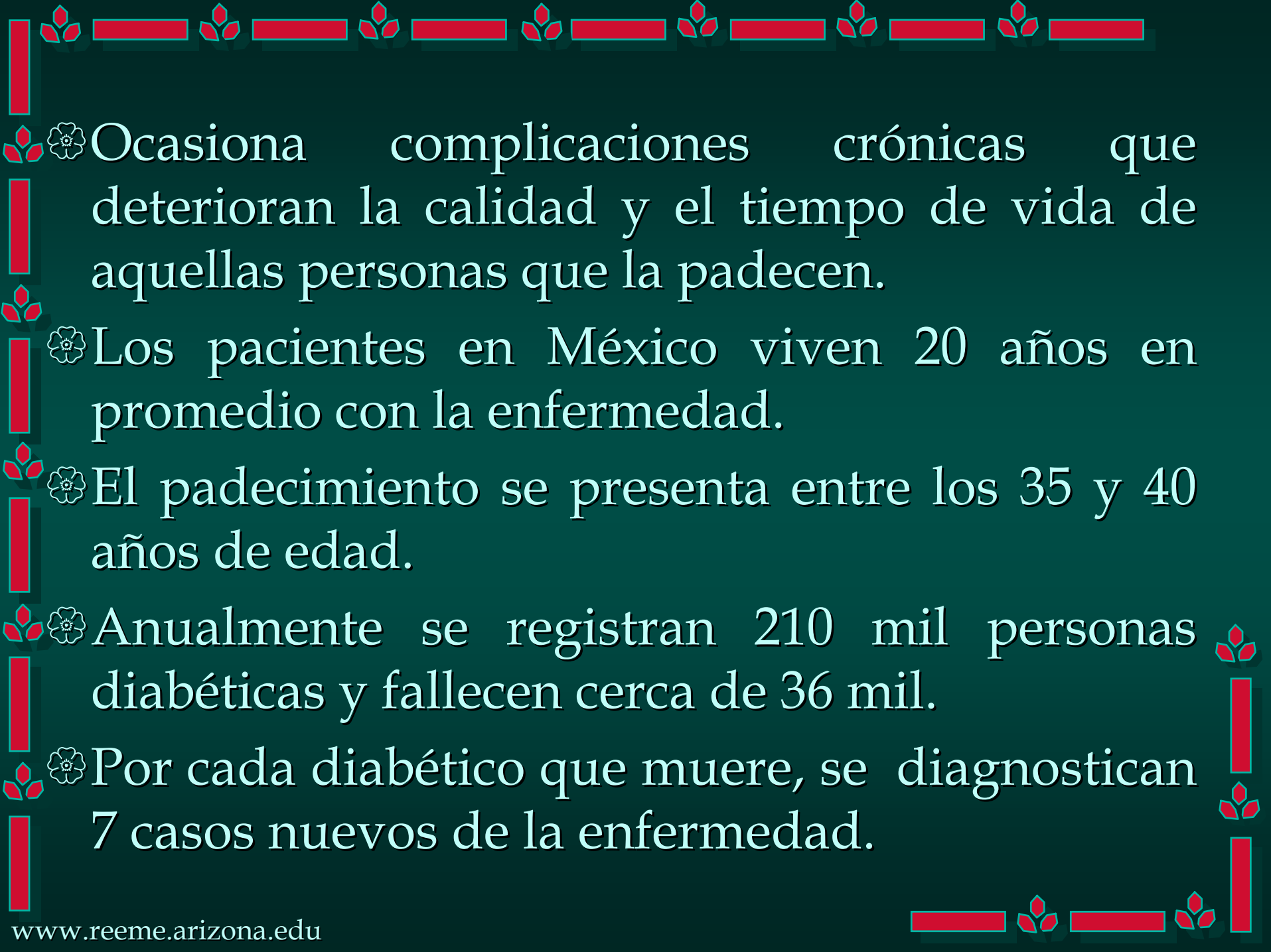
# TIPOS DE DIABETES

❁ **Diabetes tipo I:** Es la diabetes en la cual no hay secreción de insulina por parte del paciente, por lo cual es insulinodependiente.

❁ **Diabetes tipo II:** Es aquella en la cual el individuo es capaz de secretar insulina, lo que lo convierte en un individuo no insulinodependiente.

