



**Programa  
Siempre Sano**  
para enfermedades crónicas

# Conociendo más de la Diabetes Mellitus tipo 2

En este manual podrás encontrar mayor información sobre tu enfermedad, los cuidados y recomendaciones que debes tener para llevar un mejor control y mantener tu salud en un nivel óptimo.

## ¿Qué es la diabetes mellitus tipo 2?

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica tratable que puede aparecer a cualquier edad y que necesita ser controlada y tratada. Se caracteriza por el aumento de la glucosa (azúcar) en la sangre y la disminución de la secreción de insulina (hormona secretada por el páncreas), la cual se encarga de que la glucosa ingrese a las células de nuestro cuerpo y no supere el rango normal.

## ¿Cuántos tipos de diabetes existen?

Los tipos de diabetes más comunes son:

### **Diabetes tipo 1** (más frecuente en niños, adolescentes y jóvenes):

Las personas necesitan aplicarse insulina todos los días desde el inicio de su enfermedad, ya que su páncreas no la produce en forma suficiente.

### **Diabetes tipo 2** (es la más frecuente, se da por obesidad y herencia):

Generalmente comienza en la edad adulta. Para su tratamiento se utilizan comprimidos (hipoglucemiantes orales), aunque a lo largo de la enfermedad pueda necesitarse la aplicación de la insulina de forma transitoria o permanente.

**Este tipo de diabetes es el que se trata en el Programa Siempre Sano.**

### **Diabetes gestacional:**

Es un tipo de diabetes que solo afecta a mujeres embarazadas. En la mayoría de los casos desaparece después del parto.

## ¿Por qué se produce la diabetes tipo 2?



Sobrepeso u obesidad.



Consumo en exceso de azúcar y alimentos procesados.



Ausencia de actividad física.



Familiares con diabetes tipo 2, entre otros.

## ¿La diabetes tipo 2 es una enfermedad benigna?

La diabetes es una enfermedad totalmente controlable siempre y cuando sea tratada. Puedes seguir estos pasos:



## ¿Cuáles son los síntomas de la diabetes?

Estos son algunos de los síntomas que puedes presentar:

### Principales síntomas



## ¿Cuál es el tratamiento para la diabetes mellitus tipo 2?



## ¿Por qué es importante el control de la glucosa?

Medir tu glucosa en la sangre es la principal manera que tienes de asegurar el control adecuado de tu diabetes. Es muy importante que anotes tus resultados. Así, tu doctor o enfermera podrán ver cómo tu cuerpo está respondiendo al plan de cuidado brindado.

## ¿Cuál es la medida esperada de glucosa?

**Glucosa en ayunas**

**Entre 70 y 130 mg/dl**

**Glucosa postprandial o  
luego de ingerir comida:**

**Menor a 180 mg/dl**

## ¿Cómo registrar tu glucosa de manera sencilla?

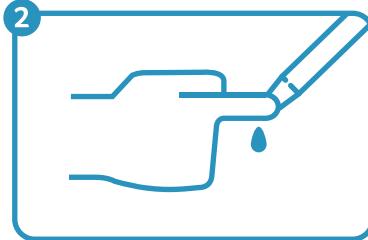
Escribe en un cuaderno los medicamentos que estás tomando y la cantidad de de pastillas cada vez que registres tu glucosa.

1. Ingresa el mes, día y hora.
2. Registra tu nivel de glucosa según lo indicado en el glucómetro.
3. Escribe tus observaciones, especialmente si presentas algún malestar o si estás realizando cambios en tu dieta (ejemplo: “prueba en ayunas”, “cena familiar”, “inicio de dieta nueva”).

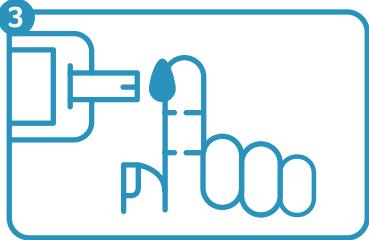
## ¿Cómo se realiza la toma del Hemoglucotest?



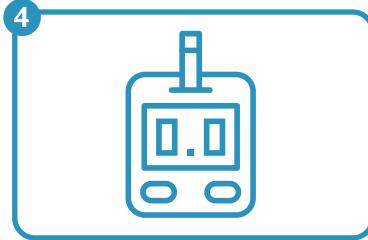
Lávate las manos.



