



**Mi Universidad**

**Nombre del Alumno:** Esmeralda yeraldi López morales

**Nombre del tema:** Súper nota

**Parcial:** primer parcial

**Nombre de la Materia:** Anatomía y Fisiología II

**Nombre del profesora:** Felipe Antonio Morales Hernández

**Nombre de la Licenciatura:** Licenciatura en enfermería

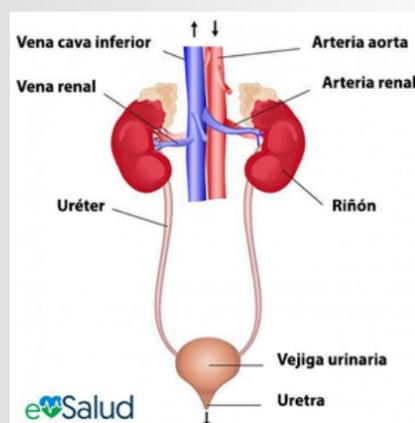
**Cuatrimestre:** Segundo cuatrimestre

20 DE ENERO 2024

# El sistema excretor

## ¿QUE ES?

El sistema excretor humano cumple la función de filtrar el plasma sanguíneo, lo que permite mantener en estado óptimo el medio interno.



ESTA CONSTITUIDO POR

Dos riñones  
Dos canales excretores

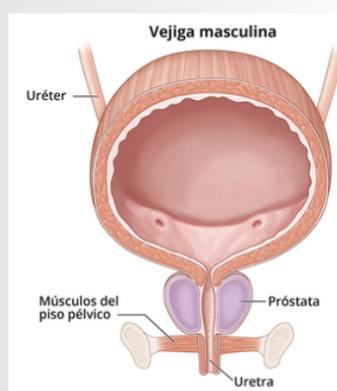
- Los calices
- La pelvis renal
- El uréter

La vejiga

En donde se almacena la orina

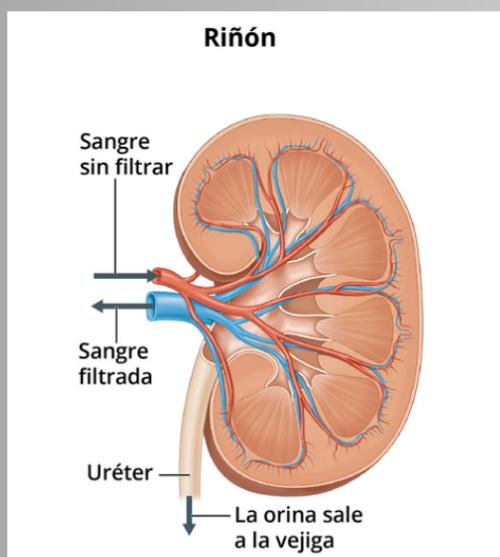
Canal evacuador

- La uretra



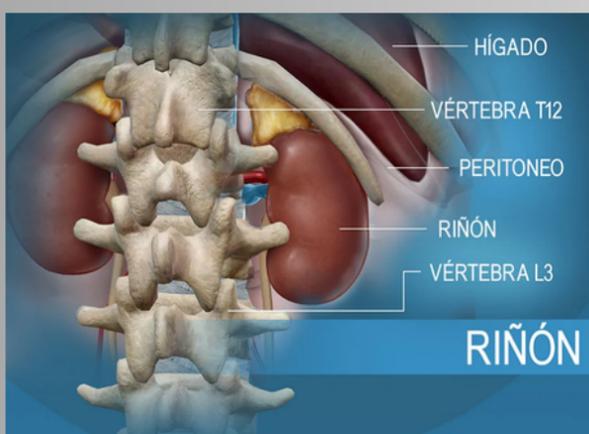
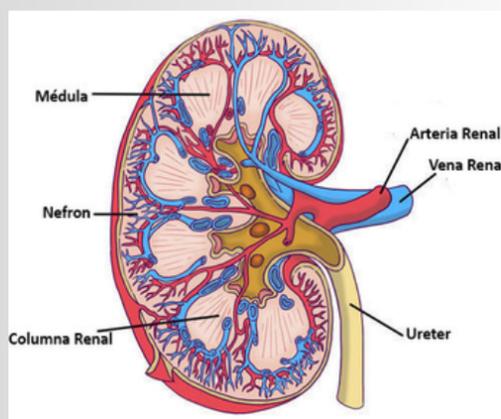
## LOS RIÑONES

Los riñones son fundamentales para el organismo. Ellos extraen de la sangre distintos productos finales del metabolismo y los excesos de iones y agua que se acumulan en el líquido extracelular, a través de unidades funcionales que lo componen: los glomérulos.



