

# El VIH / sida

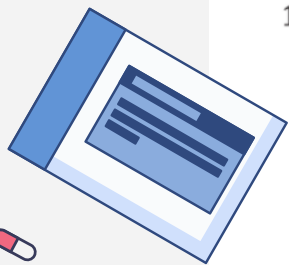
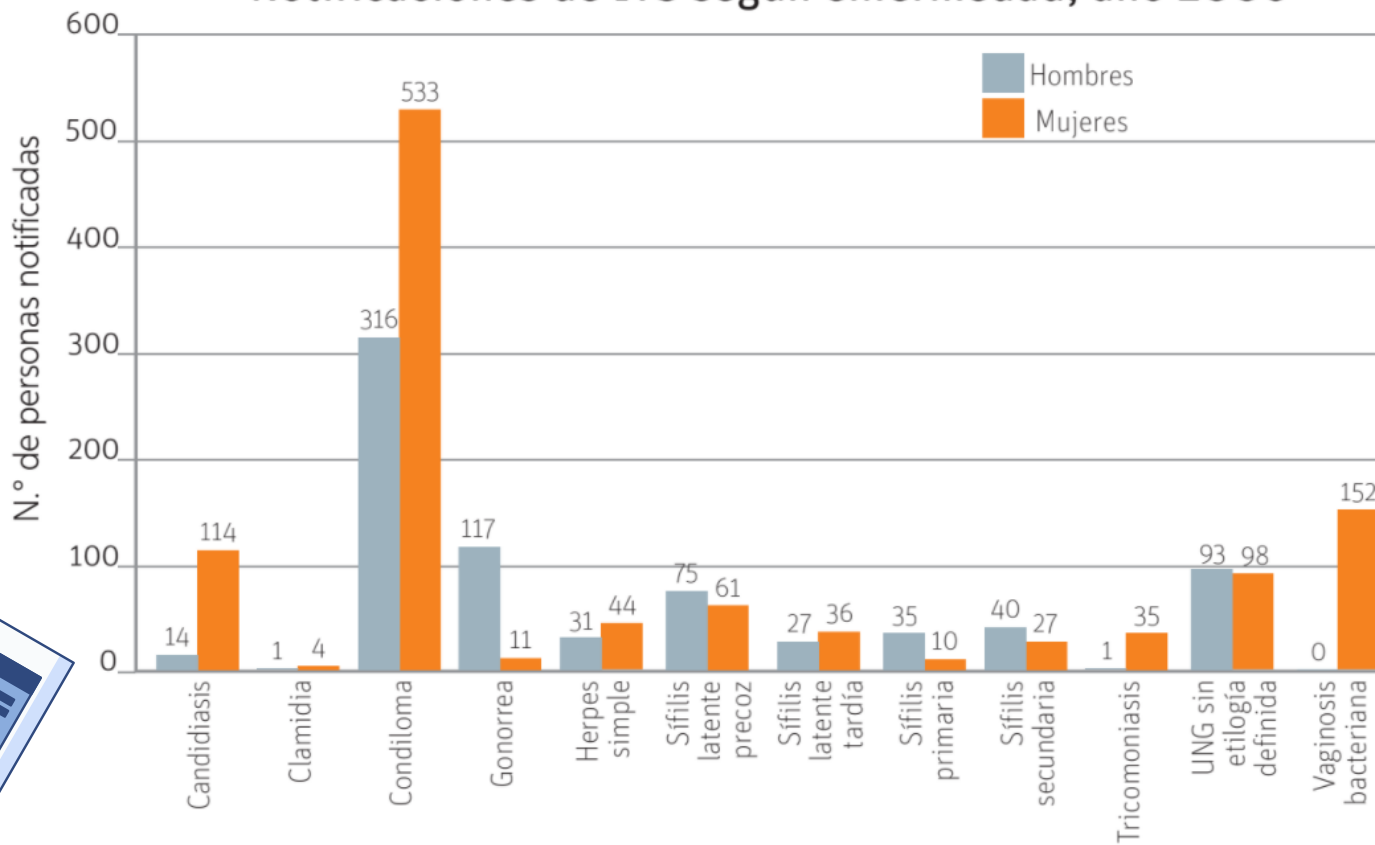
*Prof. Marcela Jara Montecinos*



