



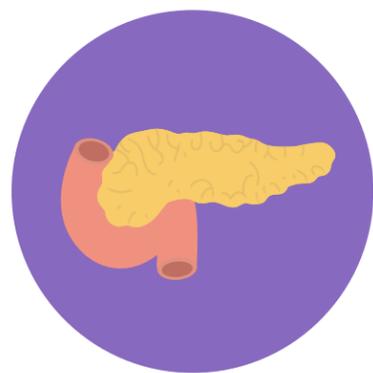
# TUDO SOBRE LA DIABETES

Una guía educativa para individuos y familias



# CONTENIDO

1	Definición de Diabetes Tipo 1	3
2	Alimentos y Dieta	9
3	Tratamiento con Insulina	13
4	Manejo de Azúcar en la Sangre	21
5	Ejercicio	27
6	Cuidado Personal y Salud Mental	29



## **La Visión de T1International**

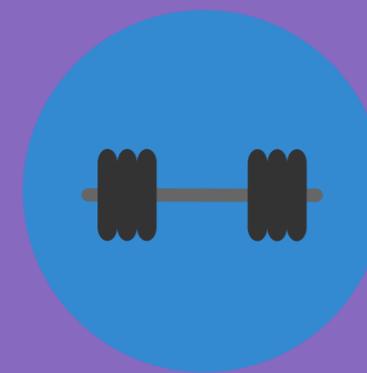
Creemos en un mundo donde todas las personas con diabetes tipo 1, sin importar dónde vivan, tienen todo lo que necesitan para sobrevivir y alcanzar sus sueños.

## **La Misión de T1International**

Apoyamos a nuestras comunidades locales al brindarles las herramientas necesarias para defender sus derechos para que el acceso a los suministros de insulina y diabetes se convierta en una realidad para todos.

## ¿POR QUÉ ESTE FOLLETO?

Para empoderar a las personas con diabetes tipo 1 para que vivan una vida feliz y saludable



**Descargo de responsabilidad:** El objetivo de este folleto es proporcionar material educativo a personas con diabetes tipo 1. Ofrece mensajes de salud básicos para comprender la vida con diabetes tipo 1, con información clave sobre la condición. No reemplaza los consejos dados por tu profesional de la salud. Si tienes algún problema de salud, primero debes consultar a su médico o proveedor de atención médica.

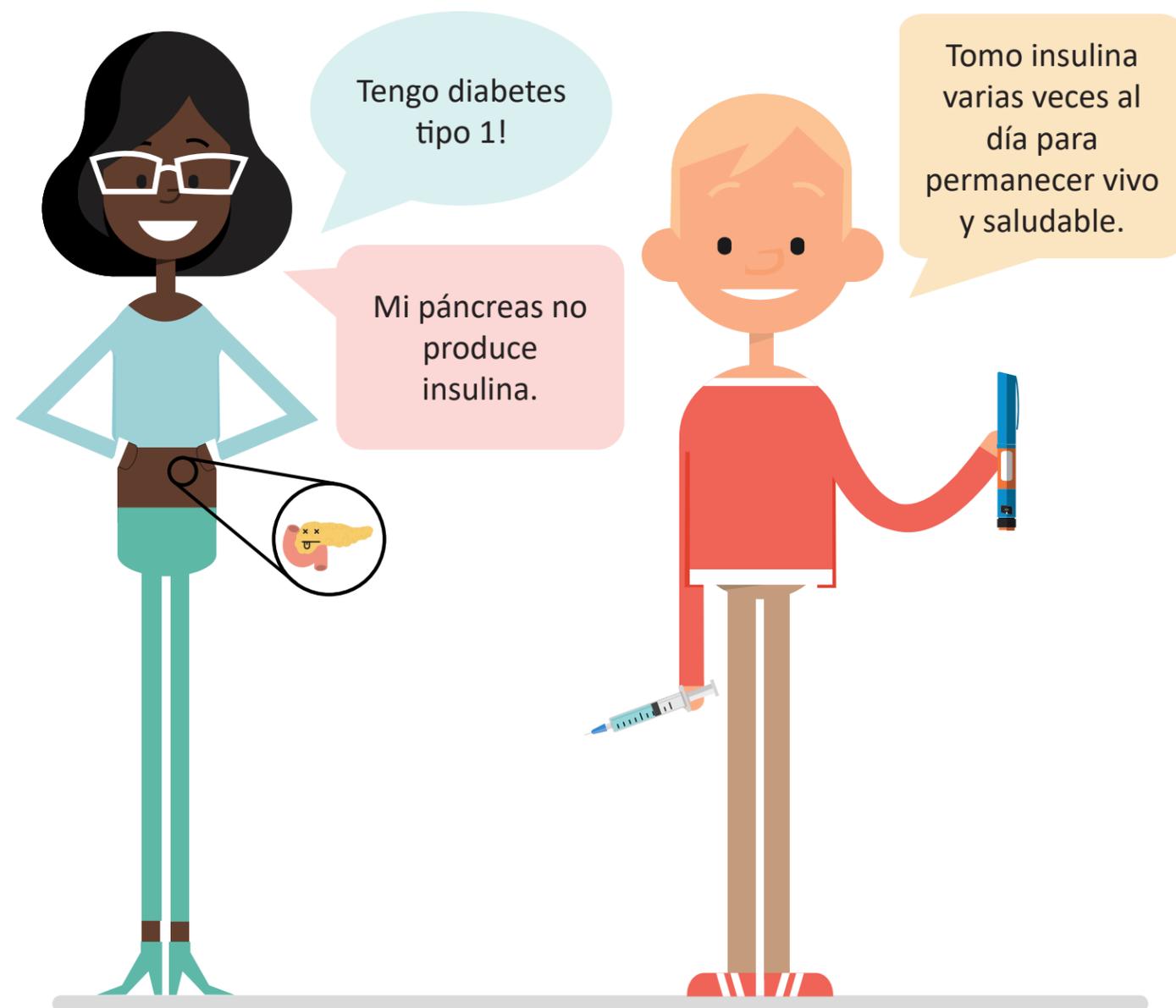
# ¿QUÉ ES LA DIABETES TIPO 1?



