



Primeros pasos

Su guía para entender la diabetes,
desarrollar buenos hábitos de tratamiento
y adoptar un estilo de vida saludable

embecta, formerly part of BD



Información de contacto importante

Mi equipo de cuidado de la diabetes

Proveedor de atención sanitaria:

Teléfono:

Correo electrónico:

Especialista en cuidado y educación sobre la diabetes:

Teléfono:

Correo electrónico:

Endocrinólogo:

Teléfono:

Correo electrónico:

Farmacéutico:

Teléfono:

Correo electrónico:

Nutricionista:

Teléfono:

Correo electrónico:

Podólogo:

Teléfono:

Correo electrónico:

Oftalmólogo:

Teléfono:

Correo electrónico:

Dentista:

Teléfono:

Correo electrónico:



Cada vez que resurta su receta de insulina, recuerde corroborar si también debe resurtir las agujas para la pluma o las jeringas de insulina.

Índice

Información de contacto importante	3
Educación sobre la diabetes y la terapia de inyección	4
La aplicación BD™ Diabetes Care	5
Educación sobre la diabetes	6
Los beneficios de controlar la diabetes	12
Conozca sus niveles clínicos	14
Tipos de tratamiento de la diabetes	18
Educación sobre la terapia de insulina	23
Manejo de la hiperglucemia	27
Manejo de la hipoglucemia	28
La importancia de una técnica de inyección adecuada	29
La comunicación es clave	30
Cómo inyectar con una aguja para pluma de 4 mm	31
Cómo inyectar con una aguja de jeringa de insulina de 6 mm	33
Longitud de la aguja y técnica de inyección	36
Rotación del sitio de inyección	39
Lipohipertrofia	42
Desecho seguro de material punzocortante	43
Preguntas frecuentes sobre problemas comunes para inyectar	44
Vivir una vida sana con diabetes	47
Alimentación saludable	48
Actividad física	49
Viajar con diabetes	51
Manejo de la diabetes si se desarrollan otras afecciones	52
Recursos en relación con la diabetes	54
Cómo hacer un botiquín para la diabetes	55
Hoja de registro de medición de glucosa	56
Comunidades y recursos relacionados con la diabetes	57
Comuníquese con BD	60



Educación sobre la diabetes y la terapia de inyección

Diabetes 101

Vivir con diabetes a veces puede parecer abrumador, ya sea que le acaben de diagnosticar la enfermedad o que esté haciendo un cambio en su plan de tratamiento, como darse más inyecciones de insulina. La diabetes es una enfermedad que cambia con el tiempo. Aprender sobre la diabetes y sus opciones de tratamiento puede ayudarlo a sentirse más seguro. Esto puede ayudar a que usted y su equipo de cuidado de la diabetes trabajen juntos para controlar mejor sus niveles de azúcar en la sangre.

En esta sección, usted aprenderá más sobre lo siguiente:

- La aplicación BD™ Diabetes Care
- Tipos de diabetes
- Sus niveles clínicos importantes relacionados con la diabetes
- Opciones de tratamiento de la diabetes
- Insulina
- Manejo de la hiperglucemia (*nivel alto de azúcar en la sangre*) y de la hipoglucemia (*nivel bajo de azúcar en la sangre*)

La aplicación BD™ Diabetes Care

Su equipo de atención médica le enseñará lo que debe hacer para controlar la diabetes. Utilice la aplicación BD™ Diabetes Care como recurso de ayuda para controlar la diabetes a diario.

Con la ayuda en la palma de las manos, la aplicación BD™ Diabetes Care ofrece:

- Recetas aptas para personas que tienen diabetes
- Registro de datos
- Seguimiento de inyecciones
- Videos con instrucciones
- Artículos educativos personalizados
- Establecimiento de objetivos



**Descargue la aplicación
BD™ Diabetes Care**



Utilice la cámara de su celular para escanear el código QR o envíe un mensaje con el texto “BD Diabetes” al 31996.

BD™ Diabetes Care es la única aplicación de autocontrol de la diabetes cuyo contenido ha sido revisado favorablemente por la Asociación de Especialistas en Educación y Cuidado de la Diabetes.



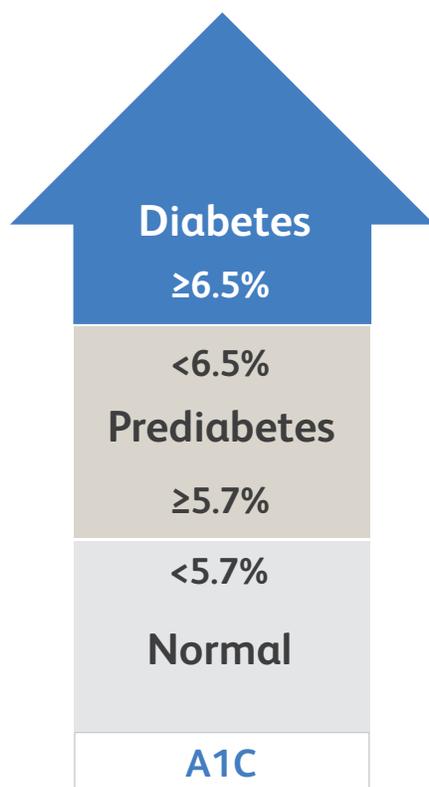
El logotipo “Favorably Reviewed” (Revisado favorablemente) indica que este material ha sido revisado por su contenido educativo y no implica la aprobación de ningún producto.

Educación sobre la diabetes

La diabetes (*también denominada diabetes mellitus*) es una enfermedad que interfiere con la capacidad del cuerpo para utilizar el azúcar de la sangre como fuente de energía. En consecuencia, las personas con diabetes tienen los niveles de azúcar en la sangre demasiado altos (*hiperglucemia*). Existen varios tipos de diabetes, que repasaremos a continuación.¹

Prediabetes²

Antes de que las personas desarrollen la diabetes tipo 2, suelen desarrollar prediabetes, una afección en la que los niveles de azúcar en la sangre son más altos de lo normal, pero no lo suficientemente altos como para diagnosticar diabetes. Tener prediabetes supone un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.



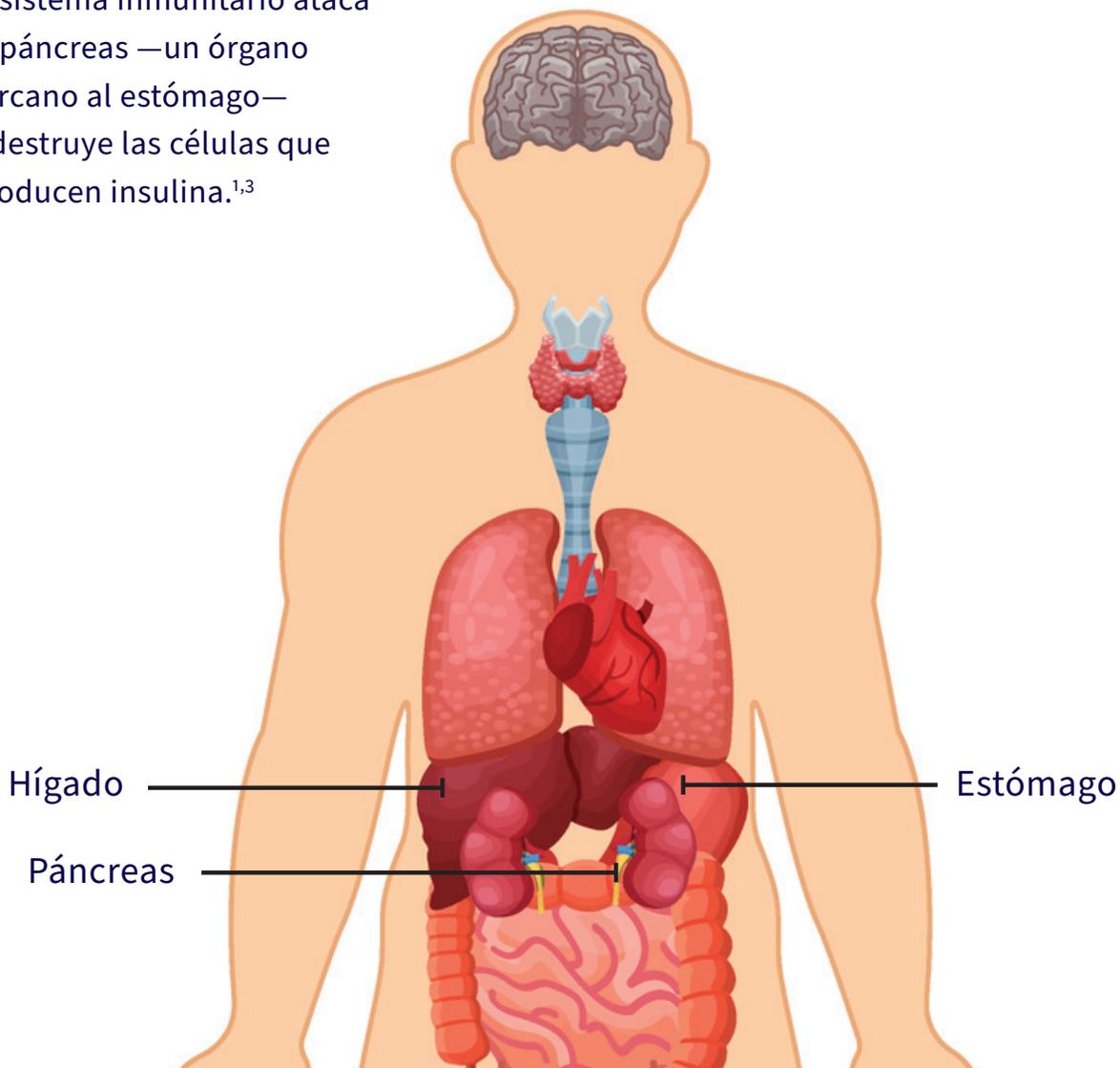
Una forma de comprobar la existencia de prediabetes es mediante un análisis de sangre A1C (*más información en la página 16*). Si su A1C está entre el 5.7 % y el 6.4 %, es posible que tenga prediabetes. Su equipo de cuidado de la diabetes suele repetir estas pruebas otro día más para estar seguro de los resultados.

Si tiene prediabetes, debe someterse a una revisión anual para detectar la diabetes tipo 2. Esto no significa que vaya a desarrollar diabetes tipo 2. De hecho, con la actividad y el control del peso, puede ser posible recuperar los niveles normales de azúcar en la sangre.

Diabetes tipo 1

En la diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina naturalmente, lo que provoca un nivel alto de azúcar en la sangre.^{1,3}

En la diabetes tipo 1, el sistema inmunitario ataca al páncreas —un órgano cercano al estómago— y destruye las células que producen insulina.^{1,3}



Como su cuerpo ya no produce insulina, tiene que administrarse insulina para controlar el azúcar en la sangre. Con el tratamiento adecuado, usted puede seguir teniendo una vida larga y saludable.³

Diabetes tipo 1 en pacientes pediátricos

Descubrir que su hijo ha sido diagnosticado con diabetes suele ser inesperado. Hay mucho que aprender, recordar y hacer. Como padres, les preocupa la salud y el futuro de su hijo. Deben saber que han habido muchos avances en el tratamiento y la tecnología que pueden permitir que su hijo tenga una vida plena similar a la de sus compañeros de la escuela.

El proveedor de atención sanitaria trabajará con ustedes para educarlos junto con su hijo en el manejo de la diabetes e incorporar los hábitos de cuidado propio necesarios en la vida cotidiana. Su hijo podrá seguir yendo al colegio, asistiendo a fiestas de cumpleaños y practicando deportes, igual que todos los demás. Todo lo que necesitan es un plan.

Llevar un control de la glucemia mediante gráficos y aplicaciones puede ayudarlos a controlar los niveles de glucemia de su hijo. Los métodos de seguimiento son, por ejemplo, los registros de azúcar en la sangre que se explican al final de este libro y la aplicación BD™ Diabetes Care.

También es importante mantener conversaciones con su hijo para asegurarse de que se siente cómodo con las tareas que debe hacer para controlar su diabetes. Tienen que mantenerse en contacto con su proveedor de atención sanitaria y con el especialista en cuidado y educación sobre la diabetes acerca de cuándo su hijo estará preparado para asumir algunas de las responsabilidades de su propio cuidado.



Diabetes tipo 2⁴

En la diabetes tipo 2, el organismo no utiliza correctamente la insulina que produce. Los profesionales de la salud llaman a esto *resistencia a la insulina*. Para compensar la resistencia a la insulina, el páncreas se esfuerza por producir aún más insulina. Con el tiempo, el páncreas ya no es capaz de satisfacer las necesidades de insulina del organismo. Deja de ser capaz de producir suficiente insulina para mantener niveles normales de azúcar en la sangre.

Algunas personas que tienen diabetes tipo 2 pueden controlar su nivel de azúcar en la sangre con una alimentación sana y actividad física, pero muchas otras también necesitan sumar pastillas o inyecciones. La diabetes tipo 2 progresa paulatinamente, y es probable que necesite tomar más medicamentos en el futuro.

La diabetes tipo 2 es la forma más común de diabetes y, aunque puede afectar a personas de cualquier edad, se presenta sobre todo durante el envejecimiento. Los afroamericanos, latinos, nativos americanos, asiáticos e isleños del Pacífico tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.



Diabetes gestacional

Las mujeres que nunca han tenido diabetes pueden desarrollar niveles elevados de azúcar en la sangre mientras están embarazadas, lo que se denomina diabetes mellitus gestacional (GDM). Estas mujeres suelen tener que someterse a exámenes de diabetes gestacional a las 26 semanas de embarazo. A medida que avanza el embarazo, las hormonas de la placenta bloquean la capacidad de la madre para utilizar la insulina de su cuerpo de forma adecuada. Este tipo de resistencia a la insulina es similar a lo que ocurre en la diabetes tipo 2. Las mujeres que han vivido con diabetes gestacional tienen más de 7 veces mayor probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro, en comparación con las mujeres que no han tenido diabetes gestacional.^{5,6}



Si no se trata, la diabetes gestacional puede perjudicar al bebé. La glucosa extra en la sangre puede pasar a través de la placenta hacia su bebé, lo que provoca que el páncreas del bebé trabaje más para deshacerse de ese excedente de azúcar.⁵

Como el bebé recibe más energía de la que necesita por el aumento de azúcar en la sangre, su cuerpo almacenará la energía extra en forma de grasa. Esto puede causar complicaciones durante el parto, bebés más grandes, niveles bajos de azúcar en la sangre al nacer, problemas respiratorios y un mayor riesgo de desarrollar obesidad y diabetes tipo 2 en el futuro.⁵

Si le diagnostican diabetes gestacional, existen muchas opciones de estilo de vida y tratamientos para ayudarla a recuperar los niveles glucémicos normales para usted. Si se inicia el tratamiento de inyección de insulina, pídale a su proveedor de atención sanitaria información acerca de algún centro adecuado donde administren inyecciones.