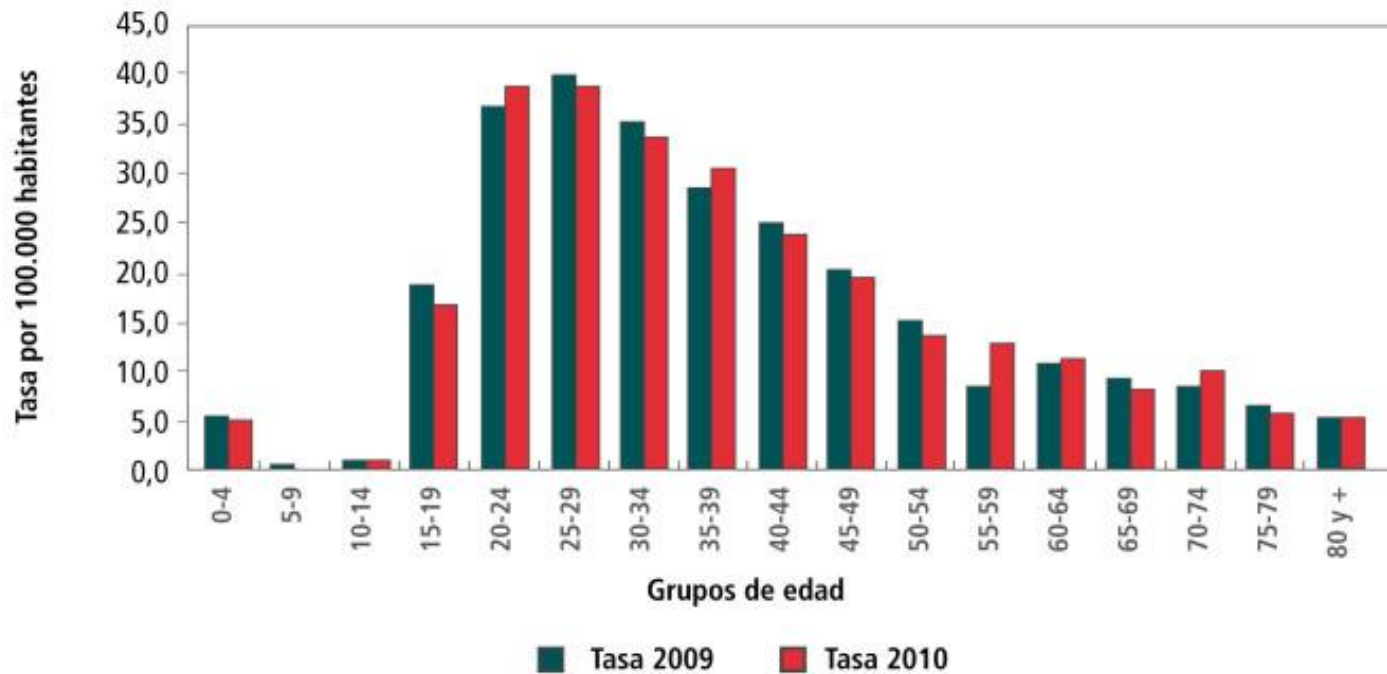
# Objetivo:

Describir las características de infecciones de transmisión sexual (ITS), como sida y herpes, entre otros, considerando sus mecanismos de transmisión, medidas de prevención, síntomas generales, consecuencias y posibles secuelas.

## Notificaciones de ITS según enfermedad, año 2006



## Notificaciones de ITS entre el 2009 y 2010 por grupos etarios

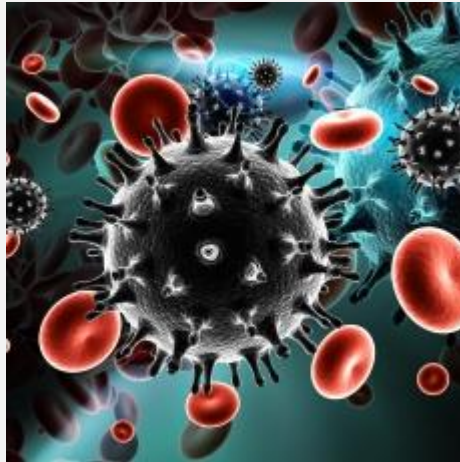


¿Qué es el  
VIH/SIDA?