## DEFINICIÓN DE DIABETES TIPO 1

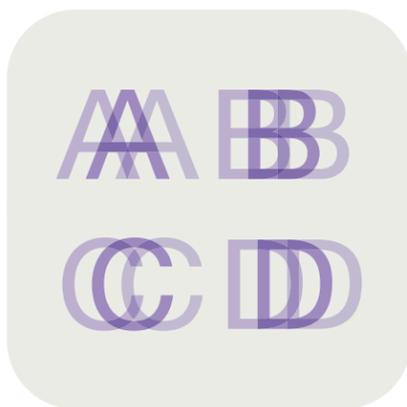
La diabetes tipo 1 (DT1) es una condición de por vida en la que el páncreas no puede producir insulina. La insulina es una hormona que regula la cantidad de azúcar en la sangre.

Las personas con diabetes tipo 1 deben controlar su nivel de azúcar en la sangre y tomar insulina todos los días.

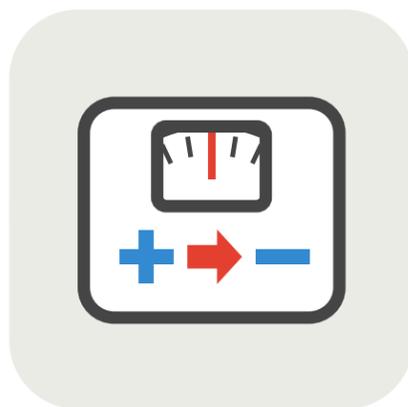


# SÍNTOMAS

Si tienes diabetes tipo 1, puedes experimentar algunos o todos estos síntomas.