## LOS RIÑONES Y LA HOMEOSTASIS

La actividad de los riñones ayuda a la homeostasis, es decir a conservar la uniformidad o estabilidad del medio interno del organismo.

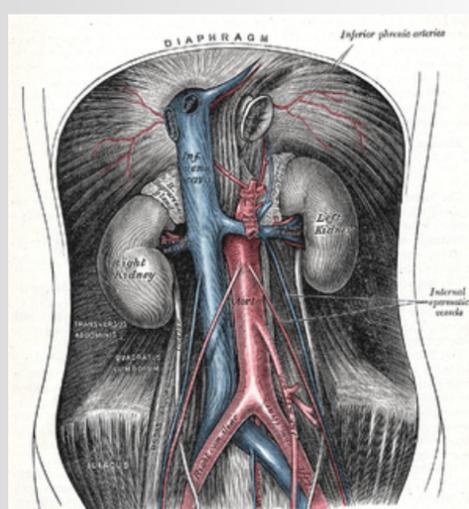


## UBICACION DE LOS RIÑONES

Ambos riñones se apoyan sobre la pared abdominal posterior, por detrás del peritoneo, uno a la derecha y otro a la izquierda de la columna vertebral, a la altura de las dos últimas vertebrales dorsales y las tres primeras lumbares.

## LA VENA CAVA INFERIOR

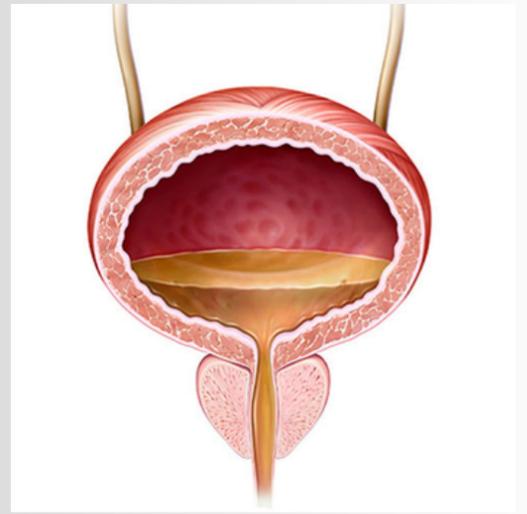
Recoge la sangre carboxigenada de las regiones inferiores del cuerpo (como el de las venas hepáticas y renales) y la lleva a la aurícula derecha del corazón.



# LOS ÓRGANOS DEL SISTEMA

## VEJIGA

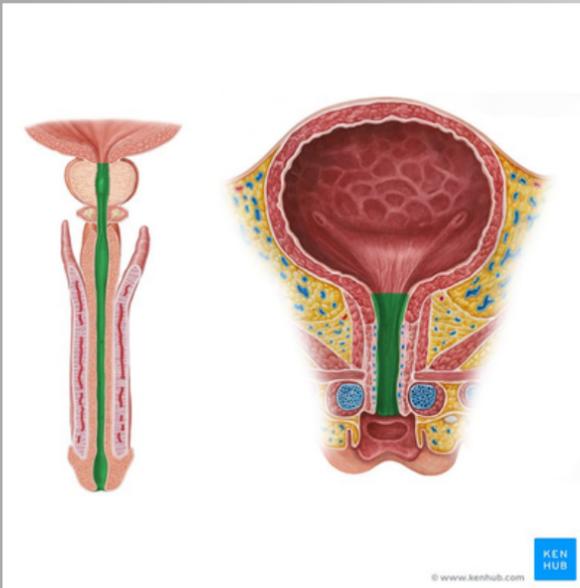
Es un reservorio en el cual la orina que llega por los uréteres se acumula y permanece en el intervalo de las micciones. La capacidad fisiológica de este órgano oscila entre 300 y 350 cm<sup>3</sup>.



La vejiga se ubica totalmente dentro de la cavidad pelviana, detrás de la sínfisis y del pubis.

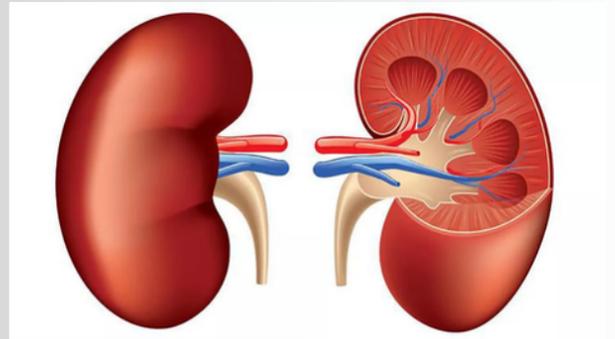
## URETRA

Es el conducto excretor de la vejiga. En el hombre el orificio final se llama orificio urogenital, ya que conduce orina y semen. En la mujer, la uretra solo conduce orina y desemboca en el orificio urinario.