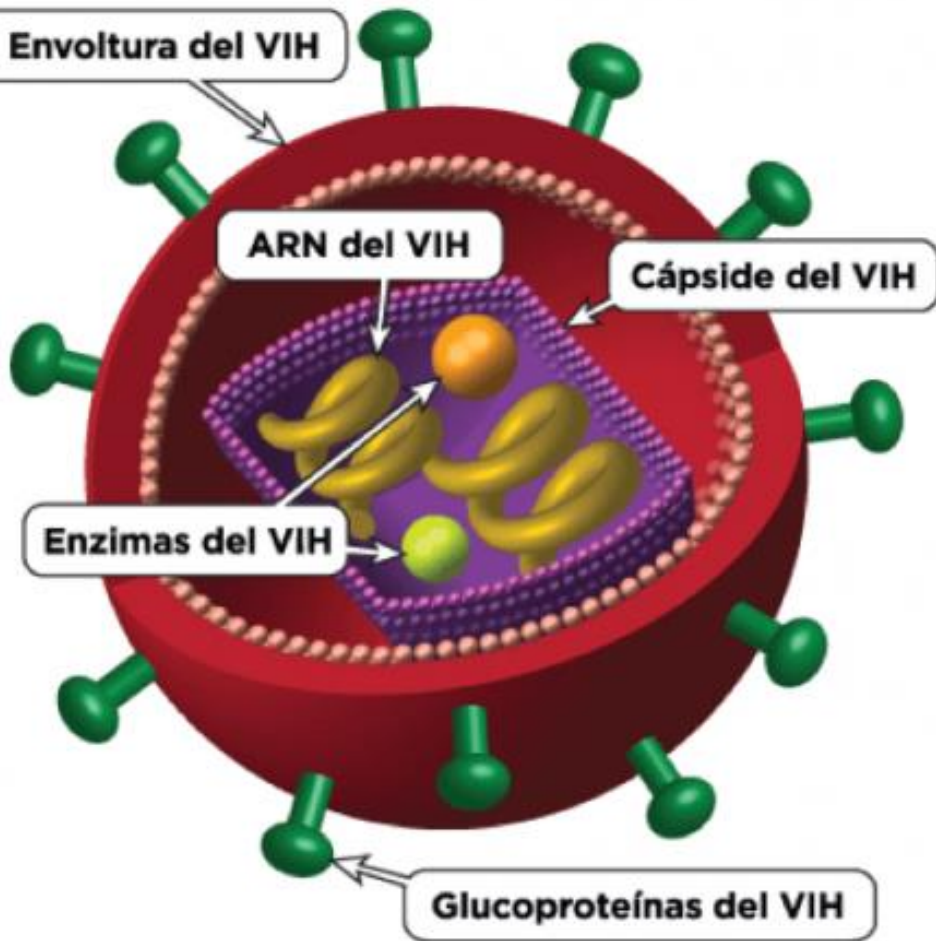


# El VIH

El VIH es un virus que infecta a los seres humanos. Ataca el sistema inmunitario haciendo que funcione mal. VIH significa virus de inmunodeficiencia humana, y es el virus que causa el SIDA.



Envoltura del VIH



ARN del VIH

Cápside del VIH

Enzimas del VIH

Glucoproteínas del VIH

### Explicación de términos

**ARN del VIH:** Material genético del virus

**Cápside del VIH:** Núcleo en forma de bala que contiene el ARN del virus

**Envoltura del VIH:** Superficie externa del virus

**Enzimas del VIH:** Proteínas que realizan varias funciones en el ciclo de vida del virus

**Glucoproteínas del VIH:** "Espículas" de proteína incorporadas en la envoltura del virus

# El SIDA

Es un padecimiento médico grave que se compone de una variedad de enfermedades que ocurren porque el VIH interfiere con la capacidad del cuerpo para combatir otras infecciones. SIDA significa síndrome de inmunodeficiencia adquirida.





## ¿Cómo afecta el VIH al cuerpo?

El grupo de glóbulos blancos responsables de eliminar virus y células tumorales se llama **linfocitos**. Hay varios tipos diferentes de linfocitos, todos con diferentes funciones. Los que son especialmente relevantes en la infección por el VIH son los **linfocitos T CD4**. Estas células se encargan de identificar cualquier virus o célula tumoral. Si encuentran algo que les parece sospechoso, envían señales que activan otros linfocitos, incluyendo un grupo de linfocitos que buscan y eliminan a los invasores.