# ANTECEDENTES EN MEXICO

- ❁ La diabetes tipo II es la que constituye un grave problema de salud pública en el país.
- ❁ El 98% de los casos de diabetes mellitus en México corresponde al tipo 2.
- ❁ Es más frecuente en el medio urbano (63%) que en el medio rural (37%).
- ❁ Más común en mujeres que en hombres.
- ❁ Se asocia con altas tasas de mortalidad.



Ocasiona complicaciones crónicas que deterioran la calidad y el tiempo de vida de aquellas personas que la padecen.

Los pacientes en México viven 20 años en promedio con la enfermedad.

El padecimiento se presenta entre los 35 y 40 años de edad.

Anualmente se registran 210 mil personas diabéticas y fallecen cerca de 36 mil.

Por cada diabético que muere, se diagnostican 7 casos nuevos de la enfermedad.

## continuación...

- ❁ La diabetes es la principal causa de demanda de consulta externa en instituciones públicas y privadas.
- ❁ Es uno de los principales motivos de hospitalización.
- ❁ Los pacientes con complicaciones crónicas tienen el doble de probabilidades de morir que la población general.

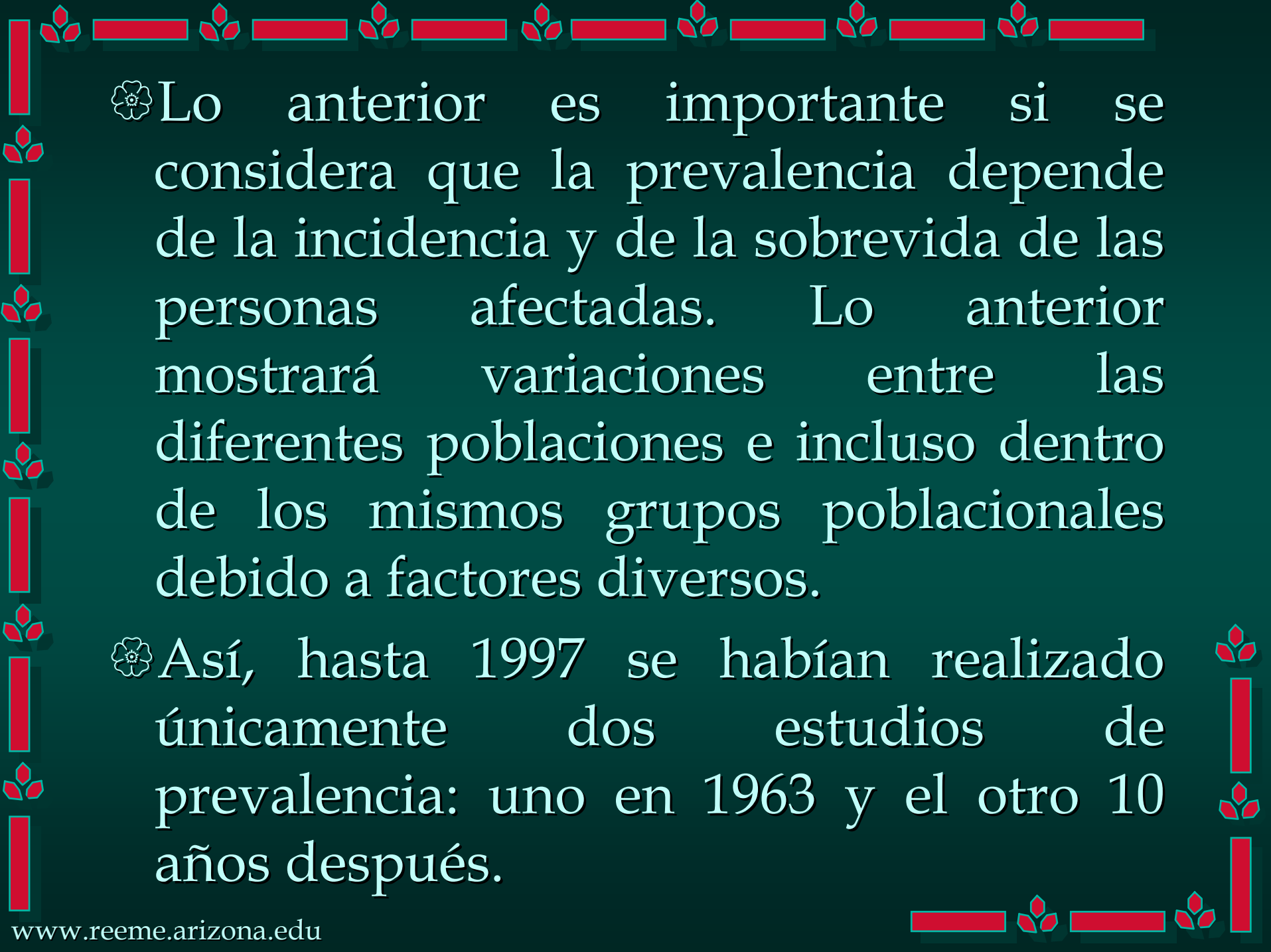
❁ Representa grandes gastos en programas de salud pública:

❁ En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ocupa el segundo lugar dentro de los principales motivos de demanda en la consulta de medicina familiar, y el primer lugar en la consulta de especialidades.

# Situación de los Estudios Realizados en Mexico

Los estudios sobre la prevalencia en México son escasos, y es difícil hacer comparaciones entre los existentes, ya que difieren en las técnicas empleadas para su diagnóstico, así como en el tiempo que transcurre entre la realización de un estudio y otro.



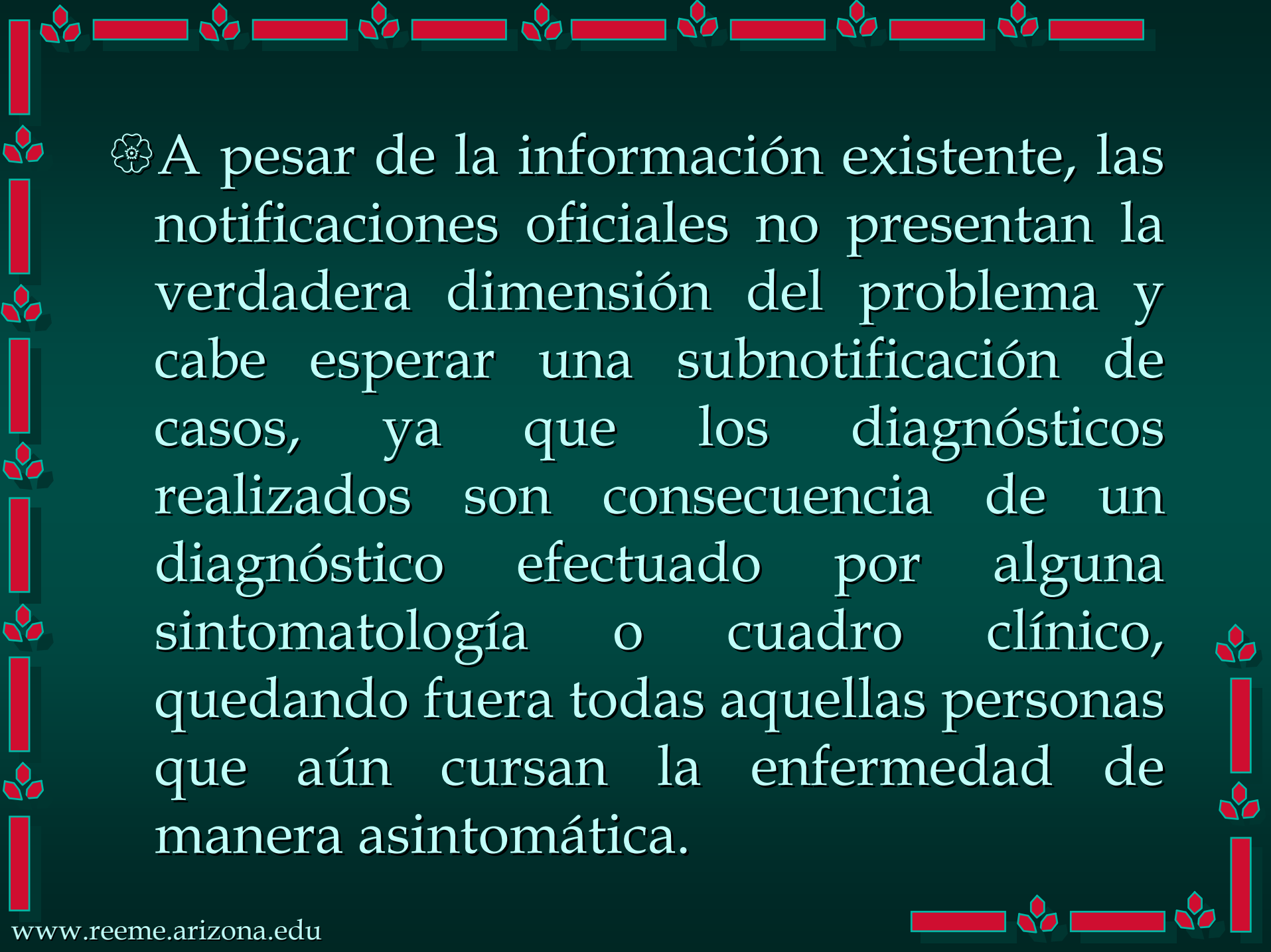


Lo anterior es importante si se considera que la prevalencia depende de la incidencia y de la sobrevivencia de las personas afectadas. Lo anterior mostrará variaciones entre las diferentes poblaciones e incluso dentro de los mismos grupos poblacionales debido a factores diversos.

Así, hasta 1997 se habían realizado únicamente dos estudios de prevalencia: uno en 1963 y el otro 10 años después.

# Fuentes de Información

- ❁ La información disponible en México sobre la situación epidemiológica de la diabetes mellitus es incompleta.
- ❁ Las información referente a frecuencias de la enfermedad provienen de dos fuentes:
  - ❁ La primera se refiere a publicaciones científicas (que como se indicó son realmente pocas).
  - ❁ La segunda a estadísticas oficiales emitidas por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud.



❁ A pesar de la información existente, las notificaciones oficiales no presentan la verdadera dimensión del problema y cabe esperar una subnotificación de casos, ya que los diagnósticos realizados son consecuencia de un diagnóstico efectuado por alguna sintomatología o cuadro clínico, quedando fuera todas aquellas personas que aún cursan la enfermedad de manera asintomática.

# VARIABLES DE ESTUDIO

No obstante, en los estudios que se han conducido en el país, las variables más frecuentemente estudiadas son las siguientes:

✿ Edad, sexo, grado de obesidad, raza, urbanización, ingreso familiar, número de integrantes en la familia, dieta habitual, antecedentes de migración por motivos laborales, antecedentes familiares y personales de diabetes mellitus, duración de la enfermedad, entre otros que serán discutidos más adelante.

# Antecedentes Familiares

❁ Vázquez-Robles, Romero-Romero y col. en 1993 realizaron un estudio en la capital del país, encontrando que de la muestra tomada, el 52% de los individuos entrevistados refirió el antecedente de un familiar con diabetes mellitus.

❁ Un segundo estudio, publicado en 1997, realizado por Guerrero-Romero y col., es claro al destacar que el 59.5% de las personas que padecían diabetes mellitus no insulino dependiente, tenían antecedentes familiares de la enfermedad.

# Edad

❁ Castro-Sánchez y Escobedo de la Peña, incluyeron en su estudio a todas aquellas personas mayores de 15 años, observando que la prevalencia se incrementaba conforme se incrementaba la edad, desde un 0% en el grupo de 15 a 24 años, hasta el 12.2% global en el de 55 a 64 años.

## continuación...

❁ Vázquez-Robles y col. señalan, al igual que Castro-Sánchez y col., que la prevalencia se incrementa con la edad, ilustrándolo en un cuadro de resumen que a continuación se muestra:

EDAD (Años)	PORCENTAJE
20-39	1.20%
40-59	11.20%
> 59	19.60%



# Obesidad

❁ Los pacientes diabéticos no solamente tienen un mayor peso y un mayor índice promedio de masa corporal, sino que gracias a estos factores, los enfermos tienden a tener mayores cifras de tensión arterial sistólica y diastólica.



# Obesidad

- Para el caso de las comunidades rurales, se considera que la distribución central de la grasa corporal puede ser un indicativo de obesidad en las mismas, pero no hay un fundamento estable para aseverar lo anterior, ya que sólo hay un estudio que versa al respecto.