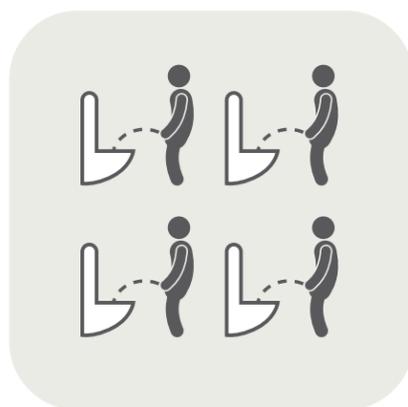
**VISIÓN NUBLADA**



**PÉRDIDA DE PESO**



**CURACIÓN LENTA**



**MICCIÓN FRECUENTE**



**FATIGA**



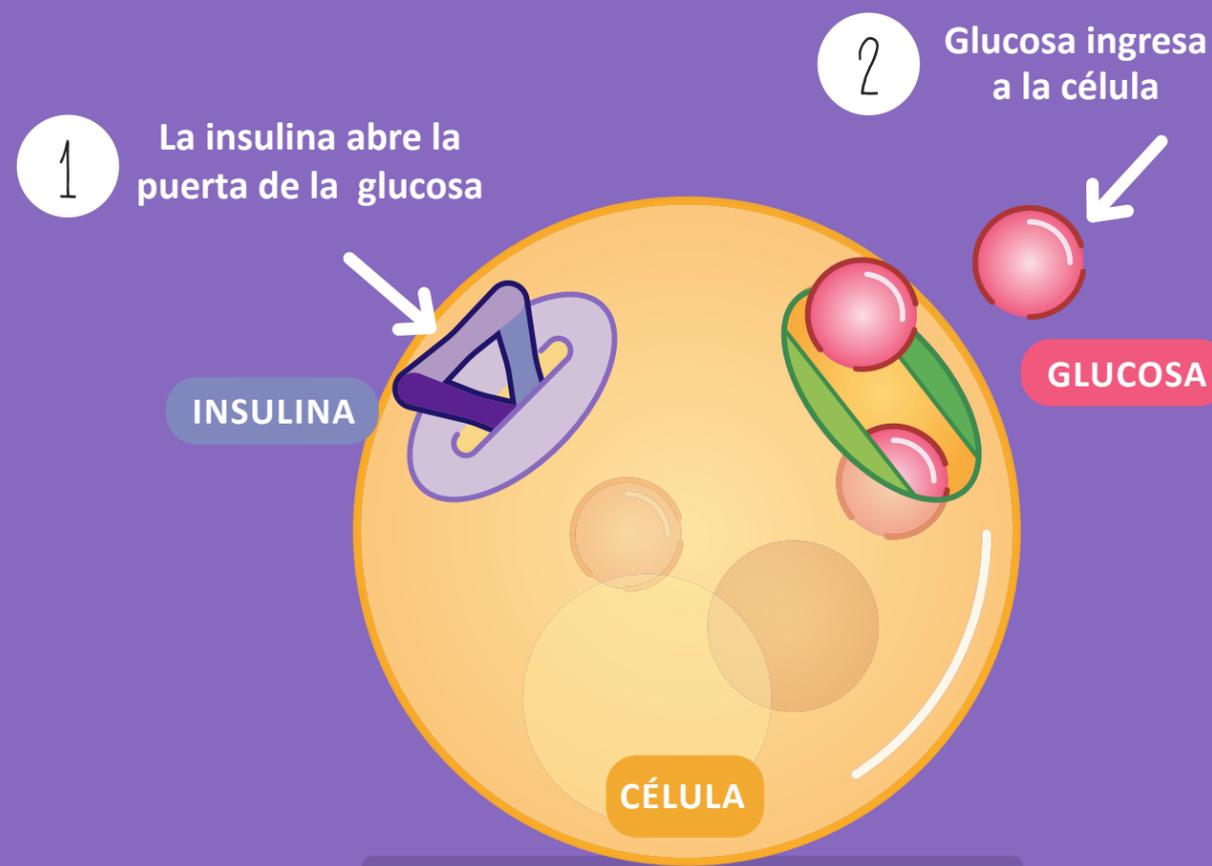
**SED EXTREMA**

# ¿POR QUÉ NECESITAS INSULINA?

Comer aumenta el azúcar en la sangre y la insulina baja el azúcar en la sangre. Otros factores como las emociones y el ejercicio también pueden afectar el azúcar en la sangre.

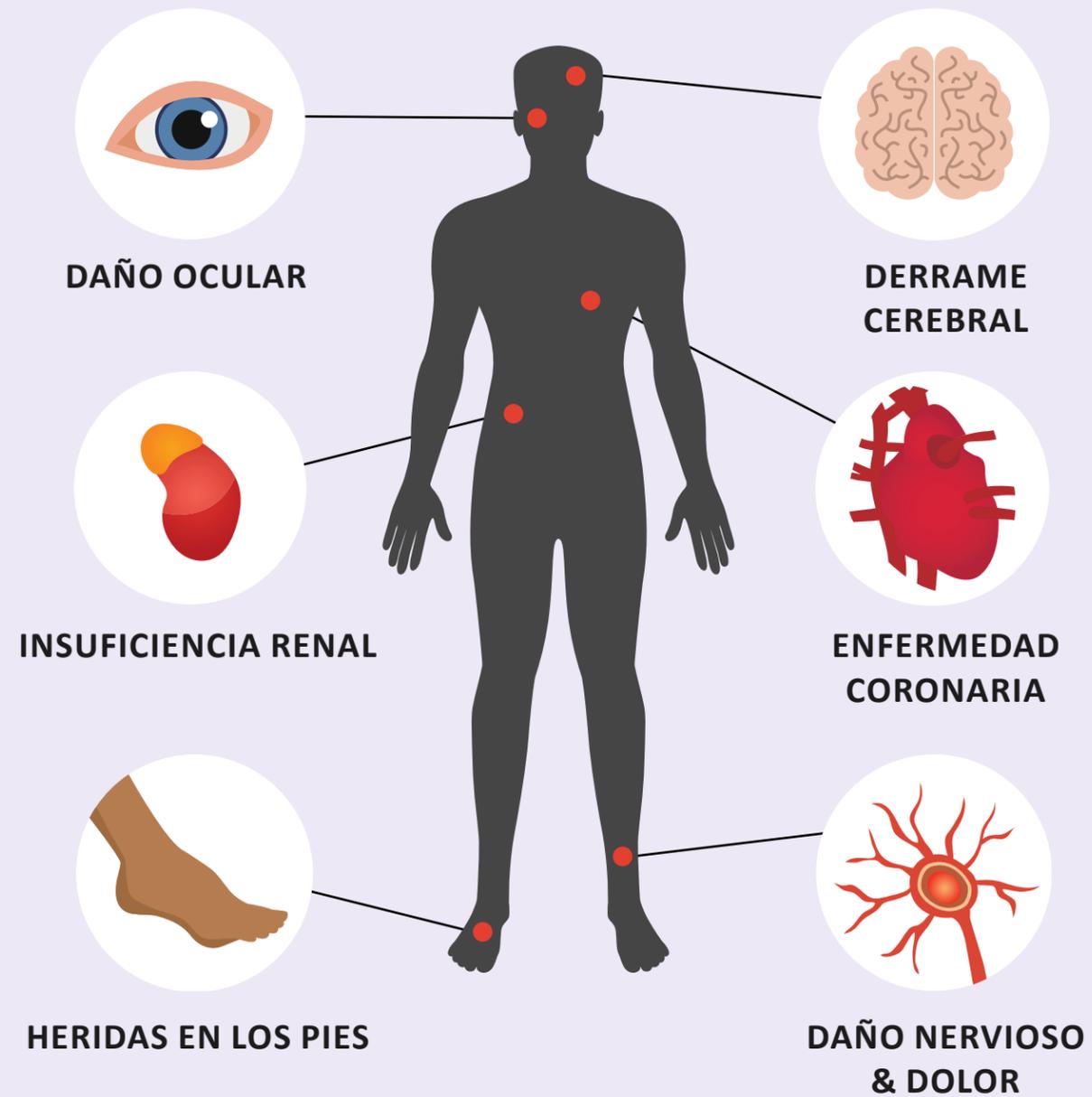


El páncreas, un órgano ubicado detrás del estómago, produce la hormona insulina. La insulina permite que la glucosa (también conocida como azúcar) ingrese a las células para ser utilizada para producir energía. La insulina también es responsable de regular el azúcar en la sangre, almacenar la glucosa, interactuar con las hormonas y almacenar la grasa.