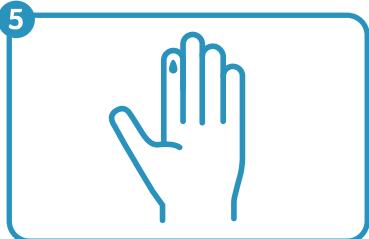
Presiona la punta del dedo contra la lanceta y punza la zona.



Coloca la gota de sangre en la zona indicada de la tira reactiva (punzar un dedo diferente cada vez y que sea en los bordes laterales), esta acción encenderá el equipo.



Espera el tiempo indicado por la máquina, lee los resultados en el visor del glucómetro.



Revisa el dedo para ver si persiste el sangrado o dolor.



Registra en un formulario la fecha, hora, valor y observaciones.

## ¿Qué es la hipoglicemia?



Es cuando la glucosa está por debajo de los 70 mg/dl.

### ¿Por qué se produce la hipoglicemia?

Puede producirse por:

- ▶ Tomar medicinas para la diabetes y no haber consumido alimentos.
- ▶ Sobredosis de insulina o medicamentos para la diabetes.
- ▶ Funcionamiento renal inadecuado.

### ¿Cuáles son los síntomas de la hipoglicemia?

Puede ser muy peligrosa si no te das cuenta de los síntomas. Estos pueden ser:



Sensación de hambre intensa



Mareos



Sudoración fría



Palpitaciones



Desvanecimiento



Cansancio



Visión borrosa



Dolor de cabeza



Convulsiones

## ¿Qué hacer si presento hipoglicemia?

En el momento que comiences a sentir síntomas de hipoglicemia, debes consumir alimentos que contengan azúcar o que sean hidratos de carbono, como:



½ taza de jugo  
de frutas o gaseosa  
regular



2 cucharadas  
de pasas



1 cucharada de  
azúcar o miel



Caramelos o 1 tableta  
de chocolate

Luego de consumir alguno de estos alimentos, vuelve a revisar tus niveles de glucosa en 15 minutos. Si la hipoglicemia persiste, repite.

**No olvides tomar nota de la fecha, hora, síntomas y control de glucosa.**

Si los síntomas persisten acude a emergencias de la clínica más cercana o llama a la Central de Emergencias y Asistencias en Lima y provincias al **(01) 415-1515**.

## ¿Qué es la hiperglicemia?



Es cuando la glucosa está  
por encima de los 180 mg/dl.

## ¿Por qué se produce la hiperglicemia?

Puede producirse por:

- ▶ Alimentación poco saludable.
- ▶ No tomar la medicación para bajar la glucosa.

## ¿Cuáles son los síntomas de la hiperglicemia?

Estos síntomas se desarrollan durante el transcurso de varios días. Mientras más tiempo permanezcan altos los niveles de glucosa en la sangre, más graves pueden ser los síntomas.