# Sexo

- ❁ En general, se obtiene una ligeramente mayor prevalencia de diabetes mellitus en las mujeres. Sin embargo, hay estudios que demuestran lo contrario.
- ❁ Para el caso de la población indígena, los estudios realizados indican ciertas tendencias hacia las mujeres, ya que los casos de diabetes mellitus se registran principalmente en la población femenina.

# Otros factores de riesgo involucrados

- ❁ El *ingreso familiar* mensual promedio no ha mostrado asociación alguna con la enfermedad.
- ❁ Con relación a la *raza*, se ha documentado que los méxico-norteamericanos tienen una prevalencia mayor y el riesgo aumenta con la mayor proporción de genes nativos norteamericanos.

## continuación...

❁ Se ha detectado en el medio urbano una relación de la ocurrencia de diabetes mellitus con el *nivel socioeconómico*.

En ese sentido, se ha documentado que la prevalencia de la enfermedad es mayor en los migrantes a la capital del país, habitualmente pobladores de zonas rurales e indígenas de la provincia, los cuales buscan con esta migración, mejorar sus condiciones económicas.

❁ Con relación a la *dieta*, solamente existe un estudio realizado en el país a principios de los 90's. Se observó que la dieta estaba constituida principalmente por carbohidratos y lípidos (60% los primeros, 35% los segundos y únicamente 5% de proteínas), mientras que la ingesta de carne y de otras fuentes de proteína de origen animal era ocasional.

❁ Se considera que la *urbanización* es un factor de riesgo en el desarrollo de esta enfermedad, y se utiliza como un indicador del estilo de vida o del tiempo en que una persona ha estado crónicamente expuesta a diversos factores de riesgo.

otros...

❁ Otros factores de riesgo para el desarrollo de la diabetes mellitus no insulino dependiente son los llamados ***factores de riesgo metabólico*** tales como: niveles séricos de glucosa, insulina y lípidos, así como la resistencia a la insulina. Se ha postulado que éste último puede ser un mecanismo que explique la propensión de la población mexicana a la obesidad, la diabetes mellitus y a la hipertensión.



# Conclusiones

Los antecedentes familiares han mostrado ser uno de los principales factores de riesgo en la gran mayoría de los estudios realizados en México, lo cual apoya el carácter hereditario de este padecimiento.

Definitivamente la prevalencia de la enfermedad se incrementa conforme aumenta la edad. En este sentido, se señalarán algunas observaciones interesantes en el rubro de prevalencia.

Se ha observado que la prevalencia se incrementa de manera significativa conforme se aumenta la **obesidad**. No obstante, al igual que la edad, aún es imprecisa la asociación con este factor de riesgo.

No existe ninguna tendencia congruente en la frecuencia de la enfermedad según el **sexo**, aún cuando los datos apuntan hacia un exceso en la mujer, por lo que esta idea aún es imprecisa.

Lo anterior es similar a las estimaciones mundiales existentes, donde aún no existe una tendencia fija definida en la frecuencia de la enfermedad según el sexo.