Otras causas de hiperglucemia

Además de la diabetes, hay otras razones relacionadas con la salud por las que puede ser necesario tomar medicamentos (*como insulina*) para controlar la glucemia.



Hiperglucemia inducida por el estrés

Cuando el cuerpo está sometido a estrés, como en el caso de una lesión o una operación, puede aumentar el nivel de azúcar en la sangre.⁷



Hiperglucemia inducida por esteroides

Los esteroides pueden utilizarse para tratar muchas afecciones diferentes (*como una inflamación*), pero uno de sus efectos secundarios más comunes es el aumento de los niveles de glucosa en la sangre.⁸

Padecer alguna de estas afecciones no significa necesariamente que usted tenga diabetes. Simplemente, son parte de la respuesta natural del cuerpo a una lesión o un medicamento, y solo debería tener que tomar insulina durante un tiempo para ayudar a controlar sus elevados valores de glucosa en la sangre.



Los beneficios de controlar la diabetes

Independientemente del tipo de diabetes que tenga, es importante que trabaje con su equipo de cuidado de la diabetes para controlarla adecuadamente. Si lo hace, y consigue que sus niveles de azúcar en la sangre se encuentren dentro del intervalo objetivo, puede reducir el riesgo de sufrir complicaciones graves relacionadas con la diabetes.

Síntomas de una diabetes no controlada⁹

A continuación, se enumeran síntomas típicos de la diabetes:

- Micción frecuente
- Sentirse muy sediento
- Sentirse muy hambriento, a pesar de comer normalmente
- Fatiga extrema
- Visión borrosa
- Cortes o moretones que tardan mucho en sanar

Baje su nivel de azúcar en la sangre para controlar los síntomas y reducir riesgos¹⁰

Controlar el nivel de azúcar en la sangre no solo lo hace sentir mejor, sino que reduce los síntomas de la diabetes y puede disminuir considerablemente el riesgo de sufrir complicaciones graves relacionadas con dicha enfermedad.

Controlar el nivel de azúcar en la sangre tiene muchos beneficios: ¡es una forma importante de mantenerse saludable!

Complicaciones de la glucosa alta en la sangre y de la diabetes¹¹

Si no se controla bien, la diabetes aumenta las probabilidades de sufrir graves problemas de salud. Pero con un control adecuado del azúcar en la sangre, puede reducir el riesgo.

Corazón

- Dolor en el pecho
- Falta de aire
- Puede no tener ningún síntoma



Riñones

- Hinchazón de pies y pierna
- Aumento de la presión arterial



Vasos sanguíneos

- Curación lenta de heridas



Pies

- Cambios en la piel
- Callos
- Úlceras en los pies
- Mala circulación



Ojos

- Visión borrosa
- Pérdida de la visión



Piel

- Infecciones bacterianas y fúngicas
- Picazón
- Decoloración de la piel



Nervios

- Sensaciones inusuales (*hormigueo, ardor, entumecimiento o dolor punzante*)
- Problemas digestivos
- Disfunción sexual

Conozca sus niveles clínicos

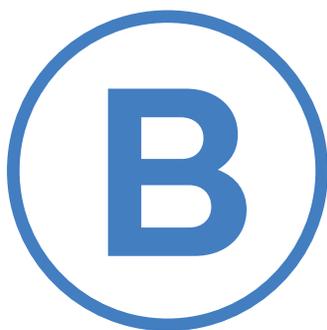
Aunque el control de la glucosa en la sangre es una parte muy importante del manejo de la diabetes, hay otros valores que puede controlar con su equipo de cuidado de la diabetes. El sitio web de la **Asociación Estadounidense de Diabetes** (*American Diabetes Association, ADA*) recomienda ciertos valores meta, pero siga siempre los consejos de su equipo de cuidado de la diabetes sobre los niveles adecuados para usted.

Determinación de prioridades: controle su APC¹²

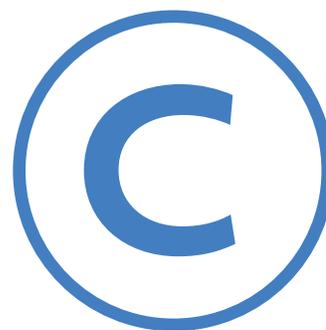
Mantener su APC en los valores deseados le ayudará a reducir el riesgo de sufrir una cardiopatía o un accidente cerebrovascular.



es para **A1C**



es para **presión arterial**



es para **colesterol**



Valores meta de azúcar en la sangre para muchas mujeres adultas no gestantes con diabetes¹³

A1C: mide su nivel medio de glucosa en la sangre durante los últimos dos o tres meses. Es una medida de control de su diabetes y le indica si está avanzando en la dirección correcta. Se trata de un análisis de sangre que solicita el proveedor de atención sanitaria y que se lleva a cabo en un laboratorio.¹

Glucosa en la sangre antes de las comidas: mide su nivel de glucosa en la sangre *antes* de comer. Usted mismo comprueba este nivel con su glucómetro.¹ El medidor le indica si ha comido la cantidad adecuada de alimentos para el medicamento/la insulina que se está administrando.

Glucosa en la sangre después de las comidas: mide la glucosa en la sangre una o dos horas *después* de comer. Este es un examen que se realiza usted con su glucómetro.¹ El medidor le indica si ha comido la cantidad adecuada de alimentos para el medicamento/la insulina que se está administrando.

Compruebe su nivel de azúcar en la sangre utilizando tiras reactivas y un glucómetro o un monitor continuo de glucosa. Algunos ejemplos son FreeStyle Libre 2, Dexcom y Medtronic, etc. Es importante que trabaje con su equipo de cuidado de la diabetes para elaborar un plan de control de la glucosa en la sangre que sea adecuado para usted. Algunos de los momentos más comunes para medir la glucosa en la sangre son los siguientes:

- Al despertar
- Al irse a dormir
- Antes o después de inyectarse insulina
- Antes o después de comer
- Cada vez que sienta síntomas de glucosa alta o baja en la sangre
- Antes y después de realizar actividad física
- Antes de conducir

Puede utilizar el libro de registro de la página 56 o la aplicación BD™ Diabetes Care para registrar sus valores de glucosa en la sangre.

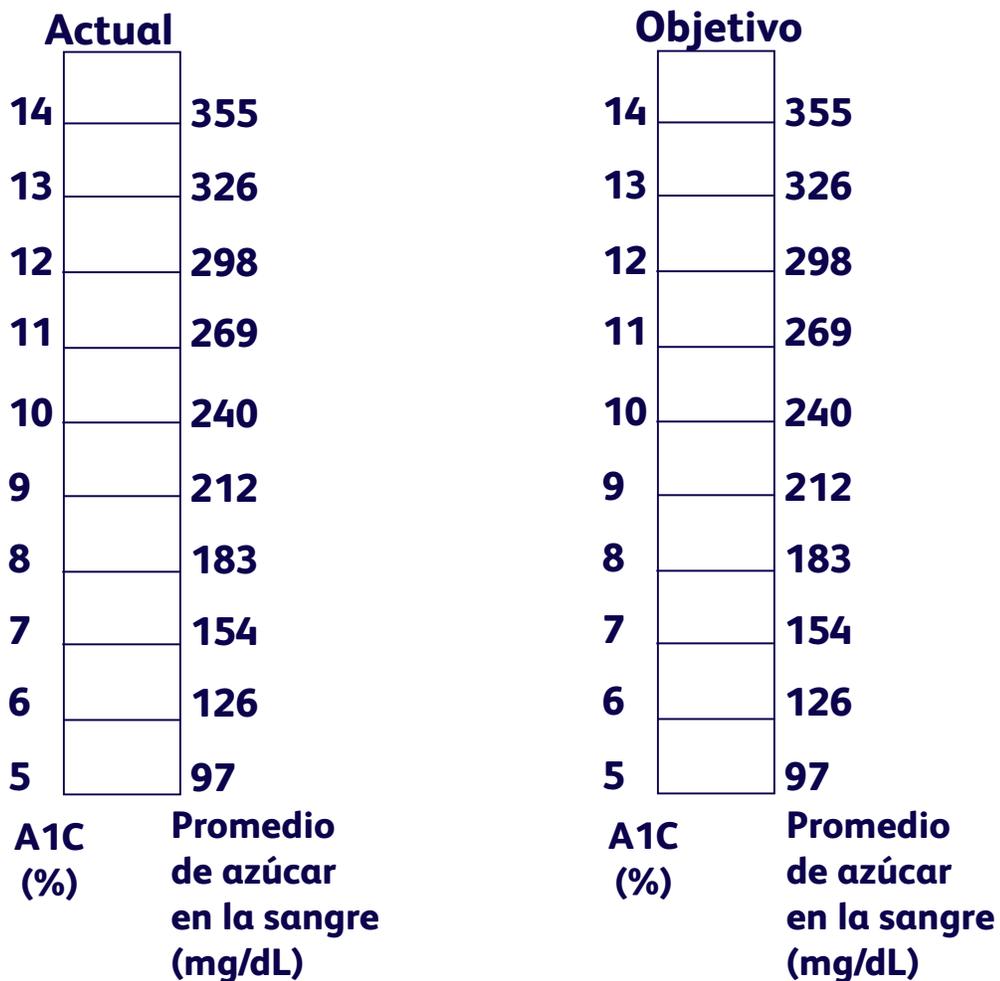
Las mujeres embarazadas pueden hablar con su equipo de cuidado de la diabetes sobre los valores meta adecuados durante el embarazo.

La ADA recomienda los siguientes valores glucémicos meta:

Medición	Niveles
A1C	Menos de 7 %
Glucosa antes de las comidas	80–130 mg/dL
Pico de glucosa después de la comida	Menos de 180 mg/dL

Trabaje con su proveedor de atención sanitaria para establecer sus valores meta de A1C.

- Complete la primera barra hasta su A1C actual y vea cuál es su nivel de azúcar en la sangre la mayor parte del tiempo.
- Complete la segunda barra hasta sus valores meta de A1C y vea cuál será su nivel de azúcar en la sangre la mayor parte del tiempo.



Mis valores meta de A1C son _____



Realice un seguimiento de su valor de glucosa en la sangre con la aplicación **BD™ Diabetes Care**

Valores meta de presión arterial para adultos¹⁴

Qué significan los valores	Presión arterial saludable	Presión arterial alta temprana	Presión arterial alta
Presión sistólica La presión en los vasos sanguíneos cuando el corazón late.	Por debajo de 120	De 120 a 140	Por encima de 140
Presión diastólica La presión en los vasos sanguíneos cuando el corazón se relaja entre cada latido.	Por debajo de 80	De 80 a 90	Por encima de 90

Colesterol: el saludable y el no saludable¹⁵

Colesterol “no saludable”	Colesterol “saludable”	Grasa en sangre “no saludable”
LDL <i>Lipoproteínas de baja densidad</i>	HDL <i>Lipoproteínas de alta densidad</i>	Triglicéridos
Las LDL pueden provocar una acumulación de colesterol en las arterias, lo que las daña.	Las HDL ayudan a eliminar el colesterol del organismo, lo que limpia las arterias.	Aumenta las probabilidades de sufrir un paro cardíaco o un accidente cerebrovascular.
En general, cuanto más bajos sean sus niveles de LDL, mejor.	En general, cuanto más altos sean sus niveles de HDL, mejor.	En general, cuanto más bajos sean sus niveles de triglicéridos, mejor.

Hable con su equipo de cuidado de la diabetes acerca de la frecuencia con la que debería chequearse el colesterol y cuáles son los valores meta adecuados para usted.



El azúcar en la sangre, la presión arterial y el colesterol se relacionan entre sí. Un valor puede afectar los otros valores, y todos son factores de riesgo de cardiopatías.

Hable con su equipo de cuidado de la diabetes sobre cómo trabajar en los valores de APC para minimizar el riesgo.

Tipos de tratamiento de la diabetes

Según el tipo de diabetes que tenga y si su glucemia está bien controlada, hay varios enfoques que usted y su equipo de cuidado de la diabetes pueden adoptar para controlar dicha enfermedad y así poder llevar una vida sana. Estos pueden variar desde hacer cambios en su estilo de vida, hasta tomar medicamentos recetados, según sus necesidades.

Cambios en el estilo de vida¹⁶

Hay tres áreas principales que pueden suponer el mayor cambio en su nivel de azúcar en la sangre:

Plan de alimentación

Vivir con diabetes no significa que no pueda disfrutar de los alimentos que le gustan, solo tiene que comer de forma equilibrada para ayudar a controlar su glucosa en la sangre (*puede obtener más información en la página 48 o descargando la aplicación BD™ Diabetes Care*).





Actividad física

Si se mantiene activo, puede controlar la glucosa en la sangre y reducir el riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes. El objetivo es alcanzar 150 minutos semanales de actividad física como, por ejemplo, hacer caminatas enérgicas (*para obtener más información, descargue la aplicación BD™ Diabetes Care*).

Control del peso

Con los planes de alimentación y de actividad física adecuados, podrá controlar su peso y su nivel de azúcar en la sangre, tendrá más energía y empezará a sentirse mejor. Incluso una pequeña pérdida de peso puede contribuir a mejorar.



Recuerde: Siempre consulte con su equipo de cuidado de la diabetes acerca de cómo realizar los cambios adecuados en su estilo de vida antes de empezar cualquier tipo de plan de alimentación o rutina de ejercicios.