# COMPLICACIONES PARA LA SALUD

Si no controlas tu glucosa en la sangre, puedes experimentar complicaciones graves. Por eso es tan importante cuidar tu cuerpo.



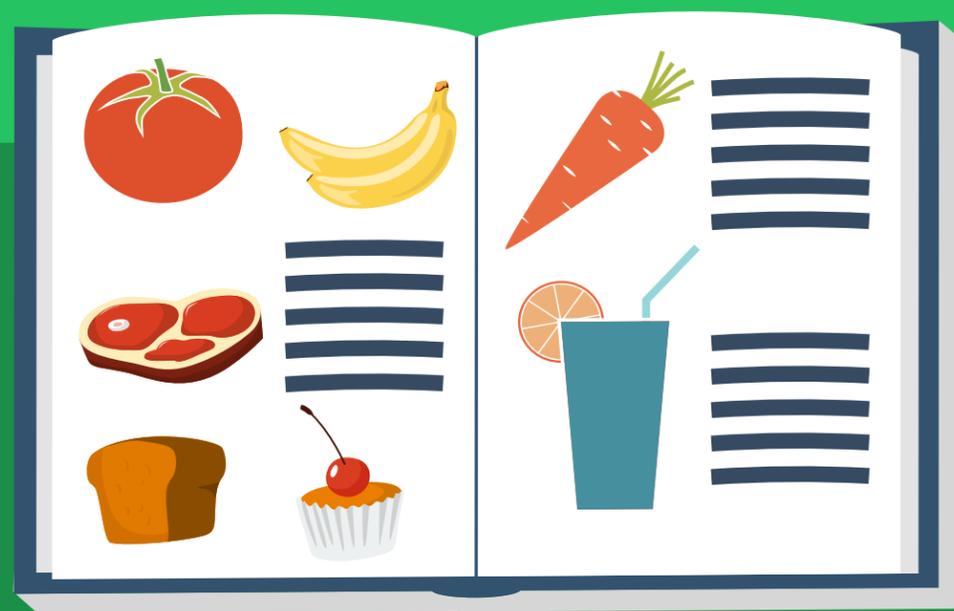
Revisa tu piel y pies diariamente para asegurar que están sanos, y visita a tu médico regularmente para evitar complicaciones.

# 5 MANERAS DE AYUDAR A MANEJAR LA DIABETES TIPO 1

Puedes vivir una vida feliz y saludable manejando tu diabetes. Has tu mejor esfuerzo para incorporar estos cinco hábitos en tu día a día.



# MANEJO DE LOS ALIMENTOS Y DIETA



## NUTRICIÓN

Se recomiendan fuentes saludables de fibras, proteínas, carbohidratos y grasas como parte de una dieta saludable.

### FIBRAS



Las fibras son fuente de vitaminas, minerales, agua y azúcar.

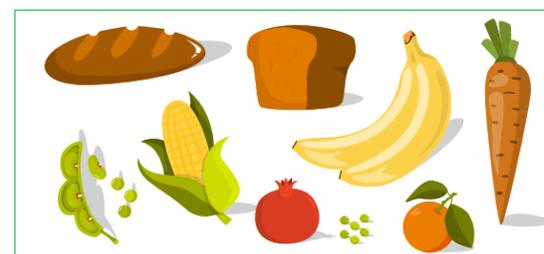
### PROTEÍNAS



Las proteínas son fuente de energía, y ayudan a desarrollar músculos.

### CARBOHIDRATOS

SALUDABLES

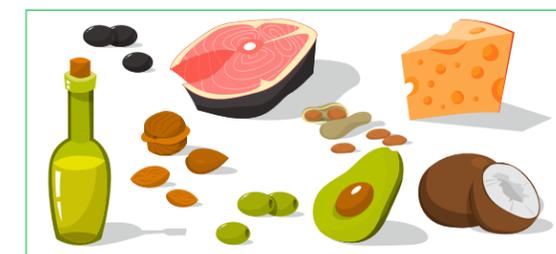


NO SALUDABLES



Los carbohidratos saludables son fuente de energía y brindan "combustible" al cuerpo.