Ganas frecuentes de orinar



Aumento de sed y hambre



Visión borrosa



Náuseas y vómitos



Boca seca



Debilidad



Desorientación

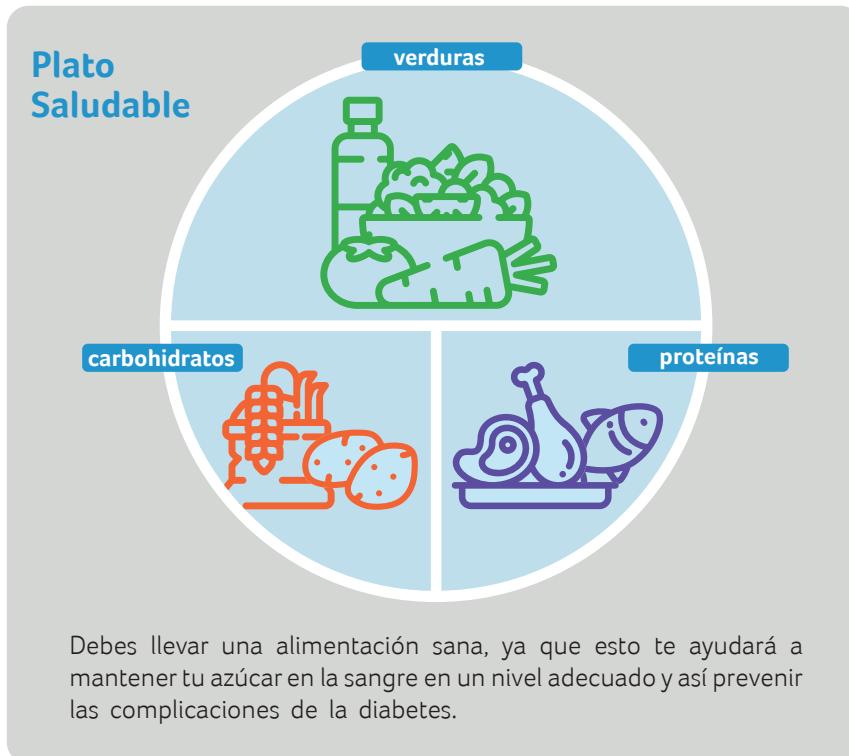


Coma diabético

## ¿Qué hacer si presento hiperglicemia?

- ▶ Debes acudir a emergencia si presentas los siguientes síntomas:
- ▶ No toleras alimentos ni líquidos.
- ▶ Los niveles de azúcar en la sangre se encuentran continuamente por encima de los 240 mg/dl (13 mmol/L).
- ▶ Mareos y pérdida de la conciencia.

## ¿Cómo debe alimentarse un diabético?



### Plato Saludable

Lo recomendable es que realices 3 comidas principales y 2 refrigerios.

Debes incluir por lo menos un alimento de cada grupo en cada una de tus comidas diarias.



#### Grupo 1:

Frutas y verduras



#### Grupo 2:

Cereales, granos, leguminosas y tubérculos



#### Grupo 3:

Alimentos de origen animal



#### Grupo 4:

Grasas y azúcares

## ¿Qué alimentos puedo consumir?



Carbohidratos como papa, camote, yuca, arroz (la porción debe ser la cuarta parte de tu plato).



Deberás darle preferencia al consumo de verduras de hojas verdes como espinaca, lechuga y albahaca, entre otras (la porción debe ser equivalente a la mitad de tu plato).



Menestras: frejoles, garbanzos, arvejas, etc. (la porción debe ser equivalente a la cuarta parte de tu plato). De estos alimentos obtienes la mayor cantidad de energía que utiliza tu organismo, debes consumirlos con moderación y de acuerdo a la actividad física que realices, a fin de mantener un peso adecuado.



Frutas y verduras de color amarillo o anaranjado, por ejemplo: papaya, mandarina, naranja. Estas no deben ser más de tres al día, así evitaremos el exceso de fructuosa (considera las frutas de menor índice glicémico\*).



Grasas saludables: palta, nueces, aceitunas, aceite de oliva (un puñado).

\* Consulta con tu nutricionista para la mejor elección de frutas.

## Alimentos de origen animal

Deberás **limitar** la ingesta de carnes procesadas y quesos, ya que dichos alimentos contienen grandes cantidades de sodio y grasa que son utilizadas como conservantes.



Carnes rojas: res (máximo 2 veces por semana).



Carnes blancas: pescado, pollo, pavita (mide con la palma de tu mano).

## ¿Qué alimentos no debo consumir?

Estos alimentos suben rápidamente la glucosa.



Azúcar



Galletas  
y chocolates



Tortas,  
queques y  
postres



Mermelada,  
manjar blanco,  
miel, siropes



Yogurts  
naturales  
y envasados  
(con azúcar)



Cereales  
en caja



Extractos  
o jugos  
líquidos



Bebidas  
rehidratantes



Frutas  
enlatadas



Frituras



Gaseosas



Purés

**Deberás eliminar estos alimentos de tu dieta, así controlarás tus niveles de glucosa en la sangre y tu peso.**

## Grasas, azúcares

- ▶ Las grasas como la mantequilla, manteca y aceite son alimentos que “concentran” y proporcionan energía, por lo que su consumo debe ser con moderación.
- ▶ Es preferible que utilices grasas de origen vegetal como el aceite de maíz, soya, oliva o girasol en baja cantidad para cocinar. No es recomendable el consumo de aceite de coco, palma o pepita de palma, ya que contienen grasas saturadas.