Medicamentos orales (comprimidos)



Si los cambios en el estilo de vida, tales como el plan de alimentación, la actividad física y el control del peso, no son suficientes para alcanzar los valores meta de glucemia, es probable que los medicamentos orales sean el primer tipo de tratamiento que utilice la mayoría de las personas con diabetes tipo 2.¹⁷

Hay muchas clases (y *marcas*) distintas de medicamentos orales que actúan de forma diferente para ayudar a su organismo a controlar el azúcar en la sangre:¹⁸

Ejemplos: Marca (genérica)	Clase	Mecanismo de acción
Metformina	Biguanidas	Disminuye la cantidad de glucosa que produce el hígado y hace que el tejido muscular sea más receptivo de la insulina.
Rybelsus (semaglutida)	Agonista del receptor GLP-1	Estimula el páncreas para que produzca más insulina y disminuye la cantidad de glucosa que produce el hígado .
Jardiance (empagliflozina) Invokana (canagliflozina) Farxiga (dapagliflozina) Steglatro (ertugliflozina)	Inhibidores de SGLT2	Evita que los riñones reabsorban la glucosa, para que pueda ser eliminada del organismo a través de la orina.
Januvia (sitagliptina) Onglyza (saxagliptina) Tradjenta (linagliptina) Nesina (alogliptina)	Inhibidores de DPP4	Evita la descomposición en el organismo de un compuesto llamado GLP-1, que reduce naturalmente la glucosa en la sangre.
Glucotrol (glipizida) Amaryl (glimepirida)	Sulfonilureas	Estimula el páncreas para que produzca más insulina.
Actos (pioglitazona)	Tiazolidinedionas (TZD)	Disminuye la cantidad de glucosa que produce el hígado y hace que el tejido muscular y el tejido adiposo sean más receptivos a la insulina.

La lista no es exhaustiva.

También es posible que el proveedor de atención sanitaria le recete combinaciones de los distintos tipos de medicamentos mencionados para ayudarle a alcanzar sus valores meta de glucemia, en caso de que un solo medicamento no esté reduciendo eficazmente su nivel de azúcar en la sangre. Esto podría significar tomar varios comprimidos, o uno solo que contenga varios medicamentos. Los profesionales de la salud lo denominan *terapia oral combinada*.¹⁸

Insulina

El inicio de la administración de insulina resulta preocupante para la mayoría de las personas, pero las inyecciones de insulina con agujas más cortas pueden ser prácticamente indoloras. Al inyectarse insulina, puede sustituir la insulina que su organismo no produce, o ayudar a complementar la insulina que sí produce pero que no está utilizando bien.

Hay diferentes formas de administrarse la insulina:



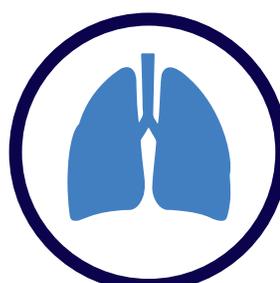
Pluma y
aguja para pluma



Frasco y
jeringa de insulina



Bomba de insulina



Insulina por inhalación

Consejos para almacenar la insulina:¹⁹

- Antes de usarla, puede guardar la insulina en el refrigerador.
- El frasco de insulina que está utilizando puede conservarse a temperatura ambiente (*generalmente, hasta 1 mes. Consulte las instrucciones del fabricante*).
- No almacene la insulina bajo condiciones de calor o frío extremos.
- Compruebe siempre la fecha de caducidad antes de utilizarla.



Cada vez que resurta su receta de insulina, recuerde corroborar si también debe resurtir las agujas.

Medicamentos inyectables sin insulina²⁰

Estos medicamentos pueden ayudar a disminuir los niveles de glucosa en la sangre, minimizar el riesgo de hipoglucemia y ayudar a perder peso. Estos medicamentos están disponibles en un dispositivo inyector en forma de pluma.

Clase de medicamento	Ejemplos	Cómo funciona
Agonista del receptor GLP-1	Ozempic (<i>semaglutida</i>) Trulicity (<i>dulaglutida</i>) Victoza (<i>liraglutida</i>) Bydureon (<i>exenatida ER</i>) Adlyxin (<i>lixisenatida</i>) Byetta (<i>exenatida</i>)	Estimula el páncreas para que produzca más insulina y disminuye la cantidad de glucosa que produce el hígado.
Imitador de amilina	Symlin (<i>pramlintida</i>)	Evita que los alimentos pasen muy rápido por el estómago y ayuda a que la glucosa en la sangre después de las comidas no se eleve demasiado.

Medicamentos inyectables combinados

Al igual que se pueden tomar varios comprimidos en una terapia oral combinada, el proveedor de atención sanitaria podría recetar algunas combinaciones de medicamentos inyectables. Algunos ejemplos:

- Dos tipos diferentes de insulina juntos (*también llamada insulina premezclada*)
- Insulina y un antagonista del receptor GLP-1²¹



Trabaje con su equipo de cuidado de la diabetes para determinar cambios en su estilo de vida y los medicamentos que sean más adecuados para usted.

Educación sobre la terapia de insulina

¿Qué es la insulina y por qué tengo que inyectármela?²²

La insulina es la opción de tratamiento más eficaz para reducir el azúcar en la sangre. Es una hormona (*un transportador químico*) que se produce en el páncreas (*un órgano que está cerca del estómago*). La insulina ayuda al organismo a utilizar azúcar para producir energía y a equilibrar el nivel de azúcar en la sangre (*que también se conoce como **glucemia***).

Su proceso de terapia de insulina depende del tipo de diabetes que tiene²³

Diabetes tipo 1

Dado que las personas con diabetes tipo 1 no producen insulina, necesitan múltiples inyecciones al día. Esto suele implicar una inyección con insulina basal de acción prolongada y varias inyecciones de rápida acción al día antes de las comidas.

Diabetes tipo 2

Cuando los comprimidos por sí solos dejan de ser eficaces para controlar la glucosa en la sangre, muchas personas con diabetes tipo 2 terminan necesitando iniciar un tratamiento de insulina. Este suele comenzar con una inyección diaria de insulina basal. Con el tiempo, algunos pacientes pueden necesitar añadir insulina en bolo de acción rápida en una o en todas las comidas.



¿Qué es el tratamiento de insulina basal en bolo?

Un plan de tratamiento basal en bolo consiste en la administración de insulina de **acción prolongada** y de **acción rápida**, de manera similar a la forma en que su cuerpo utiliza la insulina. También se denomina “tratamiento flexible”, porque permite una mayor flexibilidad a lo largo del día. No es necesario comer a la misma hora todos los días, y la insulina puede administrarse antes de las comidas, siempre que estas estén programadas.

Definiciones para repasar:

Inicio de la acción terapéutica: el tiempo que transcurre antes de que la insulina llegue al torrente sanguíneo y comience a actuar.

Pico de acción: el momento en que la insulina está en su máxima potencia o trabajando con mayor intensidad para reducir la glucosa en la sangre.

Duración: el tiempo que la insulina sigue actuando en el organismo.

Basal: insulina constante y de acción prolongada que actúa entre las comidas y durante toda la noche.

Bolus: liberación rápida de insulina que actúa para compensar los alimentos o bajar la glucosa alta en sangre.²⁴



Cómo funciona su insulina^{1,25}

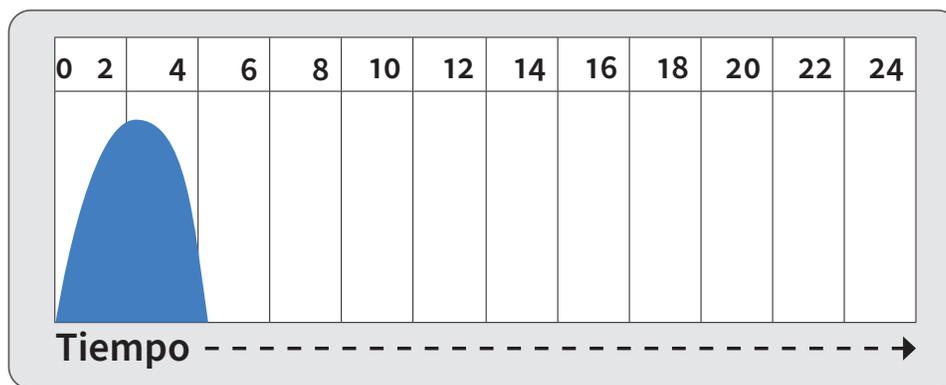
Insulina de acción rápida: empieza a trabajar muy rápidamente, pero dura solo unas horas. La inyección suele administrarse antes de una comida. Es un tipo de insulina en bolo.

Tipo de insulina: Humalog®, NovoLog®, Apidra®

Inicio de acción terapéutica: dentro de los 15 minutos

Pico de acción: de 1 a 2 horas

Duración: de 3 a 4 horas



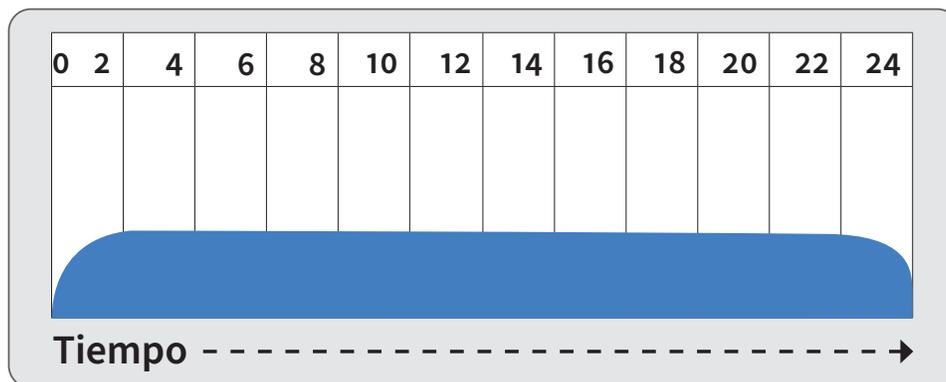
Insulina de acción prolongada: proporciona una cobertura de insulina de 24 horas y puede administrarse de 1 a 2 veces al día. La inyección suele administrarse antes de acostarse o por la mañana. Es un tipo de insulina basal en bolo.

Tipo de insulina: Lantus®, Levemir®, Basaglar®, Tresiba® (*más de 24 horas*) y Toujeo®

Inicio de acción terapéutica: de 2 a 4 horas

Pico de acción: no hay pico, es estable

Duración: de 20 a 24 horas



Mi esquema posológico de insulina es _____



¿Cómo sé cuánta insulina debo inyectarme?

Su equipo de atención médica elaborará un plan de tratamiento para atender sus necesidades personales.

Controlar su sangre regularmente con un glucómetro o un monitor continuo de glucosa es una parte importante para tener una vida saludable con diabetes y puede ayudarlo a sentirse bien y evitar complicaciones graves como la hipoglucemia (*nivel bajo de azúcar en la sangre*) y la hiperglucemia (*nivel alto de azúcar en la sangre*).²⁵

Los siguientes factores pueden influir en la cantidad de insulina que necesita inyectarse:

- Alimentos
- Horas de sueño
- Frecuencia de actividad física
- Sitio de inyección de la insulina
- Momentos de inyección de insulina
- Enfermedad
- Estrés, tanto físico como psicológico⁷

Manejo de la hiperglucemia

Esté alerta para detectar las señales y saber lo que tiene que hacer



Hiperglucemia²⁶ (nivel alto de azúcar en la sangre)
Más de 200 mg/dL*

Los signos y síntomas pueden presentarse **lentamente, desde horas hasta días.**

Lo que debe hacer:

- Establezca valores meta de azúcar en la sangre con su proveedor de atención sanitaria
- Controle su azúcar en la sangre con frecuencia
- Envíe a analizar su orina en busca de cetonas si se lo indica su proveedor de atención sanitaria

Causas:

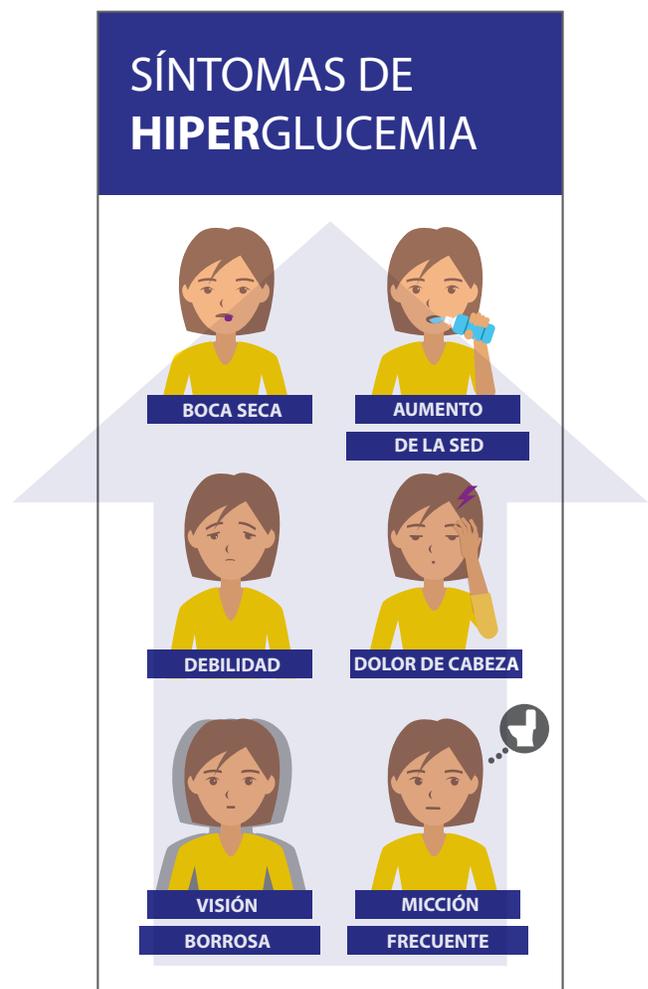
- Insulina insuficiente
- Eventos estresantes (p. ej., enfermedad, traumatismo, cirugía)

Recomendaciones:

- Tomar bebidas sin azúcar (si puede tragar)
- Participar en una actividad física saludable, como salir a caminar

La lista no es exhaustiva.

* Esta es una referencia general. Su equipo de cuidado de la diabetes puede establecer diferentes intervalos de glucemia para usted.



Manejo de la hipoglucemia

Esté alerta para detectar las señales y saber lo que tiene que hacer



Hipoglucemia²⁷ (bajo nivel de azúcar en la sangre)
Menos de 70 mg/dL*

Los signos y síntomas pueden presentarse **con mucha rapidez (en cuestión de minutos)**

Lo que debe hacer:

- Compruebe su nivel de azúcar en la sangre (si es posible).
- Si es inferior a 70 mg/dL o tiene síntomas de glucemia baja, pruebe con 15 gramos de glucosa (Regla de 15).
- Espere 15 minutos y vuelva a hacerse una prueba de azúcar en la sangre.
- Si su nivel de azúcar en la sangre aún es menor a 70 mg/dL, vuelva a tomar comprimidos de glucosa o líquidos o alimentos que contengan azúcar, seguido de su próxima comida o refrigerio.
- No administre nada por la boca si la persona no está consciente.
- Si la persona está inconsciente, adminístrele glucagón según las indicaciones que figuren en el empaque y llame al 911²⁸.