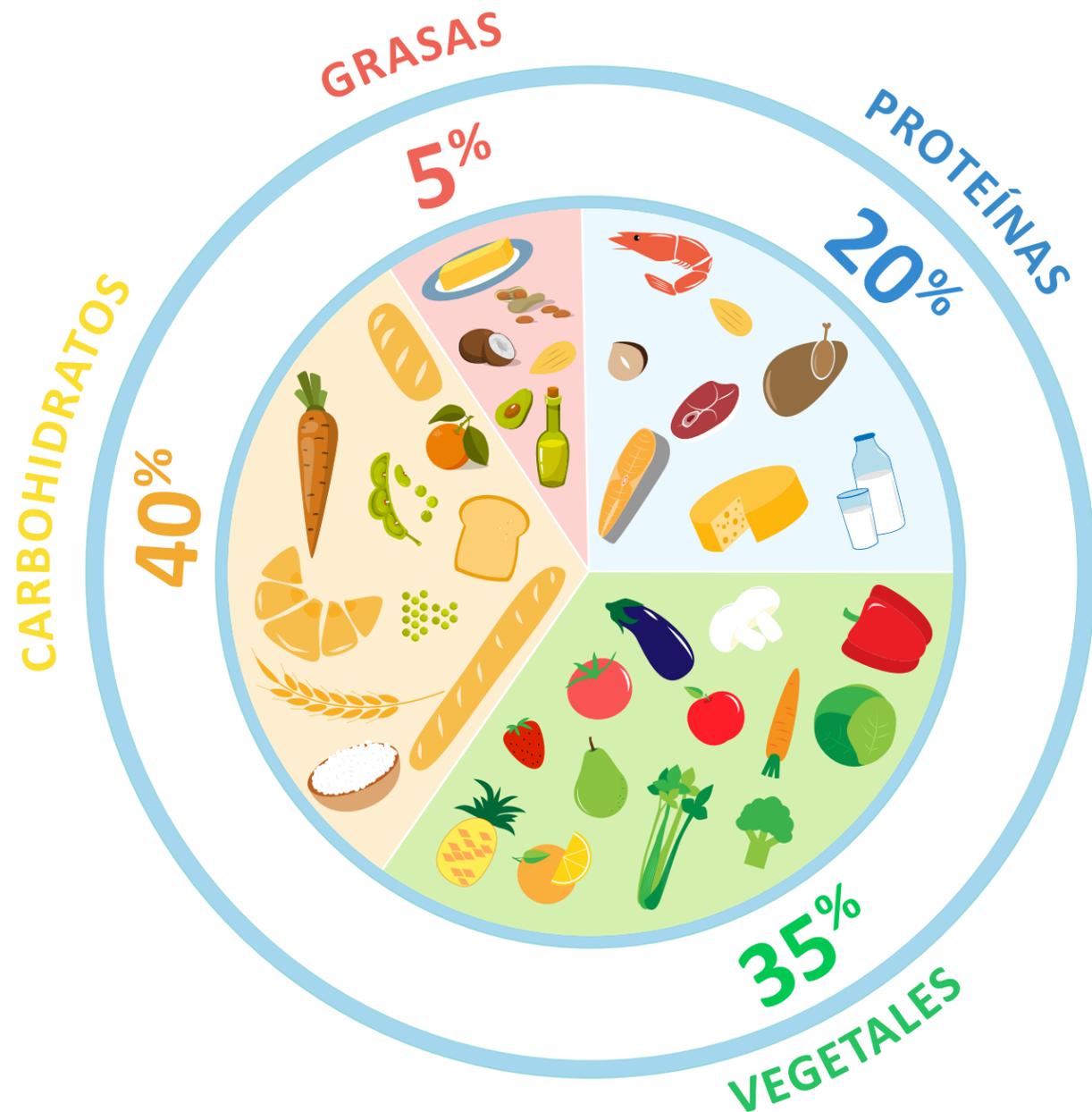
### GRASAS



Las grasas saludables son fuente de energía. Las grasas se almacenan en la grasa corporal.

# COMIDAS BALANCEADAS

Comer comidas regulares durante el día ayuda a estabilizar el azúcar en la sangre. La mayoría de los médicos dicen que cada comida debe contener fibras, proteínas, carbohidratos y grasas en esta proporción.



# CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos son almidones y azúcares que tu cuerpo convierte en glucosa. Con la acción de la insulina, los carbohidratos se utilizan para producir energía.

Contar la cantidad de carbohidratos en tu comida te ayudará a decidir la cantidad de insulina que te debes inyectar. Encontrarás la cantidad de carbohidratos de los alimentos en la etiqueta nutricional.



Información Nutricional		
Tamaño de la Porción	Porciones por Contenedor	
Cantidad por porción	Calorías	
% Valor Diario*		
Total grasa	...g	...%
Grasa saturada	...g	...%
Colesterol	...g	...%
Sodio	...g	...%
<b>Total carbohidratos</b>	<b>...g</b>	<b>...%</b>
Fibra dietética	...g	...%
Azúcar	...g	...%
Proteína	...g	...%
<b>Vitamina A</b>	...%	<b>Vitamina C</b> ...%
<b>Calcio</b>	...%	<b>Hierro</b> ...%

\*Los porcentajes de valores diarios se basan en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas.

# INSULINA TRATAMIENTO Y MANEJO



## TIPOS DE INSULINA y DISPOSITIVOS

Existen diferentes tipos de insulinas y dispositivos. Puedes discutir con tu doctor las opciones a tu disposición y las que más te convengan.

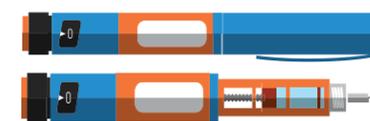
### TIPOS DE INSULINA

- 1. Insulina de acción rápida:**  
Comienza a funcionar en 10-30 minutos; dura 2-3  
*Lispro (Humalog®), Aspart (NovoLog®), Glulisine (Apidra®)*
- 2. Insulina de acción corta:**  
Comienza a funcionar en 30 minutos – 1 hora; dura 6-8 horas  
*Insulin Regular-Human/R (Humulin®, Novolin®)*
- 3. Insulina de acción intermedia:**  
Comienza a funcionar en 1.5-4 horas; dura 10-16 horas  
*NPH (Insulatard®, Huminsulin basal®)*
- 4. Insulina de acción prolongada:**  
Comienza a funcionar en 4-4 horas; dura 36-42 horas  
*Glargine (Lantus®, Toujeo®, Abasaglar®), Detemir (Levemir®), Degludec (Tresiba®)*

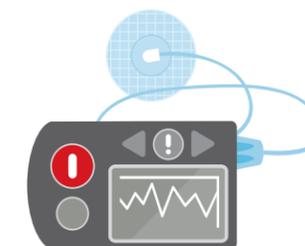
### DISPOSITIVOS PARA INSULINA



JERINGUILLA



INYECTOR DE  
INSULINA Ó PLUMA



BOMBA DE  
INSULINA

# PLANES DE TRATAMIENTO CON INSULINA

El tratamiento con insulina es el aspecto más importante del manejo de la diabetes. Como tu páncreas no produce insulina, tienes que inyectar la insulina en tu cuerpo. Hay dos tipos de planes de insulinas. Puedes discutir con tu doctor las opciones a tu disposición y las que más te convengan.