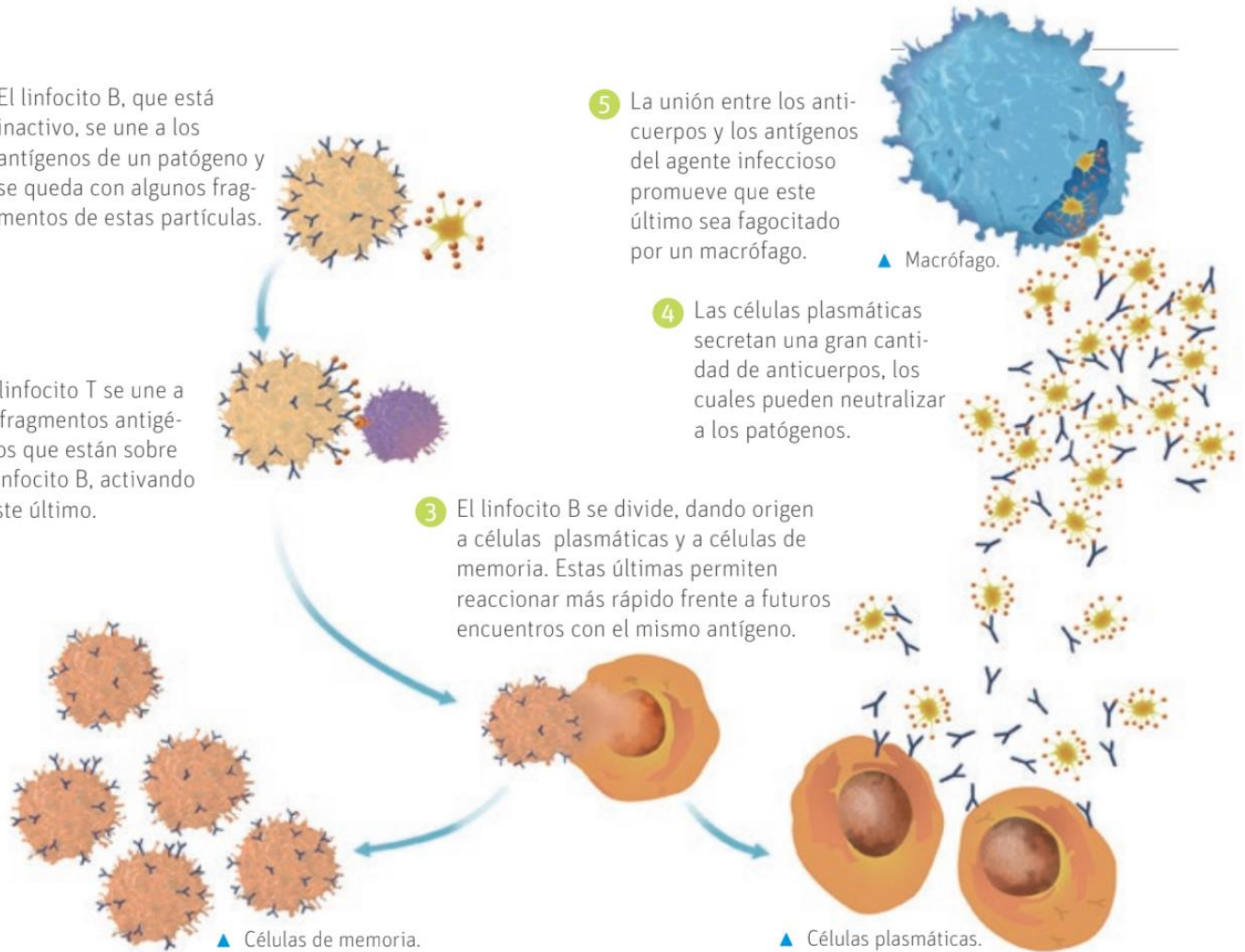
1 El linfocito B, que está inactivo, se une a los antígenos de un patógeno y se queda con algunos fragmentos de estas partículas.

2 Un linfocito T se une a los fragmentos antigénicos que están sobre el linfocito B, activando a este último.

3 El linfocito B se divide, dando origen a células plasmáticas y a células de memoria. Estas últimas permiten reaccionar más rápido frente a futuros encuentros con el mismo antígeno.

5 La unión entre los anticuerpos y los antígenos del agente infeccioso promueve que este último sea fagocitado por un macrófago.

4 Las células plasmáticas secretan una gran cantidad de anticuerpos, los cuales pueden neutralizar a los patógenos.



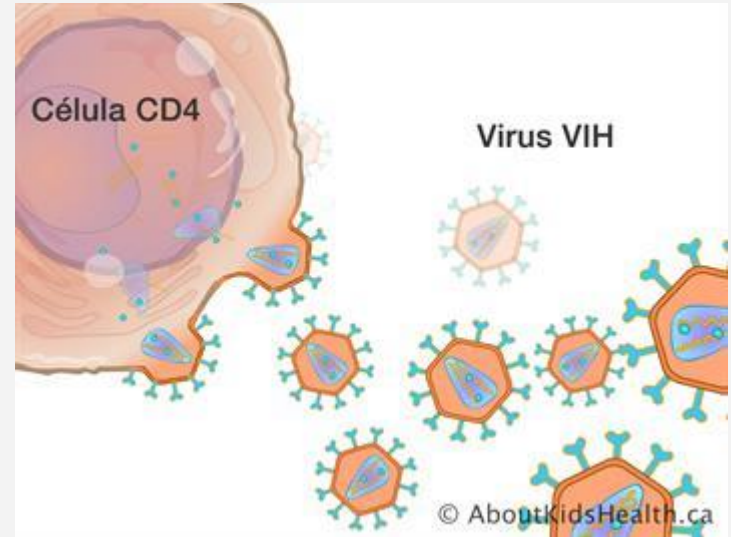
▲ Células de memoria.