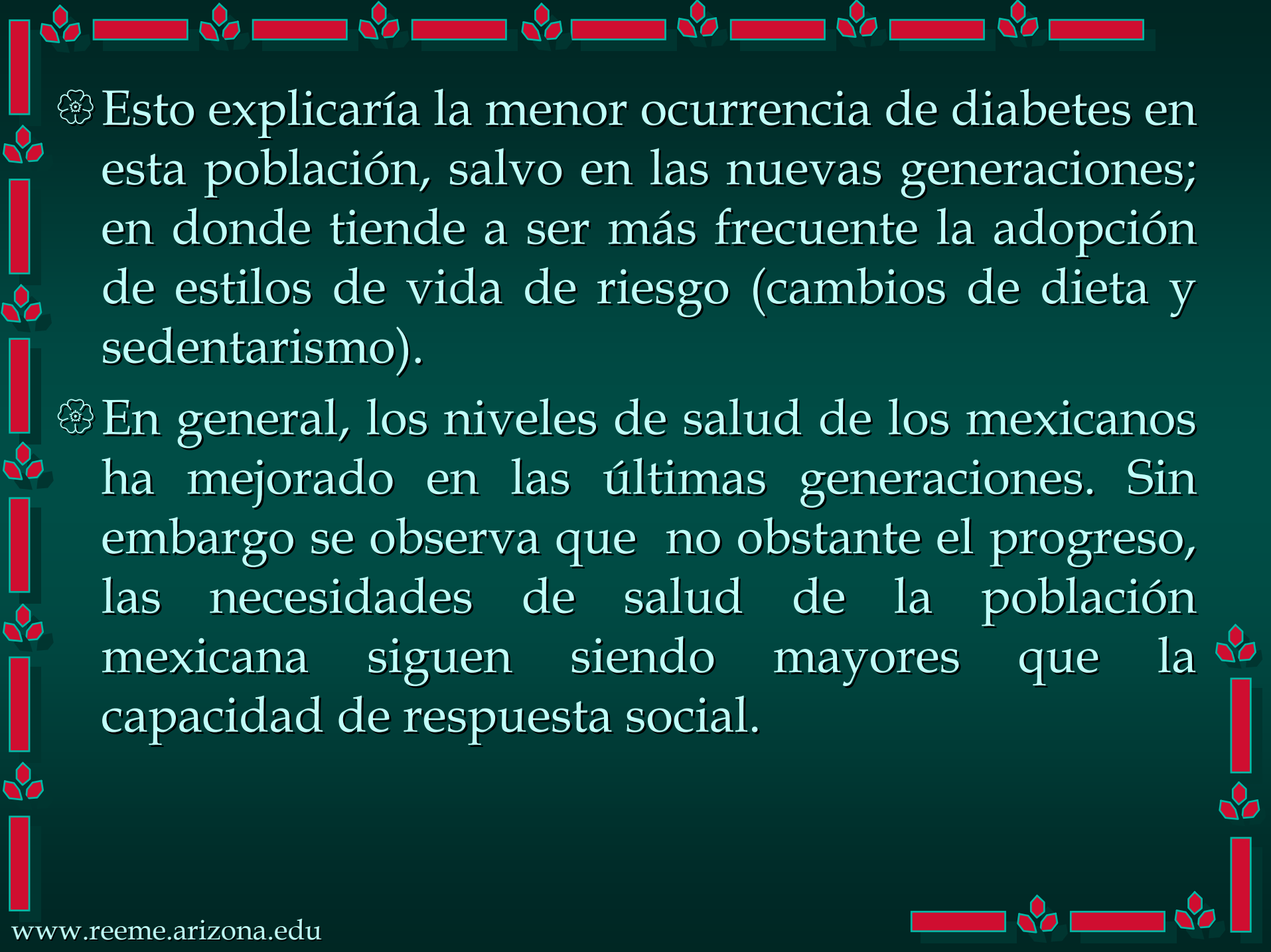


❁ Con relación a los *factores de riesgo metabólico*, se considera que la alteración de la glucemia en ayuno y la intolerancia a la glucosa constituyen los factores de riesgo de mayor fuerza de asociación, ya que 1 de cada 3 sujetos que sufren estas alteraciones, progresa hacia la diabetes mellitus tipo II en el término de 5 a 10 años.