Causas:^{27,29}

- Demasiada insulina administrada
- No comer lo suficiente, o retrasar la comida o el refrigerio
- Más actividad física de lo normal
- Pérdida de peso reciente

Recomendaciones:

- Coma/beba carbohidratos simples (los ejemplos de 15-20 gramos de carbohidratos simples se incluyen a continuación).
 - Comprimidos de glucosa (siga las instrucciones del empaque)
 - 4 onzas (1/2 taza) de jugo o refresco regular (no dietético)



* Esta es una referencia general. Su equipo de cuidado de la diabetes puede establecer diferentes intervalos de glucemia para usted.

La importancia de una técnica de inyección adecuada

La forma en que se inyecta es importante

Las últimas recomendaciones de los expertos en diabetes afirman que una técnica de inyección adecuada es esencial para lograr un control óptimo de la diabetes.³⁰

En esta sección, usted aprenderá más sobre lo siguiente:

- Reducir el dolor y las molestias
- Cómo inyectarse insulina con diferentes dispositivos
- Por qué la longitud de la aguja afecta la forma de inyectarse
- Cómo rotar correctamente los sitios de inyección
- Consejos para reducir el riesgo de desarrollar lipohipertrofia
- Desecho seguro del material sanitario punzocortante
- Preguntas comunes de las personas que viven con diabetes
- La importancia de usar una aguja nueva en cada inyección

Ingrese a la aplicación **BD™ Diabetes Care** para obtener instrucciones paso a paso sobre la técnica de inyección correcta, que incluye videos y tutoriales.



Inyecte con confianza

La comunicación es clave³⁰

Usted y su equipo de cuidado de la diabetes pueden explorar y conversar sobre todo lo que siente respecto de la inyección de insulina.

Practique inyectarse con su proveedor de atención sanitaria hasta que se sienta totalmente cómodo para administrarse las inyecciones. La práctica de la inyección podría incluir dispositivos de demostración o inyecciones de prueba con solución salina. Puede encontrar videos de demostración de inyecciones en la aplicación BD™ Diabetes Care.



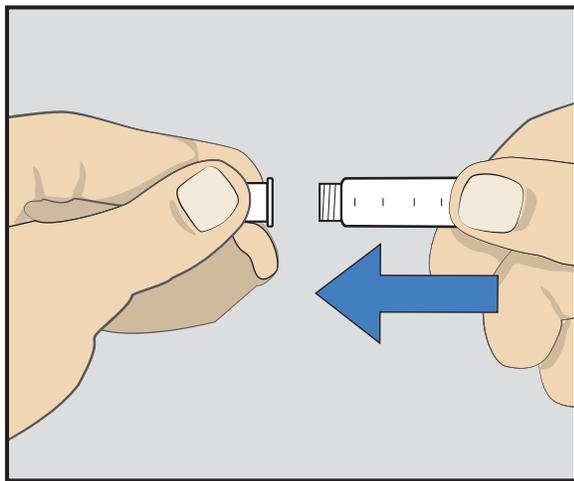
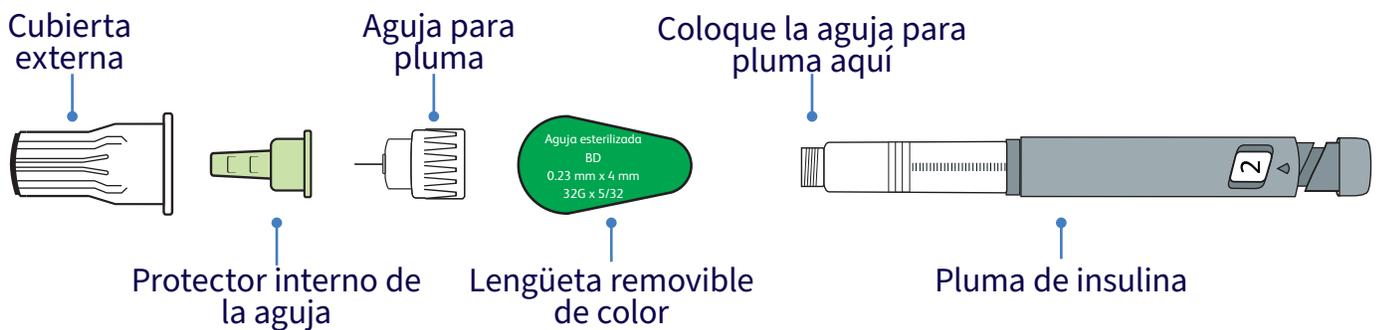
Ingrese a la aplicación **BD™ Diabetes Care** para obtener instrucciones paso a paso sobre la técnica de inyección correcta, que incluye videos y tutoriales.



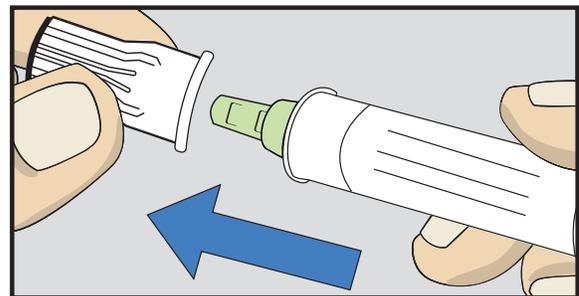
Cómo inyectar con una aguja para pluma de 4 mm*

Partes de una aguja para pluma

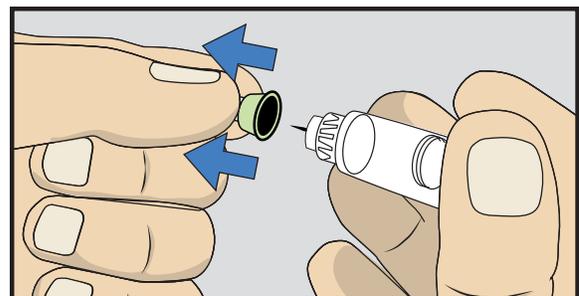
Asegúrese de consultar las instrucciones del fabricante de la pluma para conocer los pasos de preparación adicionales, que incluyen, entre otros, quitar la tapa de la pluma, marcar la dosis y limpiar la piel.



- 1** Lávese las manos. Retire la lengüeta de color e inserte la nueva aguja directamente en la pluma. **No coloque la aguja en ángulo.** Ajústela bien.



- 2a** Retire la cubierta externa y consérvela para desecharla después de la inyección.

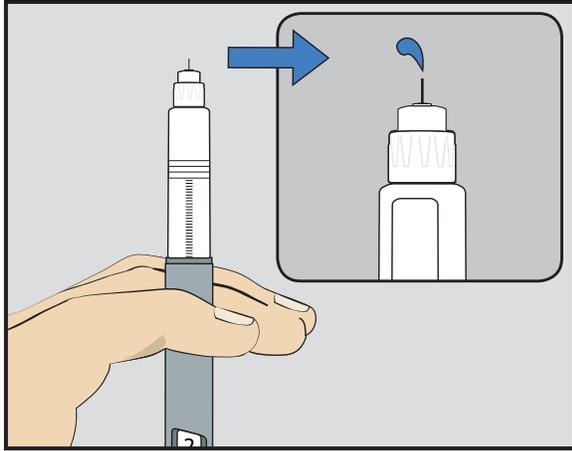


- 2b** Retire el protector interno de la aguja y **deséchelo.**

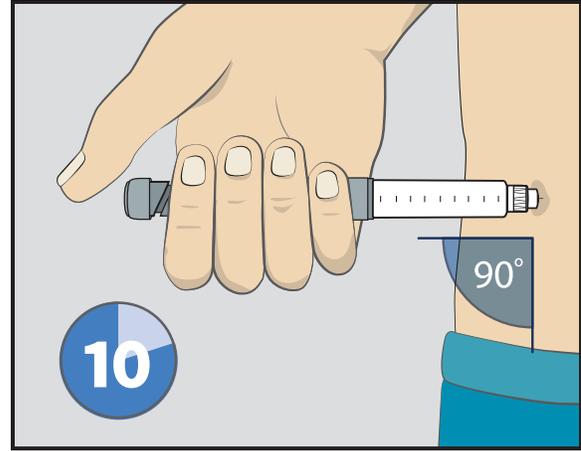
Advertencia: Retire tanto la cubierta externa como el protector interno de la aguja antes de administrar la inyección. Si no se quita la cubierta externa y el protector interno de la aguja antes de su uso, es posible que no se inyecte el medicamento o la dosis, lo que puede provocar lesiones graves o la muerte.

Use la aplicación **BD™ Diabetes Care** para obtener información sobre el tratamiento de inyección con agujas para pluma.

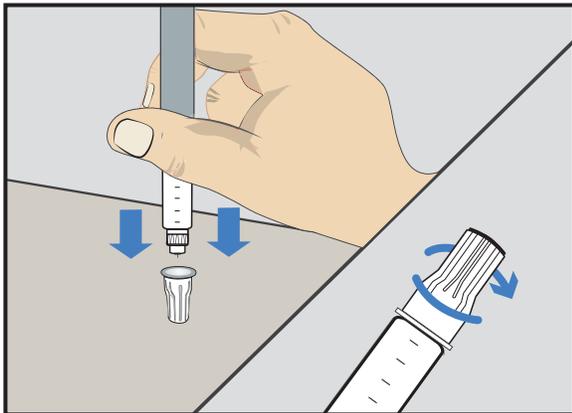




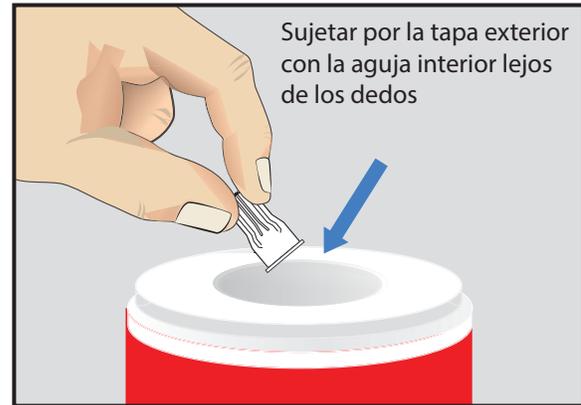
3 Verifique el flujo de medicamento marcando 2 unidades e inyectándolo en el aire, hasta que vea salir una gota. Repita si no ve gotas. Marque la dosis.



4 Inyecte directamente.* Presione el botón para el pulgar y cuente 10 segundos antes de retirarlo directamente de la piel para poder asegurar una dosis precisa. Consulte las instrucciones de uso de la insulina para conocer los tiempos de espera específicos.



5 Si necesita volver a tapar, coloque la cubierta externa sobre una superficie plana y vuelva a tapar con una mano empujando la aguja de la pluma directamente hacia abajo con suavidad. Desenrosque la aguja de la pluma.



6 **Deseche de forma segura la aguja de la pluma de inmediato en un recipiente adecuado para objetos cortopunzantes.**

Para obtener información adicional, visite bd.com/sharpsdisposal

Consulte las instrucciones de uso o hable con un proveedor de atención sanitaria sobre la técnica de inyección adecuada.

* Las personas de 2 a 6 años de edad o aquellas que son extremadamente delgadas pueden requerir un pellizco.



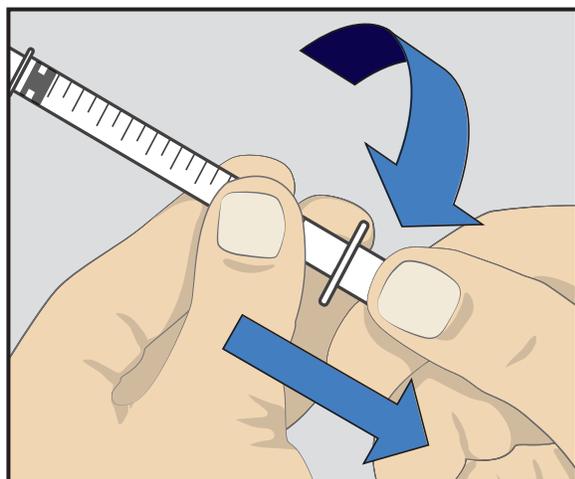
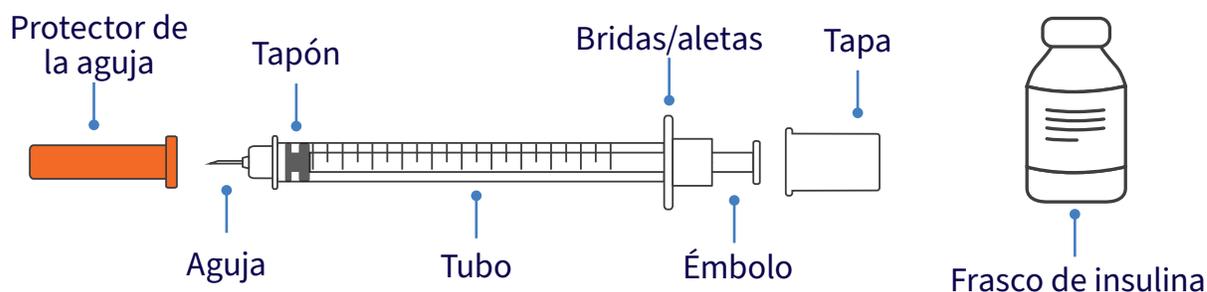
Cada vez que resurta su receta de insulina, recuerde corroborar si también tiene que resurtir las agujas para pluma.

Cómo inyectar con una aguja de jeringa de insulina de 6 mm

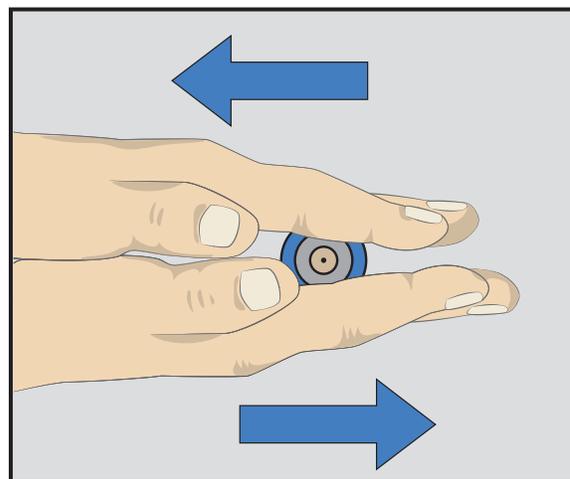
Use la aplicación BD™ Diabetes Care para obtener información sobre el tratamiento de inyección con jeringa.