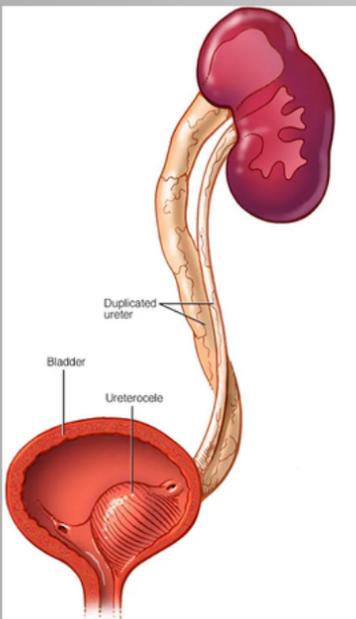
## RIÑONES

Cada riñón mide 12 cm de largo aproximadamente, es de color rojo café y esta rodeado de una envoltura fibrosa y una capsula adiposa que constituyen su principal medio de sustentación.



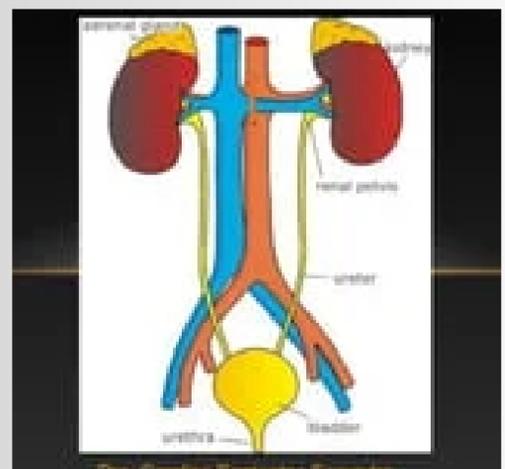
## URETERES

Son dos conductos de aproximadamente 30 cm de longitud, que siguen a la pelvis renal y se extienden hasta la vejiga.



## CONDUCTOS EXCRETORES DEL RIÑÓN

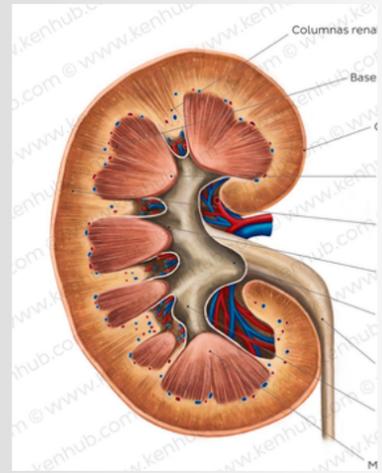
Se originan en el seno renal en forma de tubos cortos, los calices menores, que rodean la papila renal, envolviéndola.



# ESTRUCTURA INTERNA DEL RIÑÓN

## LA CAPSULA FIBROSA

Es una membrana aplicada directamente sobre el parénquima renal. Se une al riñón por tractos conjuntivos que penetran al órgano.



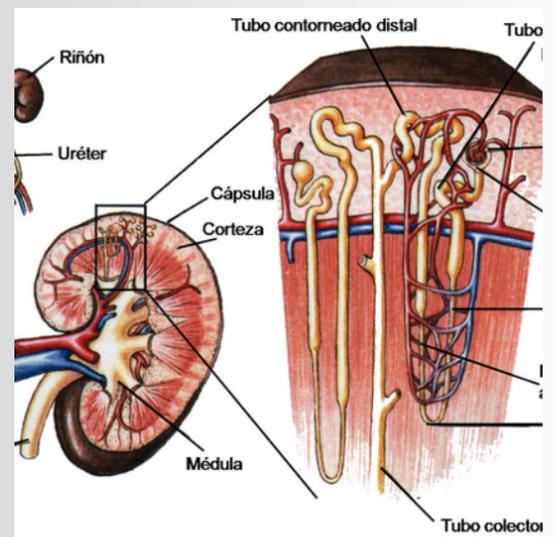
## PARENQUIMA RENAL

Se compone de dos partes: una central llamada medula y otra periférica o corteza.