▲ Células plasmáticas.

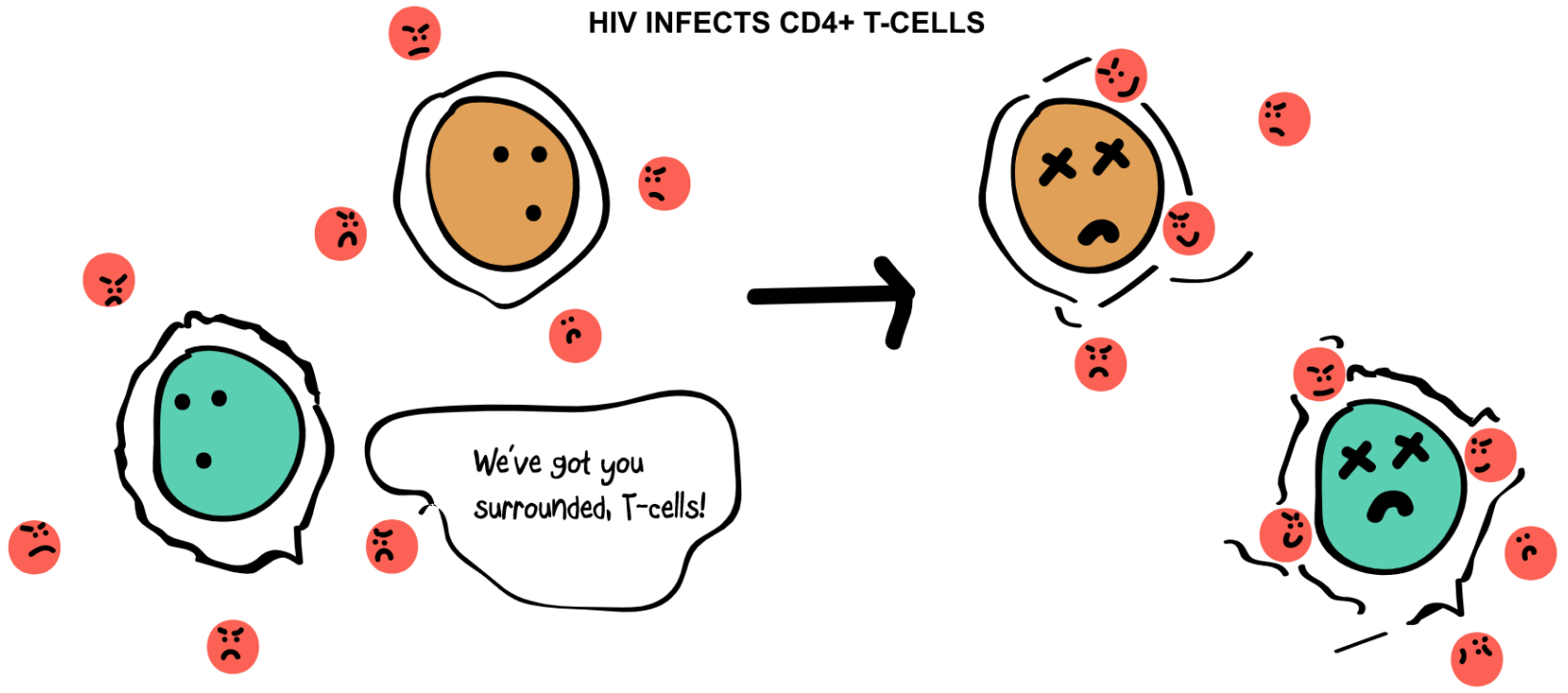


# ¿Cómo afecta el VIH al cuerpo?

La razón por la que el VIH causa tantos problemas dentro del cuerpo es porque apunta a las células CD4, las infecta, se multiplica y las llena con cientos de nuevos virus. Los nuevos virus pueden brotar de las células infectadas, pero al final hay tantos que las células estallan y mueren. Cuando esto sucede, los virus recién formados se liberan al torrente sanguíneo donde pueden infectar otras células CD4 que no han sido infectadas.