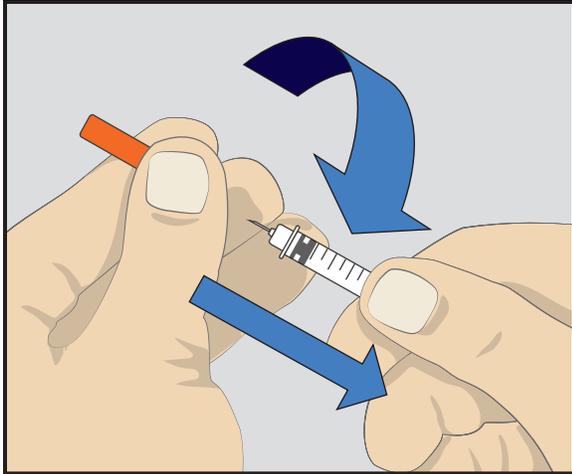
Partes de una jeringa de insulina



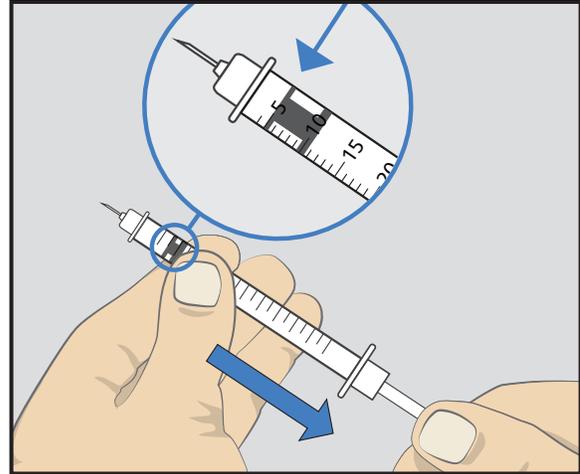
- 1** Lávese las manos y reúna los insumos. Para exponer el émbolo, gire la tapa blanca y, luego, tire de ella.



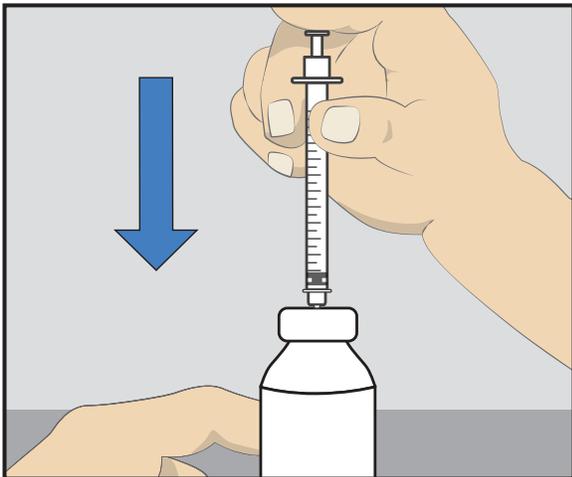
- 2** Limpie la parte superior del frasco de insulina con toallitas humedecidas con alcohol BD™. Si nota que la insulina se ve turbia, haga girar el frasco entre sus manos hasta que la coloración sea homogénea. Para evitar la formación de burbujas de aire, no agite el frasco de insulina.



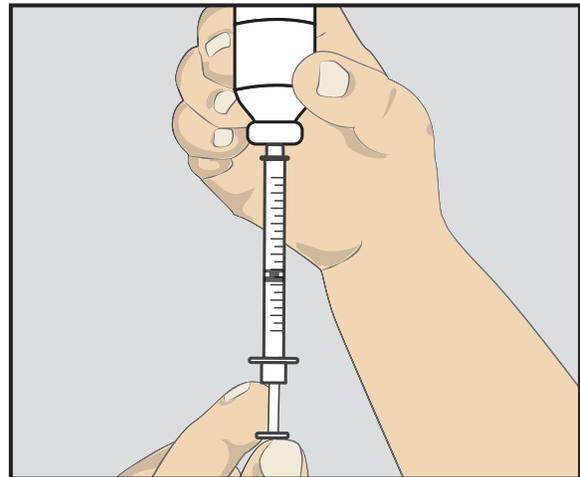
- 3** Para exponer la aguja, gire la protección anaranjada y tire de ella de forma recta, con cuidado de no doblar la aguja ni dejar que toque nada.



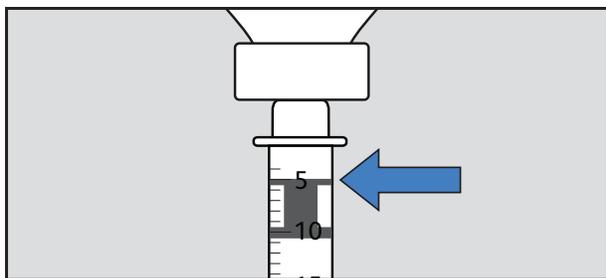
- 4** Tire del émbolo de la jeringa hacia abajo hasta la cantidad deseada de unidades. El aire en la jeringa tiene que ser igual a la cantidad de insulina que se administrará.



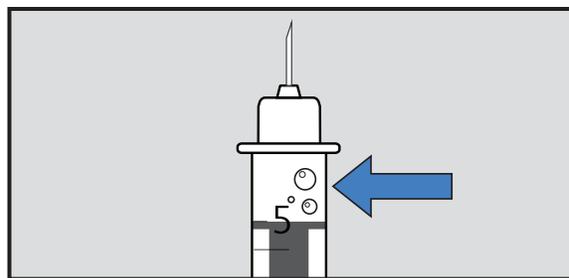
- 5** Empuje la aguja por el centro de la parte superior de goma del frasco de insulina y presione el émbolo por completo.



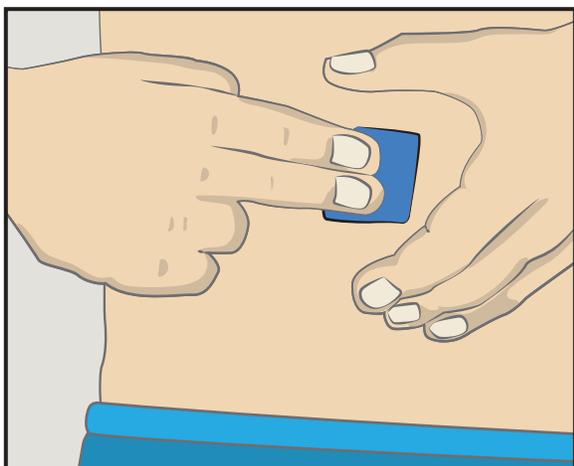
- 6** Deje la aguja en el frasco de insulina. Gire hacia abajo el frasco y la jeringa con cuidado, de modo que el frasco quede en la parte superior.



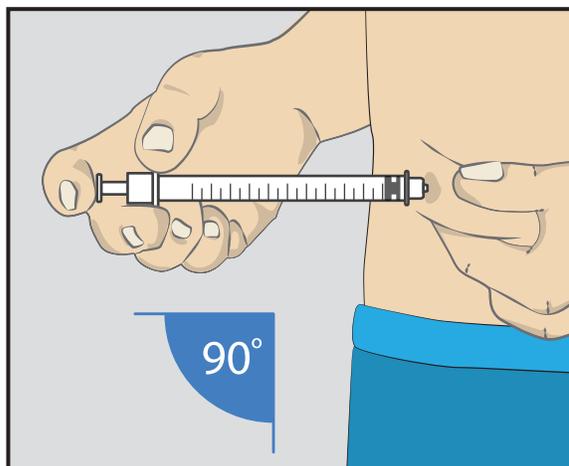
- 7** Tire del émbolo hacia abajo lentamente de manera tal que se alinee la línea negra del émbolo con las unidades deseadas en la jeringa.



- 8** Si aparecen burbujas de aire en la jeringa, jale el émbolo hacia arriba para volver a inyectar la insulina en el frasco y extraiga nuevamente la cantidad deseada de unidades. Saque la jeringa del frasco.



- 9** Confirme que la dosis es correcta y, luego, limpie una pequeña área de la piel. Asegúrese de que la superficie de la piel esté completamente seca antes de inyectar.



- 10** Sostenga la jeringa como si fuera una pluma. Pellizque la piel e inserte la aguja rápidamente en un ángulo de 90° (de manera perpendicular) a través de la superficie de la piel. Empuje la insulina con el émbolo. Saque la aguja de la piel. Suelte el pliegue de piel.



No guarde las agujas usadas. Use la aguja una vez y deséchela correctamente.

Consulte las instrucciones de uso o hable con un proveedor de atención sanitaria sobre la técnica de inyección adecuada.

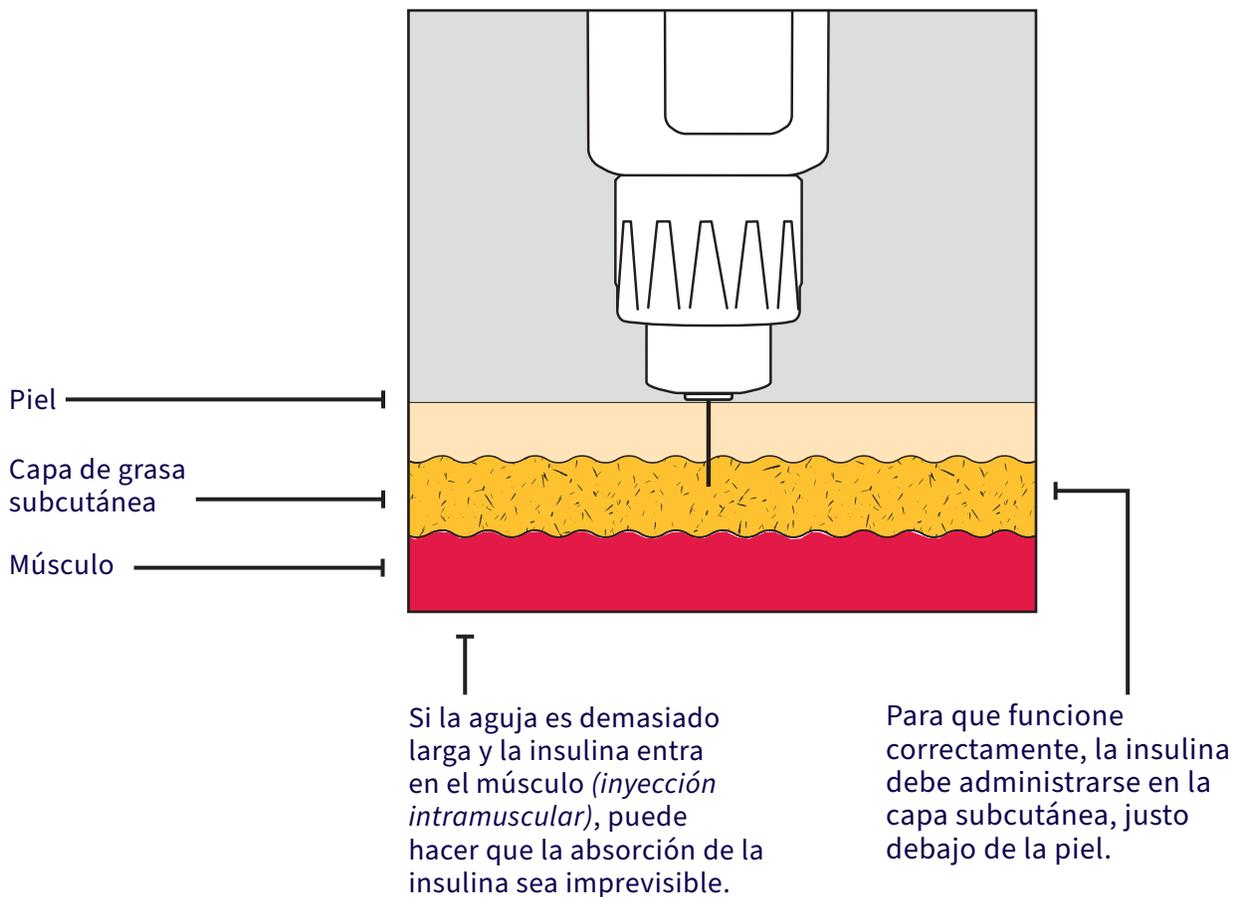


Cada vez que resurta su receta de insulina, recuerde corroborar si también debe resurtir las jeringas de insulina.

Longitud de la aguja y técnica de inyección

La longitud de la aguja que usa para inyectar la insulina influye mucho en la forma de inyectarse.

Por qué es importante usar una aguja más corta³⁰



La Asociación Estadounidense de Diabetes (ADA) apoya el uso de agujas más cortas (p. ej., agujas para pluma de 4 mm y jeringas de insulina con agujas de 6 mm) como eficaces y bien toleradas en comparación con las agujas más largas, incluso en adultos con obesidad.³¹

Las agujas más cortas pueden ayudar a evitar la inyección accidental en el músculo.* Pregunte a su equipo de cuidado de la diabetes sobre las agujas más cortas de BD disponibles actualmente.

- Agujas para pluma BD Nano™ de 2.ª generación
- Jeringas de insulina BD Veo™ con agujas BD Ultra-Fine™ de 6 mm

La inyección accidental de insulina en el músculo cambia su funcionamiento en el organismo, lo que puede dar lugar a una bajada de azúcar.



Manejo del azúcar en la sangre

La acción imprevisible de la insulina en su organismo puede provocar niveles de azúcar en la sangre imprevistos y cambiantes, incluso oscilaciones excesivas entre valores altos y bajos.



Hipoglicemia

La acción imprevisible de la insulina también puede provocar bajadas de azúcar (*hipoglucemia*) frecuentes e inexplicables, que pueden ser peligrosas si son repentinas.