# Finalmente...

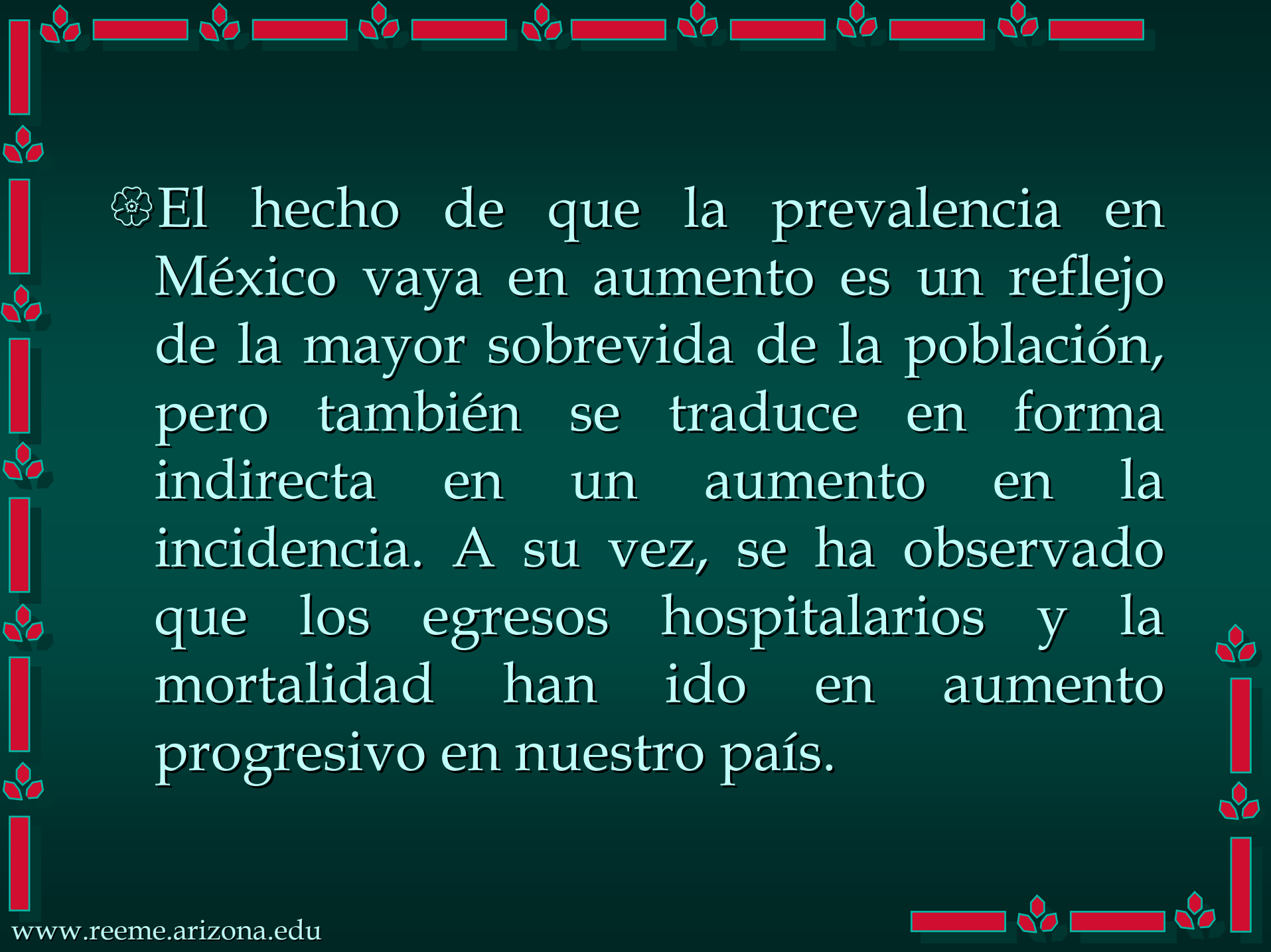
❁ La población mexicana, debido a su diversidad en grupos étnicos y niveles socioeconómicos, presenta diversidad en la frecuencia de la enfermedad.

Así, en la población indígena mexicana los procesos de occidentalización de sus costumbres y de urbanización, han sido más lentos que en el resto de Norteamérica.



❁ Esto explicaría la menor ocurrencia de diabetes en esta población, salvo en las nuevas generaciones; en donde tiende a ser más frecuente la adopción de estilos de vida de riesgo (cambios de dieta y sedentarismo).

❁ En general, los niveles de salud de los mexicanos ha mejorado en las últimas generaciones. Sin embargo se observa que no obstante el progreso, las necesidades de salud de la población mexicana siguen siendo mayores que la capacidad de respuesta social.



❁ El hecho de que la prevalencia en México vaya en aumento es un reflejo de la mayor sobrevivencia de la población, pero también se traduce en forma indirecta en un aumento en la incidencia. A su vez, se ha observado que los egresos hospitalarios y la mortalidad han ido en aumento progresivo en nuestro país.

De acuerdo a lo anterior, llama la atención que la prevalencia a partir de los 65 años de edad descienda, lo cual pudiera reflejar un efecto de cohorte, donde las generaciones más jóvenes van teniendo un mayor riesgo de la enfermedad. Por supuesto, una letalidad elevada del padecimiento pudiera explicar también el descenso en la ocurrencia en este extremo de la vida, pero no existe información alguna que permita aseverarlo.

# Conclusión

La diabetes es una enfermedad para la que existen medidas dietéticas y estilo de vida, además de medicamentos; lo que aunado a mayores investigaciones y una vigilancia epidemiológica adecuada, podrá reducir la frecuencia de la enfermedad así como la aparición y el desarrollo de complicaciones en una forma importante.