## PLAN 1: DOSIS FIJAS

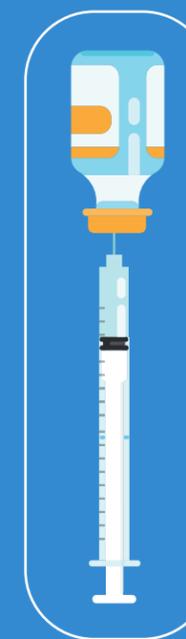
- Te inyectas insulina mezclada dos veces al día, normalmente en la mañana y en la noche. Esta es una mezcla de insulina de acción prolongada e insulina de acción rápida. Tu médico establecerá la dosis. La insulina mezclada cubre tus necesidades diarias de insulina.

### VENTAJAS

- Control el azúcar en la sangre manejando cuántos carbohidratos consumes
- No es necesario analizar el azúcar en la sangre con tanta frecuencia

### DESVENTAJAS

- Falta de flexibilidad en cuanto a cuándo y cuánto comes
- Tener que manualmente mezclar dos tipos de insulina o utilizar insulina premezclada
- Dificultad en bajar el azúcar en la sangre rápidamente



## PLAN 2: BASAL-BOLO

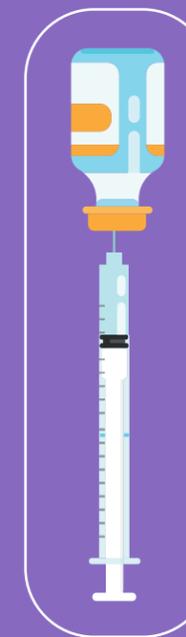
- Te inyectas insulina basal una o dos veces por día para estabilizar tu azúcar en la sangre en general. Tu médico establecerá la dosis. La insulina basal afecta tu azúcar en la sangre por 24 horas.
- Te inyectas bolos de insulina cada vez que comes para mantener los niveles de azúcar en la sangre bajo control durante las siguientes horas. Esta dosis depende de cuántos carbohidratos comas (ver pagina 17). El bolo de insulina afecta tu nivel de azúcar de 3-6 horas después de haberte inyectado.

### VENTAJAS

- Imita la forma en la cual el páncreas funciona naturalmente
- Permite flexibilidad de cuándo y cuánto comes

### DESVENTAJAS

- Debes calcular la dosis de insulina basal antes de cada comida
- Más costosa y difícil de conseguir



# DOSIS DE BOLOS DE INSULINA

## BAJO EL PLAN BASAL-BOLO

Si estás utilizando el esquema basal-bolo (ver página 16), sigue estos tres pasos para calcular la cantidad de insulina que necesitas administrar con tu comida o snack.

- 1 CUENTA TUS CARBOHIDRATOS**  
Cuenta el total de carbohidratos en tu comida y bebida (ver página 12 para ayuda con el conteo de carbohidratos.)



- 2 DIVIDE LOS CARBOHIDRATOS POR LA RELACIÓN O RATIO DE INSULINA A CARBOHIDRATO**  
Divide el total de carbohidratos por tu relación de insulina a carbohidrato, es decir cuántos carbohidratos puedes comer por 1 unidad de insulina. Pídele esta información a tu médico.

Ejemplo de promedio:  
1 unidad de insulina por 12 carbohidratos

$$80 \text{ carbs} \div 12 \text{ Carbohidratos por 1 unidad de insulina} = 6.7$$

- 3 TOMAR EL BOLO DE INSULINA**  
Este número muestra cuánta insulina necesitas inyectar para cubrir la cantidad de carbohidratos en tu comida.



# MÉTODO DE INYECCIÓN

Sigue estos pasos para inyectarte insulina de manera segura y exitosa. Practica a inyectarte con tu médico ó con tu equipo de diabetes.

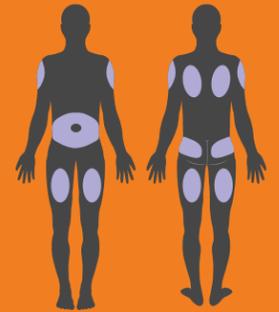
## 1. PREPÁRATE

- Lávate las manos con agua y jabón.
- Rueda los viales de insulina entre las manos.
- Prepara el dispositivo inyector de insulina con la cantidad correcta de insulina.



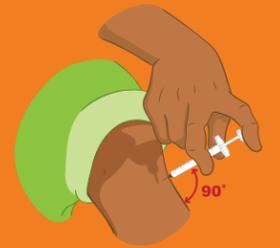
## 2. ELIGE EL SITIO DE INYECCIÓN

- Elige el sitio de inyección que contenga grasa corporal, tal como el abdomen, muslos, glúteos o brazos.
- Rota el sitio de inyección para evitar bultos y lesiones a la piel.
- Limpia el sitio de inyección.