- Existen algunos alimentos vegetales como el ajonjolí, almendras, maní, nueces, etc. que proporcionan un alto contenido de grasas. Te recomendamos consumirlos con moderación (no más de una vez a la semana).
- Te recomendamos restringir tu consumo de azúcar, dulces y postres.



## Consumo de sal

Tu consumo de sal no debe exceder de 6 gr/día, lo que equivale a 2.4 gr de sodio.

### Cuando compres:

- Escoge frutas y vegetales para comer en lugar de papas fritas y galletas saladas.
- Lee las etiquetas de los alimentos. Compra los que tienen marcado “reducido en sodio”, “bajo en sodio” o “sin sodio”.
- Reduce el consumo de fiambres y embutidos.

### Cuando cocines:

- Disminuye la cantidad de sal que usas al día, con el tiempo te acostumbrarás a comer menos sal. Te recomendamos utilizar la sal de maras o sal de mar.
- Usa especias en vez de sal. Dale sabor a tus comidas con hierbas y especias tales como pimienta, comino, perejil o culantro.
- Disminuye el uso de cubitos para hacer sopas, así como de la salsa de soya, salsa inglesa y salsa de tomate.

Cuando tengas hambre entre comidas, puedes consumir estos alimentos:



1 huevo duro



3 claras de huevo



1 fruta



$\frac{1}{2}$  taza de cancha serrana



$\frac{1}{2}$  choclo



1 papa sancochada



Gelatina sin azúcar



Infusiones sin azúcar



1 tostada con queso fresco



1 tostada con atún (1/3 de lata)



1 tostada con palta



1 puñado de nueces, maní entero o pecanas



1 taza de leche descremada



$\frac{1}{2}$  taza de yogurt descremado sin azúcar

## ¿Por qué la actividad física para los diabéticos es importante?

La actividad física te ayudará a reducir la glucosa en la sangre hasta 24 horas después de hacer ejercicio. Según la Asociación Americana de Diabetes, dos tipos de actividad física son particularmente importantes para el control de la diabetes: el ejercicio aeróbico y el ejercicio con pesas.



### Ejercicio aeróbico



Ayuda a que tu cuerpo use mejor la insulina. Fortalece el corazón y los huesos, alivia el estrés, mejora la circulación y disminuye el riesgo de enfermedades del corazón al reducir la glucosa en la sangre y la presión arterial, además de mejorar el nivel de colesterol.

## Se recomienda hacer ejercicio aeróbico de bajo impacto, por ejemplo:

- ▶ Nadar o hacer ejercicio aeróbico en agua.
- ▶ Jugar tenis.
- ▶ Subir escaleras.
- ▶ Trotar/correr.
- ▶ Caminar en senderos naturales.
- ▶ Remar.
- ▶ Patinar.



## Ejercicio con pesas



Ayuda a que tu cuerpo use mejor la insulina. Fortalece el corazón y los huesos, alivia el estrés, mejora la circulación y disminuye el riesgo de enfermedades del corazón al reducir la glucosa en la sangre y la presión arterial, además de mejorar el nivel de colesterol.

Te ayudará a tener músculos y huesos fuertes. Además, reduce el riesgo de fracturas de hueso y osteoporosis. Te recomendamos hacer algún tipo de ejercicio con pesas 2-3 días a la semana, además de actividad aeróbica.

Por ejemplo:

- ▶ Usar máquinas de pesas o pesas en el gimnasio.
- ▶ Usar bandas de resistencia.
- ▶ Levantar pesas livianas u objetos como latas o botellas de agua en casa.
- ▶ Realizar ejercicios que utilizan tu propio peso corporal para ejercitarte los músculos (como por ejemplo flexiones, abdominales, sentadillas, estocadas, ejercicios sentado contra la pared y planchas).
- ▶ Otras actividades que desarrollan y mantienen los músculos.

## ¿Qué tipos de medicación existen para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2?

Existen dos tipos de medicamentos: los medicamentos orales (pastillas) y las inyecciones de insulina. Es importante recordar que las pastillas para la diabetes no son insulina.



### Las pastillas o hipoglucemiantes orales

Ayudan a bajar el nivel de glucosa en la sangre. Tu médico puede recetarte más de un medicamento para ayudarte a estar dentro de los valores adecuados.