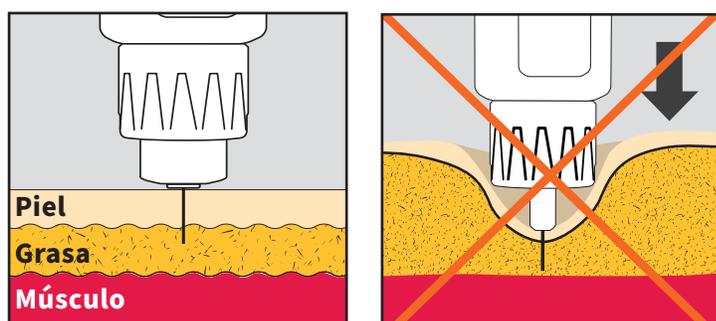
* En comparación con las agujas más largas.

Utilice la técnica correcta según la longitud de la aguja^{32*}

Cuando se inyecta con agujas de 4 mm o 5 mm:

No es necesario pellizcar^{33*}

Inyectar a 90 grados (*en línea recta*) sobre la piel.

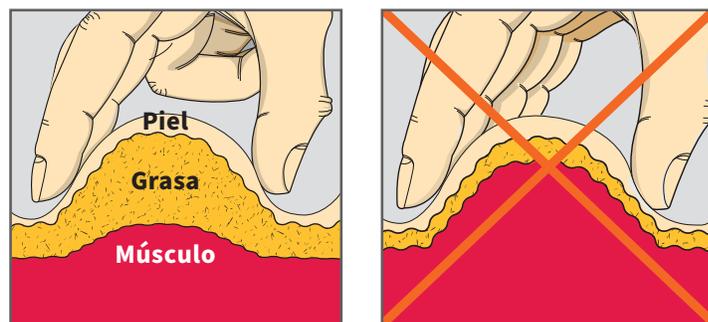


Una técnica correcta sin pellizcar requiere poner un poco de presión al insertar la aguja en la piel, apenas tocando la base de la aguja de la pluma con la piel.

Cuando se inyecta con agujas de 6 mm o más:³⁰

Se recomienda la técnica de inyección con pellizco*

Inyectar a 90 grados (*en línea recta*) sobre el pellizco.



Para hacer un pellizco, pellizque sin apretar unos 2.5 cm de piel y tejido adiposo, utilizando el pulgar y el dedo índice (y, *posiblemente, también el dedo medio*). Si levanta la piel con toda la mano, puede levantar el músculo y el tejido adiposo, lo que puede llevarlo a colocarse inyecciones intramusculares.

Debe mantener el pellizco hasta que se haya completado la inyección y se haya retirado la aguja de la piel.

* Consulte las instrucciones de uso o hable con un proveedor de atención sanitaria sobre la técnica de inyección adecuada.

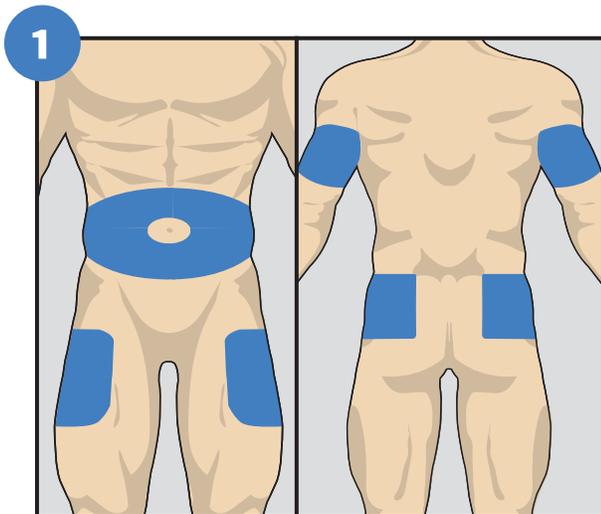
Rotación del sitio de inyección

Hay varias áreas del cuerpo que se recomiendan para inyectarse insulina, y puede hacerlo en todas las que pueda. Los expertos en diabetes recomiendan la rotación constante de los sitios de inyección como la mejor manera de mantenerlos sanos.³⁰

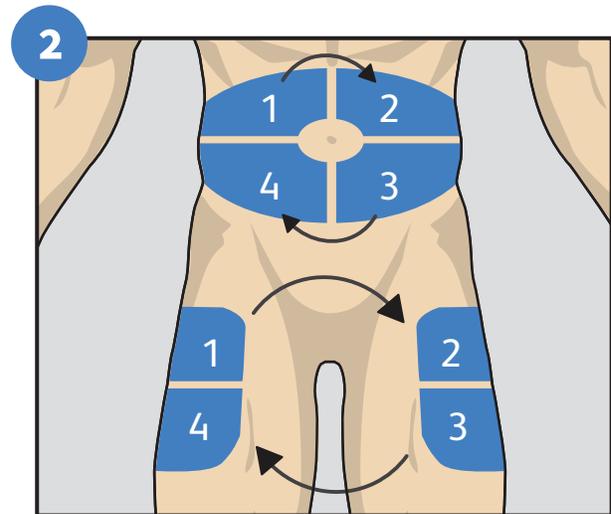
¿Dónde puedo inyectarme?

Por lo general, se recomienda que se inyecte insulina en:

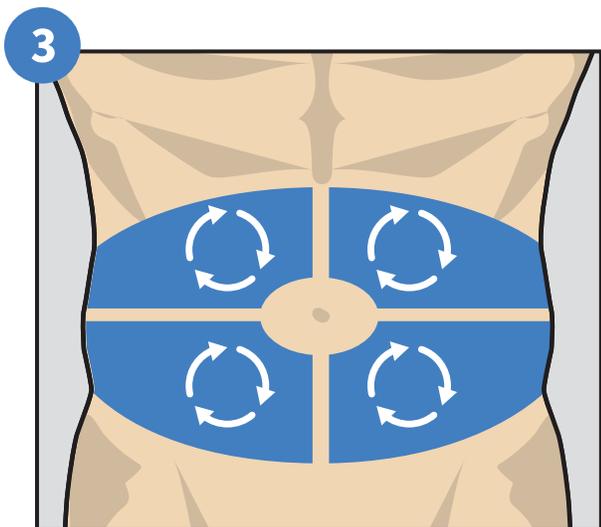
abdomen, muslos, brazos y glúteos. Hable con su equipo de cuidado de la diabetes sobre los mejores sitios de inyección para usted.



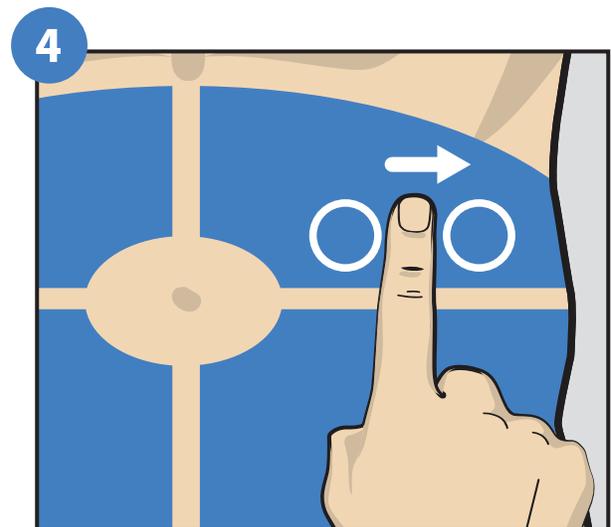
1 Elija un área.



2 Divida el área en cuatro secciones.



3 Seleccione un sitio de inyección en una sección para comenzar a inyectar. Use una sección por semana.

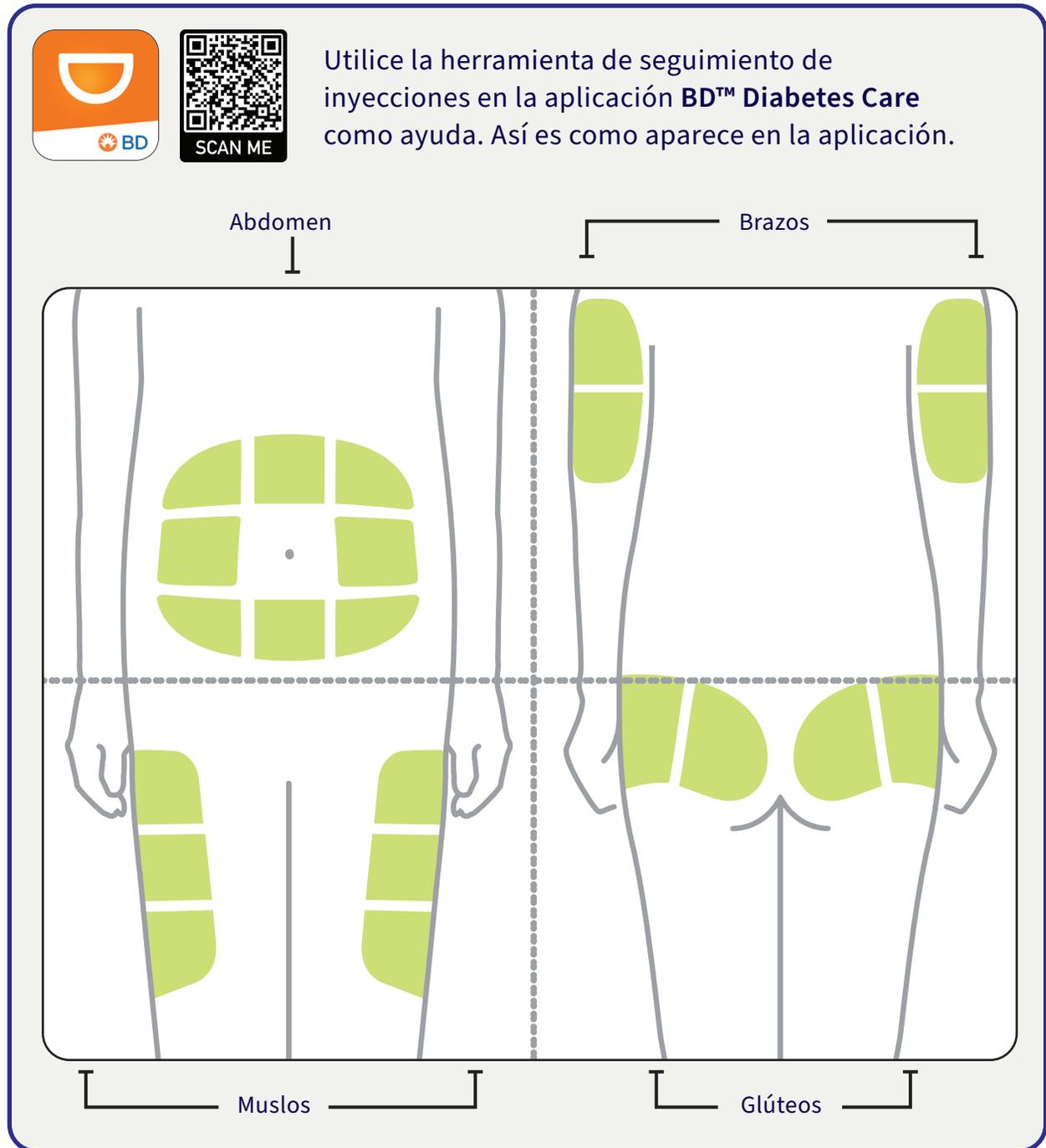


4 Inyéctese en sitios separados al menos a un dedo de distancia de su última inyección.

Siempre rote los sitios de inyección³⁰



Utilice la herramienta de seguimiento de inyecciones en la aplicación **BD™ Diabetes Care** como ayuda. Así es como aparece en la aplicación.



Hable con su proveedor de atención sanitaria o con el especialista en educación y cuidado de la diabetes para elaborar un plan de rotación que sea adecuado para usted.

Los expertos en diabetes recomiendan usar una aguja nueva con cada inyección³⁰



Tenga a mano una nueva aguja o jeringa de insulina para cada inyección.

- ✓ **Recuerde** que debe llevar agujas para pluma o jeringas de insulina adicionales cuando esté fuera de su casa, para estar siempre listo para inyectarse con una aguja nueva.
- ✓ Cada vez que resurta insulina, **pregunte** a su equipo farmacéutico si necesita resurtir las agujas o jeringas de insulina.
- ✓ **Hable** con su equipo farmacéutico para ver si puede resurtir automáticamente sus agujas para pluma o jeringas de insulina.

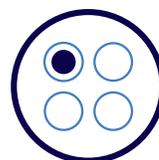
Use siempre una aguja nueva para inyectar³⁰

- Las agujas para pluma y las jeringas de insulina se deben usar una sola vez; ya no son estériles después de un uso.
- Las agujas para pluma y las jeringas de insulina están diseñadas para un solo uso. Se ha informado que la reutilización aumenta el dolor y el sangrado de la inyección.
- Si está utilizando una aguja para pluma más larga (*de 6 mm o más*), considere la posibilidad de pedirle a su proveedor de atención sanitaria que le cambie a una aguja más corta de 4 mm.
- Si está utilizando una jeringa de insulina más larga (*de 8 mm o más*), considere la posibilidad de pedirle a su proveedor de atención sanitaria que le cambie a una jeringa más corta de 6 mm.

¿Por qué es importante sustituir y rotar siempre?³⁰



Cambie la aguja cada vez que se inyecte.



Siempre rote los sitios de inyección.

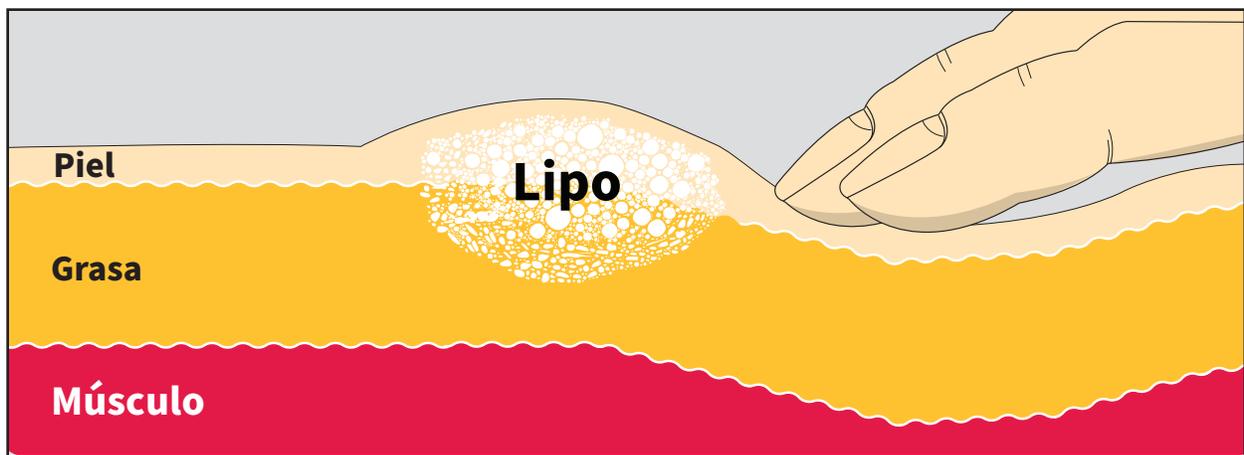
Seguir estos dos simples pasos en cada inyección puede reducir el riesgo de desarrollar lipohipertrofia (*bultos y protuberancias no saludables que pueden formarse bajo la piel de las personas que se inyectan insulina u otros medicamentos para la diabetes*) (más información en la página 42).