## 3. INYECTA LA INSULINA

- Inserta la aguja en la piel a un ángulo de 45-90°.
- Inyecta la insulina, suelta la piel pellizcada, deja la jeringuilla/injector en lugar por al menos 5 segundos.
- Lentamente retira la aguja.



## 4. ASEO

- Desecha las agujas y jeringuillas en el recipiente apropiado.
- Almacena la insulina en el refrigerador. De ser necesario, la insulina puede permanecer hasta 28 días a temperatura ambiente de 16-25°C (59-77 F).
- No congeles la insulina y manténla lejos de la luz solar y temperaturas altas.



# MANEJO DEL AZÚCAR EN LA SANGRE



## MIDIENDO LOS NIVELES DE AZUCAR EN LA SANGRE

Existen tres razones para medir tu azúcar en la sangre:

1. Para ver cómo la insulina afecta tu azúcar en la sangre.
2. Para asegurar que tu azúcar en la sangre disminuya con cada inyección.
3. Para asegurar que tu azúcar en la sangre no disminuya o suba demasiado antes de tu próxima inyección.

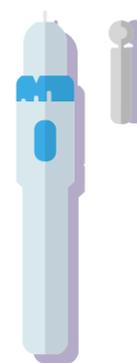
Practica con tu médico la medición de azúcar en la sangre para adquirir la confianza de hacerlo por tu propia cuenta.

### MATERIALES NECESARIOS

- Pinchador-dispositivo
- Monitor de glucosa en la sangre-glucómetro
- Aguja/lanceta
- Tirillas para glucosa en la sangre
- Gota de sangre

1

Inserta la lanceta/  
aguja en el dispositivo  
y pincha el costado  
del dedo.



2

Inserta la tira en el  
monitor de glucosa.



3

Coloca la gota de  
sangre sobre la  
tira, y espera el  
resultado



## HIPERGLUCEMIA

La hiperglucemia (azúcar alta) significa que tu azúcar se encuentra por encima de 200 mg/dL o 11.1 mmol/L.

Estos son algunos factores que pueden causar que tu azúcar se encuentre demasiado alta:

- Olvidarte o dejar de administrarte el tratamiento con insulina.
- Consumir alimentos altos en carbohidratos.
- Reducir la actividad física.
- Estar enfermo o tener una infección.
- Experimentar estrés.
- Experimentar cambios hormonales.

## SÍNTOMAS



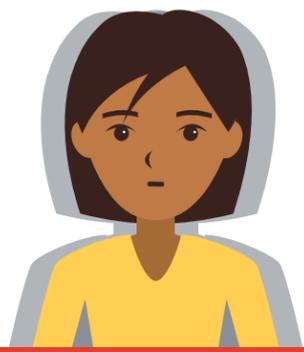
Debilidad



Boca seca



Mucha sed



Visión nublada



Micción frecuente



Dolor de cabeza

## TRATAMIENTO

Las siguientes acciones pueden ayudarte a bajar tu nivel de azúcar en la sangre.



Hacer ejercicio



Administrar insulina



Tomar agua

Tu médico te enseñará cuánta insulina administrar para corregir niveles de azúcar altos.

De tener cetonas (ver abajo), debes contactar a tu médico. El ejercicio no bajará tu azúcar en la sangre cuando hay cetonas presentes.

## HIPERGLUCEMIA SEVERA

Si tu azúcar en la sangre se encuentra muy elevada por mucho tiempo puede causar cetoacidosis diabética. Esta es una complicación muy grave y a veces mortal que ocurre cuando tu cuerpo produce altos niveles de ácidos en la sangre llamados cetonas. Puedes comprobar tus niveles de cetonas con tiras de cetonas en la orina ó sangre.

Ve al hospital si:

- Tu nivel de azúcar es consistentemente mayor a 16.7 mmol/L (300 mg/dL).
- Si tienes síntomas de hiperglucemia prolongados, en conjunto con náusea, vómito, dolor de estómago, dificultad para respirar, aliento con olor a frutas y confusión.

## HIPOGLUCEMIA

Hipoglucemia (azúcar baja en la sangre) significa que tu azúcar se encuentra por debajo de 70 mg/dL o 4 mmol/L.

Estos factores pueden causar que tu azúcar se encuentre demasiado baja:

- Haberte administrado demasiada insulina con tus alimentos.
- Comer más tarde que lo usual o saltarte una comida.
- Sobre corrección de un nivel alto de azúcar en la sangre.
- Hacer ejercicio no planificado.
- Tomar medicamentos (comprobar con tu médico).
- Estar enfermo o tener infección.
- Tomar alcohol (sin comer)

## SÍNTOMAS



Sudor



Pérdida de colorido



Hambre



Irritabilidad



Sueño



Mareo

## TRATAMIENTO

Si tienes síntomas de hipoglucemia y puedes comprobar tu nivel de azúcar, hazlo lo antes posible. Si tu azúcar se encuentra baja, debes tomar azúcar de acción rápida de inmediato.



1/2 taza de jugo



4-6 piezas de caramelos



1 cucharada de miel ó 3 cubos de azúcar

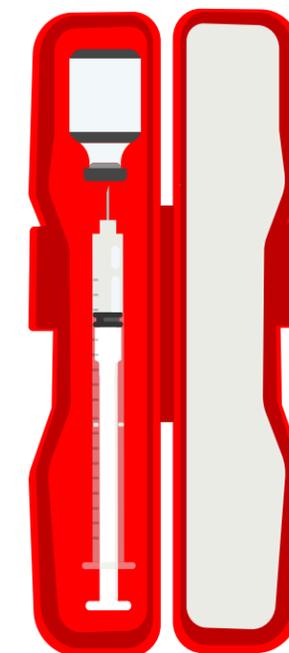
De ser posible, comprueba tu nivel de azúcar después de 15 minutos. Si todavía se encuentra por debajo de 70 mg/dL o 4 mmol/ o si todavía tienes síntomas, toma 15 gramos de carbohidratos de acción rápida nuevamente.