HIV INFECTS CD4+ T-CELLS

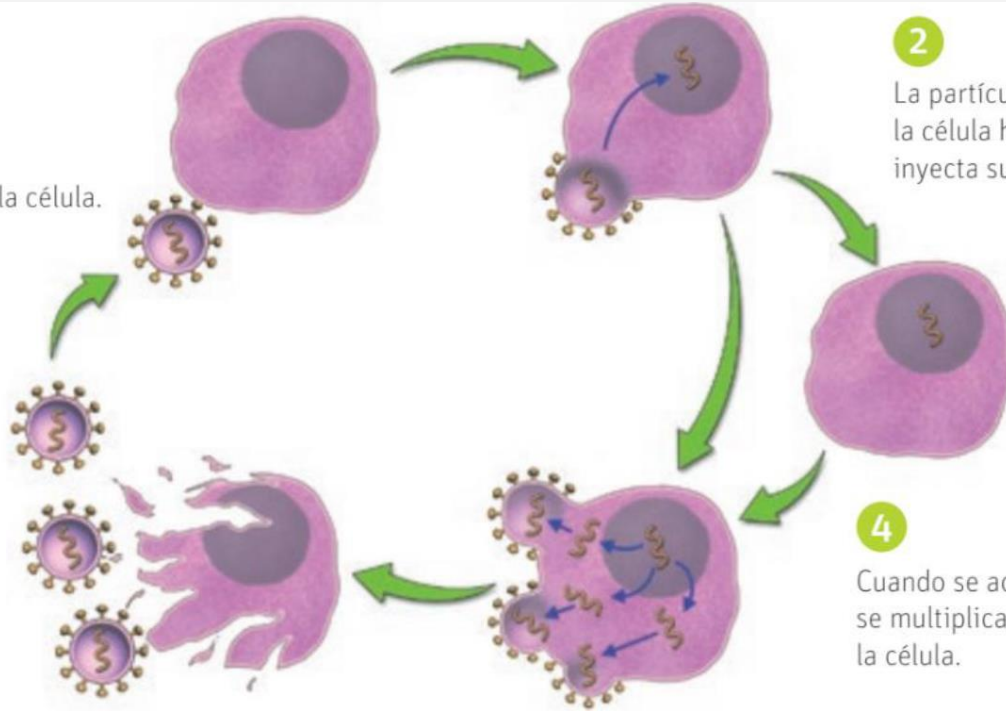


1

El virus se une a la célula.

5

Las nuevas copias del virus se liberan destruyendo la célula.



2

La partícula vírica ingresa a la célula huésped, o bien le inyecta su material genético.

3

El virus puede entrar en un estado de latencia, en el que se mantiene inactivo dentro de la célula huésped.

4

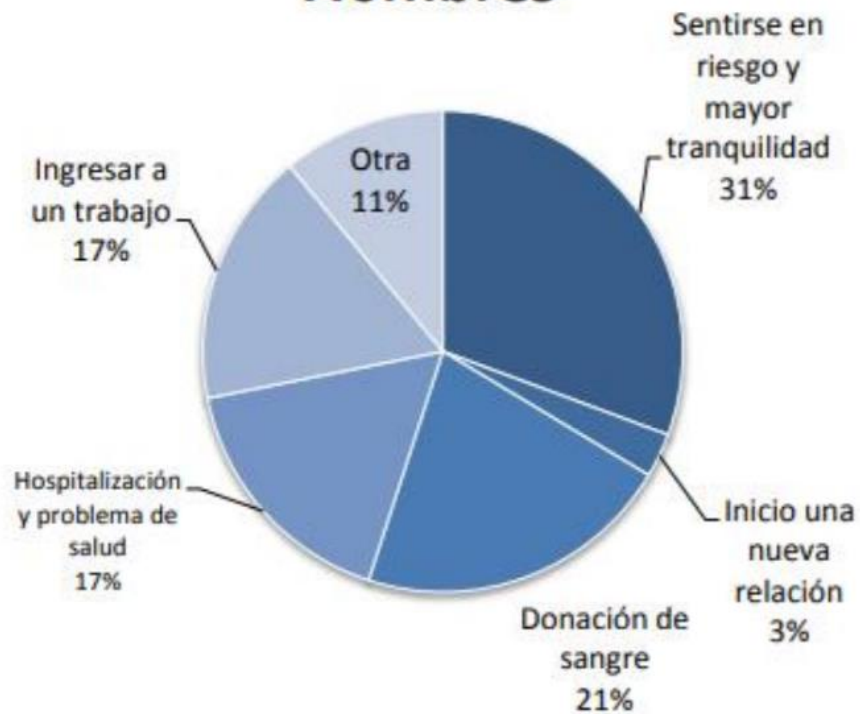
Cuando se activa, el virus se multiplica al interior de la célula.