Lipohipertrofia

¿Qué es la lipohipertrofia?³⁴

Una complicación común de las inyecciones de insulina, es **una acumulación de grasa bajo la superficie de la piel que provoca bultos**. La lipohipertrofia puede ser causada por inyectarse insulina repetidamente en el mismo lugar.

- Inyectarse en una zona lipohipertrofiada puede provocar una absorción inconsistente de la insulina durante un tiempo.



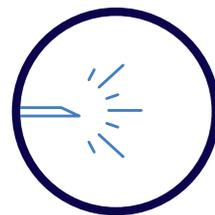
¿Por qué ocurre esto?^{35†}

- No se rotan adecuadamente los sitios de inyección.
- No se usa una aguja nueva en cada inyección.

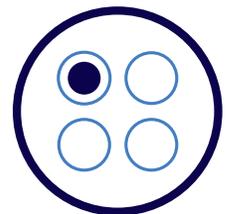
Reducción de la lipohipertrofia³⁰

Es importante que mantenga los sitios de inyección sanos para evitar la lipohipertrofia. Hay dos maneras de prevenir la lipohipertrofia en cada inyección:

Recuerde que, como parte de su rutina de inyecciones, estos dos pequeños pasos pueden marcar la diferencia.



1 Cambie la aguja por una nueva.



2 Rote los sitios de inyección.

Desecho seguro de material punzocortante

Los materiales sanitarios punzocortantes, como las agujas de las jeringas y las agujas para pluma, deben desecharse correctamente de acuerdo con las normas locales. El uso de un recipiente adecuado para los materiales sanitarios punzocortantes es una manera segura de desecharlos.³⁰

Siempre deseche de forma segura las agujas usadas.



Después del uso, hay que desechar las agujas inmediatamente.

Las agujas para pluma no se deben dejar colocadas en la pluma ni se deben volver a tapar.



Siempre elimine los materiales punzantes en un recipiente para materiales sanitarios punzocortantes.

Los materiales punzocortantes nunca se deben desechar directamente en la basura doméstica o pública.



Consulte las pautas locales

Las pautas para la eliminación segura y ambientalmente responsable de los desechos sanitarios como los materiales punzocortantes usados varían a lo largo del país. Puede encontrar más información y corroborar las normas locales en el sitio web safetyisthepoint.org

Consulte a su equipo de cuidado de la diabetes sobre lo siguiente:

Contenedor doméstico para materiales punzocortantes de BD™

Para desechar las jeringas de insulina, las agujas de pluma y las lancetas usadas.

Dispositivo BD Safe-Clip™

Un dispositivo portátil que le ayuda a guardar las jeringas de insulina y agujas para pluma usadas para desecharlas luego.



Preguntas frecuentes sobre problemas comunes para inyectar

Coménteles a su equipo de cuidado de la diabetes cualquier problema que tenga, aunque algunas de estas preguntas frecuentes pueden ayudarlo a resolver problemas comunes.



¿Cómo puedo hacer para poder inyectarme de forma más cómoda?³⁰

Existen varias acciones que puede realizar para hacer que las inyecciones no sean incómodas:

- Use agujas con la última tecnología.
- Siempre use una aguja nueva para cada inyección.
- Inyéctese la insulina cuando esté a temperatura ambiente.



¿Por qué la insulina gotea de la aguja después de la inyección?³⁰

Si gotea insulina de la aguja, significa que no se ha administrado la dosis completa:

- Si usa una pluma de insulina, asegúrese de contar 10 segundos después de presionar el botón para el pulgar hasta el fondo antes de retirar la aguja de la piel. Consulte las instrucciones del fabricante de la pluma para saber el tiempo de espera específico.
- Si debe colocarse dosis elevadas de insulina, puede ser útil dividir las e inyectar menos unidades por inyección (*pero seguir administrando su dosis total*).



¿Por qué se produce un goteo de insulina en el sitio de inyección después de la administración?³⁰

Por lo general, si hay una pequeña filtración (*una gota pequeñísima de líquido*), esta se ignora, porque es una cantidad insignificante; sin embargo, puede reducir el riesgo de filtración en el sitio de inyección con las siguientes medidas:

- Usar agujas con tecnología de pared fina o extrafina.
- Cuente hasta 10 después de presionar completamente el botón del émbolo o pulgar antes de retirar la aguja de la piel.
- Verifique su técnica de inyección con su equipo de cuidado de la diabetes: es posible que esté cometiendo un error que esté causando la filtración.



¿Por qué hay burbujas en la jeringa o la pluma de insulina?³⁰

Las burbujas en la insulina no son peligrosas, pero pueden afectar la precisión de su dosis.

- Si usa una jeringa de insulina, toque el tubo para que las burbujas suban a la superficie. Empuje el émbolo (*e inyecte la insulina nuevamente en el frasco*) para eliminar las burbujas y extraiga lentamente la dosis de nuevo.
- Si usa una pluma de insulina, no deje la aguja enroscada en la pluma. Esto puede hacer que queden burbujas de aire en el cartucho y afectar la precisión de su dosis.
- Si tiene que mezclar la insulina turbia para volver a suspenderla, no la agite con fuerza. Esto puede formar burbujas. En su lugar, gírela o inclínela hacia adelante y hacia atrás diez veces.



¿Por qué está obstruida la jeringa o la pluma de insulina?³⁰

Si no puede presionar el botón de la pluma de insulina o el émbolo de la jeringa de insulina, es posible que la aguja esté obstruida o bloqueada.

- Deseche esa dosis y comience de nuevo con una aguja para pluma o jeringa de insulina nueva.
- Siempre use una aguja nueva para cada inyección.
- Si usa una pluma de insulina, prepárela siempre purgando 2 unidades de aire antes de aplicar la inyección (*siguiendo las instrucciones del fabricante*) a fin de garantizar una circulación libre del medicamento. Los fabricantes proporcionan insulina adicional para este fin.³⁶
- Asegúrese de que la insulina turbia esté bien mezclada antes de inyectarla.
- Si usa una jeringa de insulina, llénela cerca del momento de inyección. Si la deja cargada por mucho tiempo, la insulina puede secarse dentro de la aguja.



Vivir una vida sana con diabetes

Viva su vida y controle su diabetes al mismo tiempo

Una vida sana con diabetes es más que los medicamentos y los niveles de glucemia. Comer bien y mantenerse activo es un factor importante para alcanzar sus valores meta.

En esta sección, usted aprenderá más sobre lo siguiente:

- Alimentación sana y planificación de comidas
- Actividad física
- Consejos para viajar con diabetes
- Manejo de la diabetes cuando tiene otras afecciones

Use la aplicación **BD™ Diabetes Care** como ayuda para lograr un estilo de vida con diabetes.



Alimentación saludable

La planificación de las comidas no tiene por qué ser una tarea difícil cuando se vive con diabetes. Solo hay que tomar decisiones inteligentes para comer de forma equilibrada y disfrutar de refrigerios saludables. Cuanto más conozca los alimentos que consume, más fáciles serán esas decisiones.¹⁶

El método del plato para personas con diabetes

El método del plato para personas con diabetes es un método sencillo para planificar las comidas. La Asociación Estadounidense de Diabetes recomienda seguir esta guía sencilla.

1/2
de vegetales

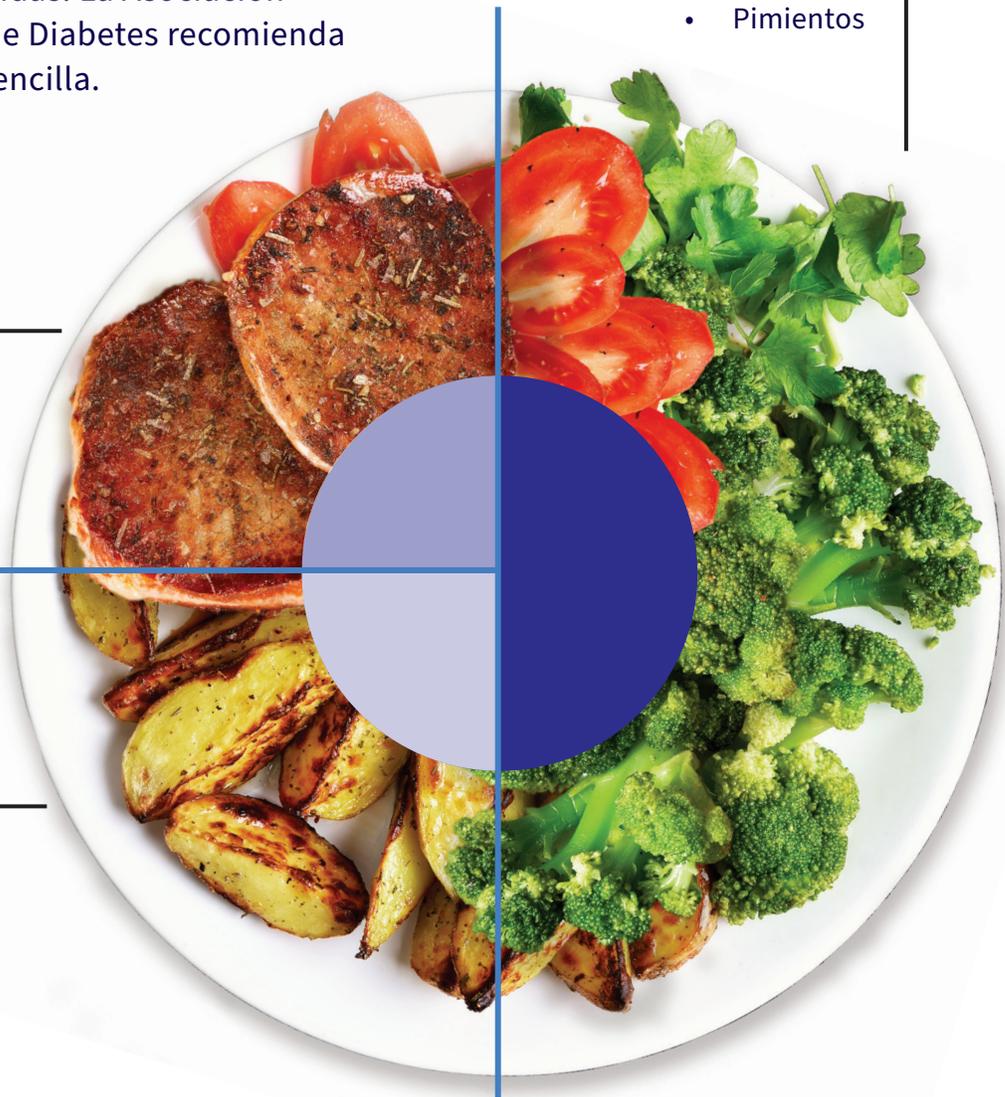
- Zanahorias
- Espinaca
- Pimientos

1/4
de proteína

- Cerdo
- Pollo
- Pescado

1/4
de granos y
carbohidratos

- Maíz
- Patata
- Quinoa



Check out the **BD™ Diabetes Care App** for other methods of meal planning, carb counting and recipes.

Actividad física*

¡Póngase en movimiento, es bueno para todo el cuerpo! La actividad física no solo ayuda al organismo a utilizar mejor la insulina, sino que también fortalece el corazón y los huesos, mejora la circulación sanguínea, reduce la glucosa y la presión arterial, mejora los niveles de colesterol y alivia el estrés.³⁷



Ejercicios aeróbicos¹⁶

La Asociación Estadounidense de Diabetes (ADA) recomienda **30 minutos de actividad física de intensidad moderada a vigorosa al menos cinco días a la semana**, para un total de 150 minutos por semana. Recuerde que tiene que evitar el sedentarismo y asegurarse de ponerse en marcha y moverse cada 30 minutos cuando esté sentado durante mucho tiempo.

Ejemplos de ejercicios aeróbicos:

- Caminata enérgica
- Baile
- Natación
- Senderismo
- Patinar

* Consulte siempre con su equipo de cuidado de la diabetes antes de iniciar o cambiar cualquier rutina de actividad física.

Ejercicios de fuerza¹⁶

La ADA también recomienda realizar actividades de fortalecimiento muscular al menos 2 veces por semana, además de los ejercicios aeróbicos. Esto ayuda a mejorar la diabetes y disminuye el riesgo de osteoporosis y lesiones.

Ejemplos de actividades de fortalecimiento muscular:

- Máquinas con peso o pesas libres
- Bandas de resistencia
- Levantamiento de objetos ligeros en el hogar
- Calistenia (*uso de su propio peso corporal*)
- Trabajo pesado en el jardín





Viajar con diabetes

Vivir con diabetes no debe impedirle explorar el mundo.

Con un poco de planificación y preparación de sus medicamentos y su plan de tratamiento, estará listo para embarcarse en cualquier aventura que desee.

Realice una lista de viaje para facilitar la preparación de las maletas³⁸

Empacar para un viaje es un desafío en el mejor de los casos, y tener diabetes agrega cosas adicionales que se deben tener en cuenta. Comience a planificar por adelantado lo que empacará con una lista que incluya artículos como los siguientes:

- Todos sus medicamentos necesarios para la diabetes y otros medicamentos e insumos (*p. ej., glucagón, medicamentos antidiarreicos, pomada antibiótica*).
Lleve siempre sus medicamentos e insumos en el equipaje de mano, y asegúrese de tener más en caso de que se produzcan interrupciones en el viaje.
- Insumos para análisis de sangre y orina (*incluya baterías adicionales para su glucómetro*).
- Un paquete de bocadillos, que incluya alguna forma de azúcar (*p. ej., caramelos duros, comprimidos de glucosa*) para tratar un bajo nivel de azúcar en la sangre.