Es importante que tomes en cuenta lo siguiente:

- ▶ Estos medicamentos deben tomarse antes de las comidas.
- ▶ Evita tomarlas con alcohol, ya que pueden tener interacciones y pueden ocasionar vómitos o malestar, entre otros.
- ▶ Debido a que algunos medicamentos estimulan la producción de insulina, pueden ocasionar hipoglicemias. Debes estar alerta para comunicarlo a tu médico tratante.



Es una hormona natural que produce el páncreas. Se receta insulina a muchas personas con diabetes, ya sea porque su cuerpo no produce suficiente insulina (diabetes tipo 1) o no usa la insulina debidamente (diabetes tipo 2).

Hay varios tipos de insulina, dependerá de tu médico tratante cuál te corresponde aplicar.

- **Insulinas rápidas y regulares:** Es recomendable aplicarlas de 15 a 30 minutos antes de la comida respectivamente y en la zona periumbilical (alrededor del ombligo).
- **Insulina de acción intermedia a acción prolongada:** Comienza a hacer efecto de 2 a 4 horas posteriores a su aplicación.

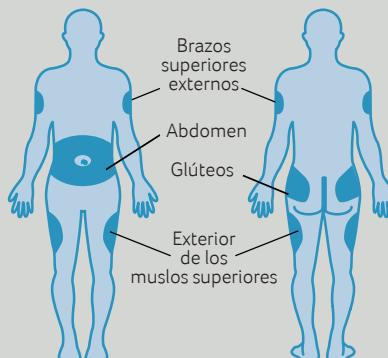
## Técnica de aplicación de insulina:

Se aplica en diferentes partes del cuerpo, según indique tu médico o enfermera. La administración de insulina debe ser subcutánea, es decir, en la grasa que se encuentra bajo la piel y no en el músculo.

Técnica de aplicación de insulina con jeringa	Técnica de aplicación de insulina con lapicero
1. Lavarse las manos con agua y jabón.	1. Lavarse las manos con agua y jabón, estas zonas deben estar limpias.
2. Llenar la jeringa con la misma cantidad de aire que la dosis de insulina que se vaya a administrar.	2. Comprueba que ves el número "0" en la ventana del lapicero antes de hacer la carga. Así te aseguras de recibir la dosis correcta. Si en caso la dosis no alcanza, puedes completarla con lapicero.
3. Inyectar el aire en el vial de insulina.	3. No es necesario utilizar antiséptico, pero si lo hicieras debes esperar a que la zona quede completamente seca antes de pincharse.
4. Aspirar la dosis correspondiente de insulina.	4. La forma correcta de realizar la inyección subcutánea es por medio de un pellizco que debes mantener durante la inyección hasta que retires la aguja.
5. Limpiar la zona donde se vaya a inyectar con agua y jabón.	5. Toma una aguja, retírala la lengüeta y enróscala en el lapicero. Retira el capuchón exterior y guárdalo para después volver a tapar la aguja.
6. Coger la jeringa con una mano y con la otra coger un pellizco superficial de la zona donde se vaya a inyectar la insulina.	6. Carga la dosis que te han recetado girando la rosca del lapicero donde se visualiza la ventana numérica.
7. Inyectar verticalmente (90°).	7. Mantén presionado el botón de inyección por un mínimo de 10 segundos tras descargar la dosis y antes de sacar la aguja de la piel.
8. Sin soltar el pellizco inyectar la insulina lentamente. Posteriormente soltar el pellizco y esperar unos segundos antes de retirar la aguja.	<p><b>¿Cómo conservar el lapicero de insulina?</b></p> <p>-Debe conservarse en frigorífico (2-8°C).</p> <p>-Una vez abierto, puede conservarse a temperatura ambiente (&lt;30°C), hasta un máximo de 4 a 6 semanas según ficha técnica del producto. Este hará que el pinchazo sea menos doloroso.</p> <p>-No debe congelarse.</p> <p>-El envase debe protegerse de la luz y el calor.</p>

## Zonas para aplicar INSULINA

Es importante que varíes las zonas de inyección, ya que inyectarte en el mismo sitio constantemente puede ocasionar depósitos extra de grasa y bultos en la piel.