# ¿Cuáles son los síntomas de VIH/SIDA?

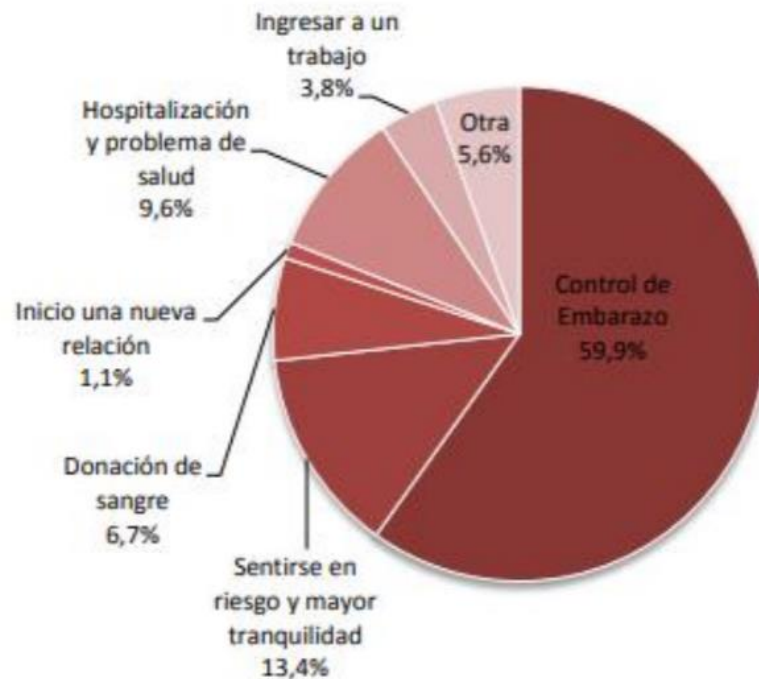
El VIH puede permanecer en la persona mucho tiempo, incluso años, sin manifestarse. Durante este período, el o la portadora no presenta síntomas, pero sí puede transmitir el virus. El SIDA corresponde a la etapa avanzada de la enfermedad, que puede aparecer varios años después a la infección, en la que se comienzan a manifestar los síntomas. Estos son variados, pero los más frecuentes son pérdida excesiva de masa corporal, diarrea y fiebre constantes.



## Hombres



## Mujeres





¿Cuáles son las vías de contagio de VIH?