Prepárese para los controles de seguridad del aeropuerto

- Consulte el sitio web de la Administración de Seguridad en el Transporte (*Transportation Security Administration, TSA*) ([tsa.gov](https://www.tsa.gov)) para conocer las últimas novedades.³⁹



Consulte la aplicación **BD™ Diabetes Care** para obtener recomendaciones para el viaje.

Manejo de la diabetes si se desarrollan otras afecciones

En respuesta al estrés de una enfermedad, su organismo libera azúcar adicional en la sangre para combatir la infección. Esto puede provocar un nivel alto de azúcar en la sangre.

Aprovisiónese de insumos^{4º}

Siempre debe tener su armario lleno de insumos básicos que lo ayuden a controlar el azúcar en la sangre y a mantenerse hidratado.

- Un pequeño suministro de refrescos no dietéticos
- Caldo
- Compota de manzana
- Gelatina regular (*no dietética*)
- Tiras reactivas de azúcar en la sangre y baterías de repuesto para su glucómetro
- Tiras de análisis de cetonas en orina, si se lo aconseja su proveedor de atención sanitaria
- Termómetro



Siga tomando sus medicamentos^{4º}

Es particularmente importante que, cuando esté enfermo, siga tomando todos sus medicamentos según la prescripción de su proveedor de atención sanitaria y, tal vez, deba modificarlos de acuerdo con el plan que elaboró con su equipo de atención médica para cuando se desarrollan otras afecciones.

- Tal vez necesite más insulina si su nivel de azúcar en la sangre es anormalmente alto.
- Si actualmente no está tomando insulina, su equipo de cuidado de la diabetes puede añadirla a su plan para cuando se desarrollen otras afecciones durante un breve periodo, en caso de que no pueda mantener su nivel de azúcar en la sangre dentro de los límites.

Sepa bien cuándo llamar a su equipo de atención médica^{4º}

Con un buen plan y un poco de preparación, debería estar bien equipado para cuidarse. No obstante, debe contactar a su equipo de atención médica en los siguientes casos:

- Ha estado enfermo o tiene fiebre por un par de días y no mejora.
- Ha tenido diarrea o vómitos por más de 6 horas.
- Tiene valores moderados a altos de cetonas en la orina.
- Sus niveles de glucemia son superiores a 240 mg/dL durante 24 horas o más.
- Tiene síntomas de cetoacidosis, deshidratación u otras enfermedades graves (le duele el pecho, tiene problemas para respirar, su aliento huele raro, tiene los labios o la lengua secos y agrietados).
- No puede pensar con claridad.
- Tiene valores de glucemia inferiores a 70 mg/dL.



Consulte la aplicación **BD™ Diabetes Care** para obtener más información si desarrolla otras afecciones.



Recursos relacionados con la diabetes

La comunidad diabética está aquí para apoyarlo

Se calcula que 34.2 millones de estadounidenses (*un poco más de 1 de cada 10*) tienen diabetes*, y 88 millones de adultos estadounidenses (*aproximadamente 1 de cada 3*) tienen prediabetes. Aunque esta cifra refleja la enorme carga que supone la diabetes, también significa que no está solo. Existe una enorme comunidad de personas que viven con diabetes: sus familias, cuidadores y equipos de atención de la diabetes que se esfuerzan por llevar una vida más sana y se apoyan mutuamente.⁴¹

En esta sección, usted aprenderá más sobre lo siguiente:

- Cómo hacer un botiquín para la diabetes
- Comunidades y recursos relacionados con la diabetes
- Ponerse en contacto con BD

*As of August 13, 2021



Consulte la aplicación
BD™ Diabetes Care
para obtener más
información.

Cómo hacer un botiquín para la diabetes

Simplifique el manejo de la diabetes al mantener todos los insumos juntos en un botiquín. Puede usar cualquier cosa que tenga a mano, un estuche de maquillaje, un bolso refrigerante para viaje o un recipiente de plástico.



Método de registro (*azúcar en la sangre, insulina, comidas, actividad física, etc.*)



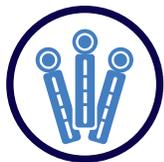
Agujas para la pluma de insulina o agujas de la jeringa de insulina



Glucómetro o monitor continuo de glucosa



Tiras de análisis de cetonas, si se prescriben



Lancetas



Identificación médica de la diabetes



Medicamentos para la diabetes (*pastillas e insulina u otros medicamentos inyectables*)



Algún tipo de azúcar o carbohidrato para tratar el nivel bajo de azúcar en la sangre

Hoja de registro de medición de glucosa

Mi glucosa en la sangre

Fecha:	Antes	Dosis de insulina	Después	Comentarios
	Hora, glucosa en la sangre	Unidades	Hora, glucosa en la sangre	
Desayuno				
Almuerzo				
Cena				
Hora de dormir				
Noche				

Fecha:	Antes	Dosis de insulina	Después	Comentarios
	Hora, glucosa en la sangre	Unidades	Hora, glucosa en la sangre	
Desayuno				
Almuerzo				
Cena				
Hora de dormir				
Noche				

Fecha:	Antes	Dosis de insulina	Después	Comentarios
	Hora, glucosa en la sangre	Unidades	Hora, glucosa en la sangre	
Desayuno				
Almuerzo				
Cena				
Hora de dormir				
Noche				

Comunidades y recursos relacionados con la diabetes

Conéctese con otras comunidades en línea para obtener información adicional.

 <p>American Diabetes Association® diabetes.org</p> <p><i>La Asociación Estadounidense de Diabetes (ADA) es una organización sin fines de lucro que pretende educar al público sobre la diabetes y ayudar a los diabéticos mediante la financiación de investigaciones para controlar, curar y prevenir la diabetes.</i></p>	 <p>JDRF IMPROVING LIVES. CURING TYPE 1 DIABETES.</p> <p>Fundación para la Investigación de la Diabetes Juvenil jdrf.org</p> <p><i>La Fundación para la Investigación de la Diabetes Juvenil (Juvenile Diabetes Research Foundation, JDRF) es una organización sin fines de lucro que financia la investigación sobre la diabetes de tipo 1 y ofrece una amplia variedad de servicios comunitarios y de activismo a la población diabética.</i></p>
 <p>ADCES Association of Diabetes Care & Education Specialists</p> <p>diabeteseducator.org/living-with-diabetes/Tools-and-Resources</p> <p><i>La Asociación de Especialistas en la Educación y el Cuidado de la Diabetes (Association of Diabetes Care & Education Specialists, ADCES) es una organización dedicada a mejorar la prediabetes, la diabetes y el cuidado cardiometabólico a través de la innovación en la educación, el manejo y el apoyo.</i></p>	 <p>eat right® Academy of Nutrition and Dietetics eatright.org</p> <p><i>La Academia de Nutrición y Dietética (Academy of Nutrition and Dietetics) es la organización mundial más importante de profesionales de la alimentación y la nutrición, comprometida con la mejora de la salud de la nación y el avance de la profesión de la nutrición a través de la investigación, la educación y la promoción.</i></p>
 <p>TCOYD TAKING CONTROL OF YOUR DIABETES tcoyd.org</p> <p><i>La organización Taking Control Of Your Diabetes (TCOYD) educa y motiva a las personas con diabetes para que asuman un papel más activo en su enfermedad y ofrece formación continua a los profesionales médicos que atienden a personas diabéticas.</i></p>	 <p>CDC Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC 24/7: Salvamos vidas. Protegemos a la gente™</p> <p>cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html</p> <p><i>La División de Diabetes Aplicada de los CDC cree en el poder de la ciencia para cambiar las tendencias en la epidemia de diabetes. Nos dedicamos a poner esa ciencia en práctica por medio de programas y políticas que ayudan a las personas a prevenir la diabetes tipo 2 y a mejorar la salud de todas aquellas que tengan diabetes.</i></p>

Referencias

1. American Diabetes Association. Common terms. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/common-terms/>.
2. American Diabetes Association. Diagnosing diabetes and learning about prediabetes. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/are-you-at-risk/prediabetes/>.
3. American Diabetes Association. Type 1 diabetes. Accessed August 13, 2021 at <https://www.diabetes.org/diabetes/type-1>.
4. American Diabetes Association. Facts about type 2. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/type-2/facts-about-type-2.html>.
5. American Diabetes Association. What is gestational diabetes? Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/gestational/what-is-gestational-diabetes.html>.
6. American Diabetes Association. Gestational diabetes—lower your risk. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/are-you-at-risk/lower-your-risk/gdm.html>.
7. Marik PE, Bellomo R. Stress hyperglycemia: an essential survival response! *Crit Care*. 2013;17(2):305.
8. Tamez-Pérez HE, Quintanilla-Flores DL, Rodríguez-Gutiérrez R, González-González JG, Tamez-Peña AL. Steroid hyperglycemia: Prevalence, early detection and therapeutic recommendations: A narrative review. *World J Diabetes*. 2015;6(8):1073-1081.
9. American Diabetes Association. Diabetes symptoms. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/symptoms/>.
10. Stratton IM, Adler AI, Neil HA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (*UKPDS 35*): prospective observational study. *BMJ*. 2000;321(7258):405-412.
11. Diabetes Association. Diabetes complications. Accessed August 13th, 2021 at <http://www.diabetes.org/living-withdiabetes/complications/>.
12. American Diabetes Association. 12. Healthy ABCs. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/heart-disease/healthy-abcs.html>.
13. American Diabetes Association. All about blood glucose. Accessed August 13, 2021 at https://professional.diabetes.org/sites/professional.diabetes.org/files/media/All_about_Blood_Glucose.pdf.
14. American Diabetes Association. High blood pressure. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/are-you-at-risk/lower-your-risk/bloodpressure.html>.
15. American Diabetes Association. All about cholesterol. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/are-you-at-risk/lower-your-risk/cholesterol.html>.
16. American Diabetes Association. Food & fitness. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/food-and-fitness/>.
17. American Diabetes Association. Oral medication. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/medication/oral-medications/>.
18. American Diabetes Association. What are my options? Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/medication/oralmedications/what-are-my-options.html>.
19. American Diabetes Association. Insulin storage and syringe safety. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/medication/insulin/insulin-storage-and-syringe-safety.html>.
20. American Diabetes Association. Other injectable medications. Accessed August 13, 2020 at <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/medication/insulin/other-injectable-medications.html>.
21. Medscape. Two new combination injectable drugs for type 2 diabetes coming to market. Accessed August 13, 2021 at <https://www.medscape.com/viewarticle/874537>.
22. Centers for Disease Control and Prevention. Basics about diabetes. Accessed August 13, 2021 at <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/diabetes.html>.
23. American Diabetes Association. Insulin routines. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/medication/insulin/insulin-routines.html>.
24. Basal bolus

– basal bolus injection regimen. Accessed August 13, 2021 at <http://www.diabetes.co.uk/insulin/basal-bolus.html>. **25.** UC San Francisco. Accessed August 13, 2021 at <https://dtc.ucsf.edu/types-of-diabetes/type2/treatment-of-type-2-diabetes/medications-and-therapies/type-2-insulin-rx/types-of-insulin/>. **26.** American Diabetes Association. Hyperglycemia (*high blood glucose*). Accessed August 16, 2021 at <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/bloodglucose-control/hyperglycemia.html>. **27.** American Diabetes Association. Hypoglycemia (*low blood glucose*). Accessed August 16, 2021 at <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/blood-glucose-control/hypoglycemia-low-blood.html>. **28.** Kedia 2011. Treatment of severe diabetic hypoglycemia with glucagon: an underutilized therapeutic approach. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21969805/>. **29.** Mayo Clinic. Hypoglycemia. Accessed August 16, 2021 at <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hypoglycemia/basics/causes/con-20021103>. **30.** Frid AH, Kreugel G, Grassi G, et al. New insulin delivery recommendations. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(9):1231–1255. **31.** American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes – 2021. *Diabetes Care.* 2021;44(Suppl 1):S1-S232. **32.** Gibney MA, Arce CH, Byron KJ, Hirsch LJ. Skin and subcutaneous adipose layer thickness in adults with diabetes at sites used for insulin injections: implications for needle length recommendations. *Curr Med Res Opin.* 2010;26(6):1519–1530. **33.** Blanco M, Hernandez MT, Strauss KW, Amaya M. Prevalence and risk factors of lipohypertrophy in insulin-injecting patients with diabetes. *Diabetes Metab.* 2013;39(5):445–453. **34.** Frid AH, Hirsch LJ, Menchior AR, Morel DR, Strauss KW. Worldwide injection technique questionnaire study: injecting complications and the role of the professional. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(9):1224–1230. **35.** Famulla S, Hovelmann U, Fisher A, et al. Insulin injection in lipohypertrophic tissue: blunted and more variable insulin absorption and action and impaired postprandial glucose control. *Diabetes Care.* 2016;39(9):1486–1492. **36.** Pearson 2010. Practical aspects of insulin Pen Devices. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2901027/>. **37.** American Diabetes Association. What we recommend. Accessed August 16, 2021 at <http://www.diabetes.org/food-and-fitness/fitness/types-of-activity/what-we-recommend.html>. **38.** American Diabetes Association. What we recommend. Accessed August 16, 2021 at <https://www.diabetes.org/resources/know-your-rights/discrimination/public-accommodations/air-travel-and-diabetes>. **39.** Transportation Security Administration. Travel Tip: Traveling with Diabetes. Accessed August 16, 2021 at <https://www.tsa.gov/blog/2020/11/13/travel-tip-traveling-diabetes>. **40.** American Diabetes Association. When you're sick. Accessed August 16, 2021 at <https://www.diabetes.org/diabetes/treatment-care/planning-sick-days>. **41.** American Diabetes Association. Statistics about diabetes. Accessed August 16, 2021 at <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/statistics/>.

Comuníquese con embecta



Atención al Cliente

1.888.232.2737

De lunes a viernes,
de 8 a.m. a 8 p.m.



Diabetes Care

Información para personas
con diabetes.

livingwithdiabetes.bd.com



La aplicación BD™ Diabetes Care

La aplicación BD™ Diabetes
Care puede ayudarlo a llevar
un estilo de vida con diabetes.



Canal de YouTube

Vea videos educativos sobre
la técnica de inyección
adecuada y cómo usar
la aplicación BD™
Diabetes Care.



embecta.com

embecta, anteriormente parte de BD. BD es el fabricante de los productos promocionados. embecta y el logotipo de embecta son marcas comerciales de Embecta Corp. BD y el logotipo de BD son marcas comerciales de Becton, Dickinson and Company. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2022 Embecta Corp. Todos los derechos reservados. 2203074055GSBSP