## HIPOGLUCEMIA GRAVE

Azúcar extremadamente baja en la sangre puede causar que te desmayes o hasta entres en coma. De ser posible, lleva contigo un kit de inyección de glucagón para emergencias, y asegura que alguien que te acompañe sepa utilizarlo.

El glucagón causa que el hígado libere toda la glucosa almacenada de una vez. Puede ser inyectado en el muslo, glúteos o brazos. Una vez puedas hablar y tragar, consume azúcar y comida.

Si los síntomas persisten, ve al hospital.



# EJERCICIO



## IMPORTANCIA DEL EJERCICIO

### ¿Por qué es importante el ejercicio?

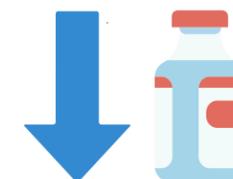
1. Ayuda que el cuerpo utilice el azúcar.
2. Desarrolla músculo, quema grasa y ayuda a circular la sangre.
3. Estimula al cerebro a producir endorfina, la hormona “que te hace sentir bien”.
4. Mejora la sensibilidad a la insulina.

### CONSEJOS ÚTILES

**¡EL EJERCICIO SE DEBE DISFRUTAR!** Has actividades físicas 3-5 veces por semana por al menos 30 minutos. Escucha a tu cuerpo y no vayas más allá de tu capacidad física.



Consume un snack de carbohidratos antes de hacer ejercicio. Esto te ayudará a estabilizar tu azúcar durante tu ejercicio.



De ser posible, reduce tu insulina de acción rápida antes de hacer ejercicio intenso. Esto te ayudará a prevenir azúcar baja.



Mide tu azúcar antes, durante y después del ejercicio para asegurar que estás estable. Mantente atenta a síntomas de azúcar baja.



Lleva contigo azúcar de acción rápida (cubos de azúcar, caramelos, jugo con azúcar) por si se te bajan los niveles de azúcar en la sangre. Siéntate y descansa si es posible.

# CUIDADO PERSONAL Y SALUD MENTAL



## HIGIENE DIARIA

La higiene diaria es importante, Cada día, trata de:

- Cepillarte los dientes para prevenir caries.
- Lavarte y secarte los pies para evitar heridas y hongos en los pies.
- Mantener un peso saludable.



## ESTILO DE VIDA SANO

Llevar un estilo de vida saludable significa cuidar todos los aspectos de tu salud:

- Consumir una dieta sana.
- Hacer actividad física regularmente.
- No fumar.
- Dormir suficiente.
- Manejar tu estrés.
- Cuidar tu salud mental.



## VISITAS MÉDICAS

Visita a tu médico regularmente para prevenir complicaciones relacionadas con la diabetes tipo 1. De ser posible, realiza estas pruebas médicas:

- **HbA1c y glucosa en la sangre en ayunas:** cada 3-6 meses.
- **Examen de los pies:** cada 3-6 meses.
- **Presión arterial y peso:** cada 3-6 meses.
- **Examen de los ojos (fundoscopia):** anual
- **Función renal (examen de sangre):** anual
- **Vacunas:** consultar con tu médico.



# RIESGOS ASOCIADOS CON LA SALUD

El manejo de la diabetes tipo 1 puede ser agotador y puede afectar tu estado de ánimo. Las personas que padecen de diabetes tipo 1 corren el riesgo de padecer de depresión. Si experimentas alguno de estos síntomas, conversa con tu profesional de salud.



**PROBLEMAS PARA DORMIR**



**FATIGA**



**PROBLEMAS DE CONCENTRACIÓN**



**SENTIMIENTOS DE CULPA Y TRISTEZA**



**IRRITABILIDAD**



**COMER EN EXCESO O PÉRDIDA DE APETITO**



**PÉRDIDA DE INTERÉS**



**PENSAMIENTOS O ACCIONES SUICIDAS**

# CUIDADO DE LA SALUD MENTAL

Existen muchas formas de cuidar tu salud mental. Has tu mejor esfuerzo para incorporar actividades agradables de autocuidado en tu vida diaria.



**Reserva tiempo para descansar y realizar actividades que disfrutas**



**Medita y/o practica a respirar profundamente**



**Pide ayuda y apoyo a personas en las que confías.**



**Establece metas realistas y motivadoras**

Recuerda, no te encuentra solo. Las personas en tu vida quieren apoyarte y cuidarte. No guardes tus sentimientos.



## Este libro contiene información relacionada con la diabetes tipo 1, incluyendo:

- 1 Definición de Diabetes Tipo
- 2 Alimentos y Dieta
- 3 Tratamiento con Insulina
- 4 Manejo del Azúcar en la Sangre
- 5 Ejercicio
- 6 Cuidado Personal y Salud

Creado por Carly E. Baumgartner  
y Dr. Ambreen Slama-Chaudhry para



[www.t1international.com](http://www.t1international.com)

Agradecemos la traducción a español de este libro a Irene Fernandez de [www.diabeteslatam.org](http://www.diabeteslatam.org)