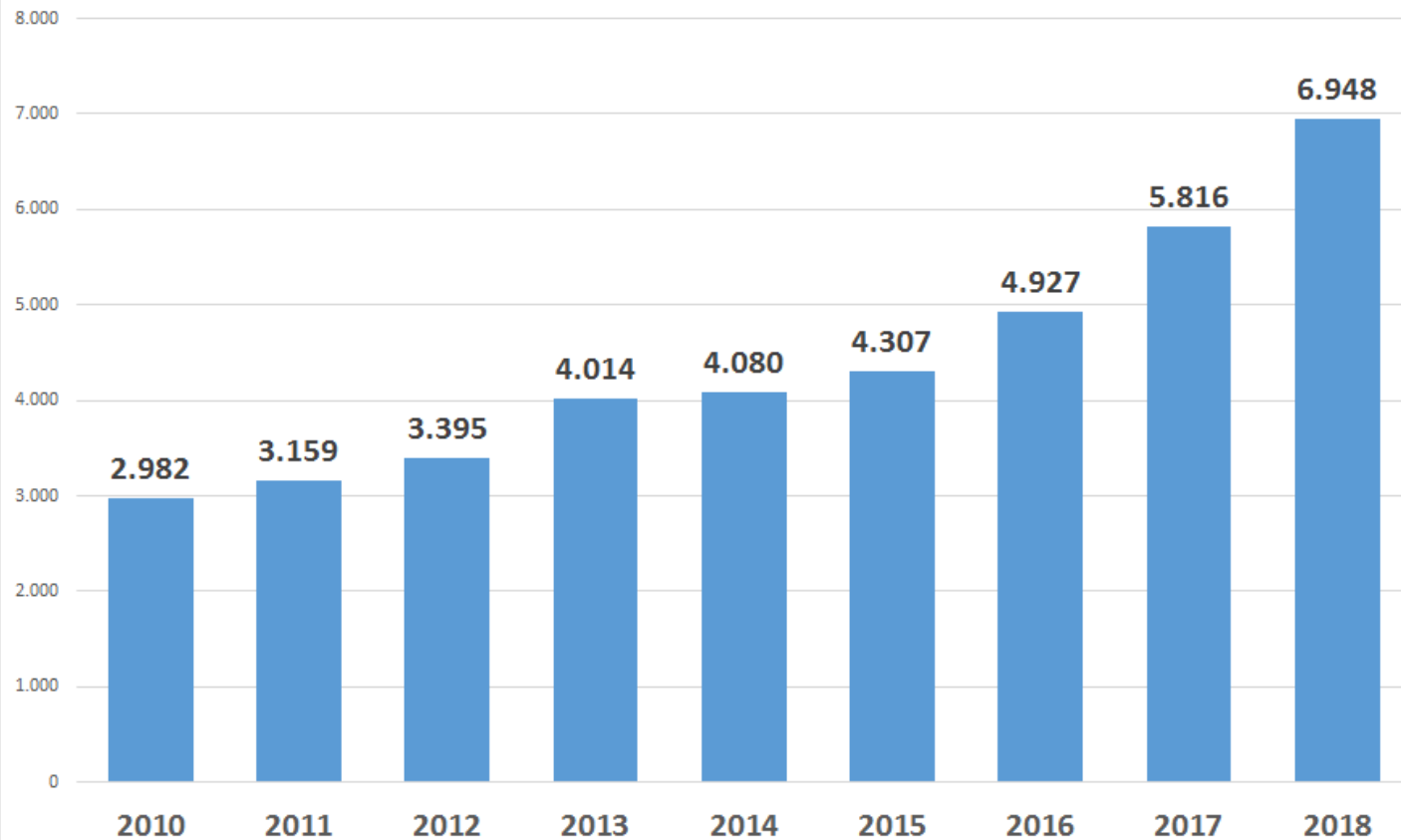
# El VIH

- La forma más común de contraer VIH es tener relaciones sexuales con una persona infectada con VIH.
- La segunda forma más común de contagiarse de VIH es por inyección directa del VIH en el cuerpo.

El VIH no es altamente contagioso, es decir que no se pasa de una persona a otra muy fácilmente. No se transmite por el aire, y dado que no vive mucho tiempo fuera del cuerpo humano, no lo puedes adquirir simplemente por estar cerca de una persona infectada con VIH.

## Casos de VIH confirmados 2010-2018

Fuente: Laboratorio de Referencia de VIH, ISP Chile



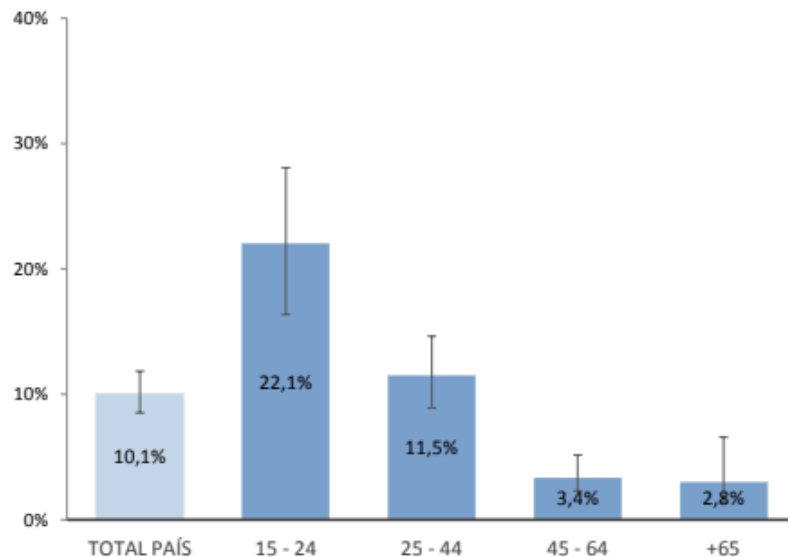
## USO DE PRESERVATIVO

Uso de preservativo en los últimos 12 meses en población sexualmente activa.  
ENS 2016-17  
m13p6. ¿Ha usado preservativo o condón en los últimos 12 meses? (% "siempre")

12,8%



7,1%



Elaborado por Departamento de Epidemiología

Para ENS 2016-17 se modificaron las unidades de respuesta, se ajustan criterios técnicos según recomendaciones internacionales para la medición de uso de preservativos en población general. Por lo anterior, no se puede comparar este indicador con ENS2009-10

La grafica representa la categoría "siempre"

Diferencias estadísticamente significativas entre los tamos de edad 15-24 y 65 años y más (IC 95%).