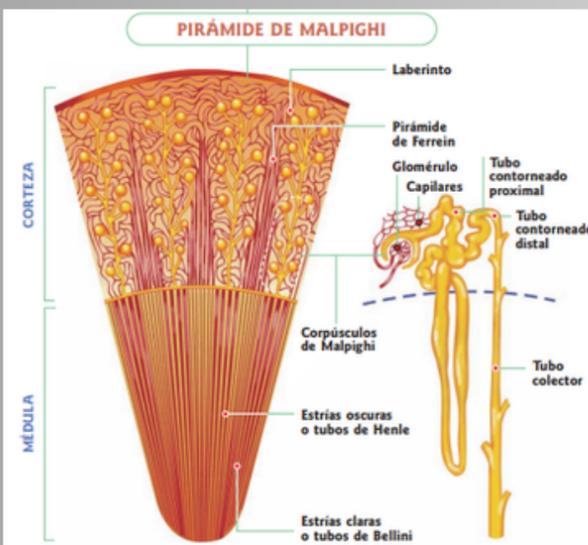
## MEDULA

Representada por zonas triangulares de color rojo oscuro y estriada paralelamente al eje mayor del triángulo. Esta zona triangular representa la sección de masas crónicas llamada PIRAMIDE DE MALPIGHI por cada riñón contiene 8 a 10 pirámides.



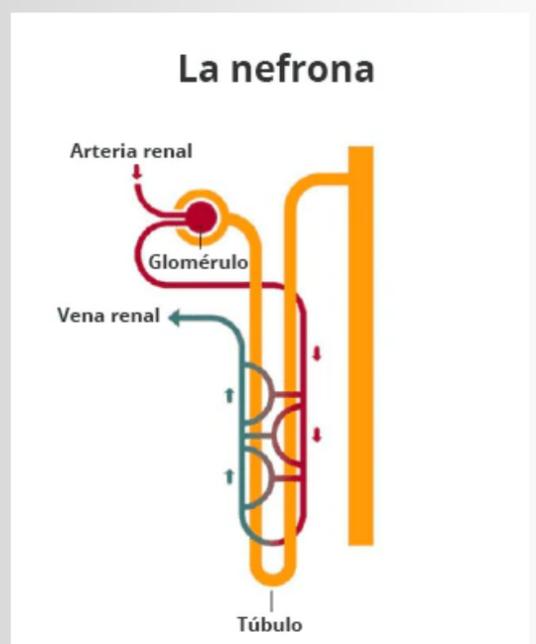
## PIRAMIDES DE FERREIN

Existen aproximadamente 500 pirámides de ferrein por cada pirámide de Malpighi.



## NEFRON

Es la unidad estructural y funcional del riñón. Cada riñón consta de aproximadamente 1300000 nefrones



# ELEMENTOS DEL NEFRON

## Glomérulo



Filtran el plasma

## Vasos



Llevan los desechos a los túbulos para su excreción, regresan los materiales reabsorbidos por el riñón a la circulación y transportan oxígeno al nefrona.

## Túbulos

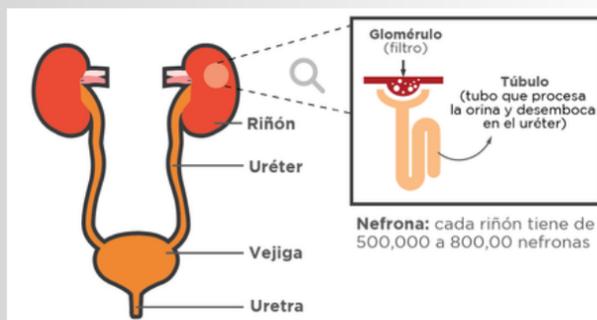


Reabsorben o secretan el filtrado.



## ¿cuantos litros de orina en el riñón?

Se calcula que los dos riñones filtran, en 24 horas, 150 litros de orina capsular. Este enorme volumen se reduce luego a 1.5 litros de orina, por el proceso de reabsorción que ocurre en los túbulos



## EL ANALISIS DE LA ORINA

La orina es de color amarillo ámbar y tiene un olor propio de tipo amoniacal. Su pH es ácido, entre 4.8 y 6.

## LA ORINA ESTA COMPUESTA POR:

- Agua: 95%
- Ion cloro: 0.58%
- Ion sodio: 0.33%
- Ion potasio: 0.15%
- Sulfatos: 0.18%
- Fosfatos: 0.15%
- Amoniaco: 0.04%
- Urea: 2.5%
- Acido úrico: 0.06%
- Creatinina: 0.1%