La velocidad de absorción en las distintas zonas es:

**abdomen > deltoides > muslo y nalga**

## ¿Por qué es importante conocer sobre mi diabetes?

### La educación sobre la diabetes te permite:

- Conocer la enfermedad crónica y auto monitorearla, aplicar tu tratamiento de manera correcta y el cuidado que debes mantener, así como también generar cambios positivos en tu estilo de vida. Colabora con tu médico y todo el equipo de salud para tu tratamiento.
- Evitar las complicaciones de la enfermedad.
- Perder los miedos y las falsas creencias sobre esta enfermedad.

## ¿Cómo evito las complicaciones de la diabetes?

La diabetes sin tratar o mal manejada puede causar problemas a corto y largo plazo, por ello es importante reducir el riesgo con el debido control.

### Complicaciones a largo plazo:



Problemas del corazón y los vasos sanguíneos, infarto.



Problemas de visión y ceguera.



Daño renal y necesidad de diálisis.



Problemas en los nervios como neuropatías (dolores, calambres, adormecimientos).



Lesiones, úlceras, necrosis y amputación.



Infecciones frecuentes: urinarias, respiratorias, en la piel, etc.

## Cómo proteger mis ojos

### El Examen del Fondo de Ojo



Este examen sirve para diagnosticar una enfermedad u observar su evolución hacia su mejoría o empeoramiento. Está indicado en el caso de la diabetes mellitus tipo 2, ya que es la principal causa de ceguera en la población activa, y gracias a este examen se puede observar de forma directa los pequeños vasos sanguíneos que irrigan la retina.

### Importancia del Fondo de Ojo



La diabetes puede dañar los pequeños vasos sanguíneos de la retina en la pared posterior del ojo. Esta afección se denomina “Retinopatía Diabética”.

## ¿Cómo puedo cuidar mi salud?

### Controla tu peso



Si tienes sobrepeso trata de no aumentarlo. Baja de peso poco a poco, puedes disminuir de 200 a 400 gramos por semana hasta lograr un peso adecuado. Una manera sana de bajar de peso es comiendo menos grasa y harinas, reduciendo tus porciones (aplica el plato saludable) y manteniéndote activo. También recuerda que una ingesta elevada de sodio puede hinchar tus piernas y manos.

### Controla tu consumo de alcohol



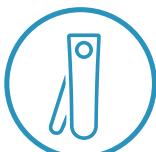
Te recomendamos evitar o moderar tu consumo de alcohol. Si lo consumes de manera ocasional, no deberás exceder de dos copas al día.

## Cuidado de los pies

### Lavado y secado



- ✓ Lava tus pies con agua tibia y jabón.
- ✓ Evita que se reblanzece tu piel, el lavado no debe durar más de 5 minutos.
- ✓ Seca cuidadosamente todo el pie, sobre todo entre los dedos.
- ✓ Seca por contacto, no frotando.
- ✓ Humecta tus pies con cremas por las noches, no entre los dedos.
- ✓ No uses talcos, polvos, alcohol o lociones.



### Corta tus uñas

- ✓ Usa el cortauñas. Hazlo luego de bañarte, ya que las uñas estarán más blandas.



### Los zapatos

- ✓ Evita caminar descalzo/a.
- ✓ Usa calzado blando y cómodo, preferentemente de cuero y cerrado.
- ✓ Revisa su interior antes de ponértelos y cuida que no hayan elementos que puedan causar molestias.
- ✓ Si tienes zapatos nuevos, úsalos gradualmente para prevenir la formación de ampollas.
- ✓ Evita tacos altos.



### Usa medias

- ✓ De preferencia las de algodón que absorben la humedad, y sin costuras para que no aprieten excesivamente.
- ✓ Cámbialas dos veces por día.



### Inspección y búsqueda de lesiones

- ✓ Revisa tus pies cuidadosamente al quitarte los zapatos.
- ✓ Usa un espejo para inspeccionar la planta del pie.
- ✓ Si tienes problemas de visión, otra persona debe ayudarte con la inspección diaria.
- ✓ En el caso de tener manchas, hematomas, ampollas o heridas, aunque no sean dolorosas, consulta a tu médico.

Acude por lo menos 3 veces al año al podólogo.

## Contáctanos, estamos para servirte

Si presentas alguna emergencia comúnicate con:

- Central de Emergencias y Asistencias en Lima y provincias al (01) 415-1515.  
Atenciones las 24 horas del día, los 365 días del año.
- Si tienes alguna duda visítanos en **[www.pacifico.com.pe](http://www.pacifico.com.pe)**



**pacifico**