



ANATOMIA SISTEMA DIGESTIVO

PMD: CARLOS ANDRES SAMBONI

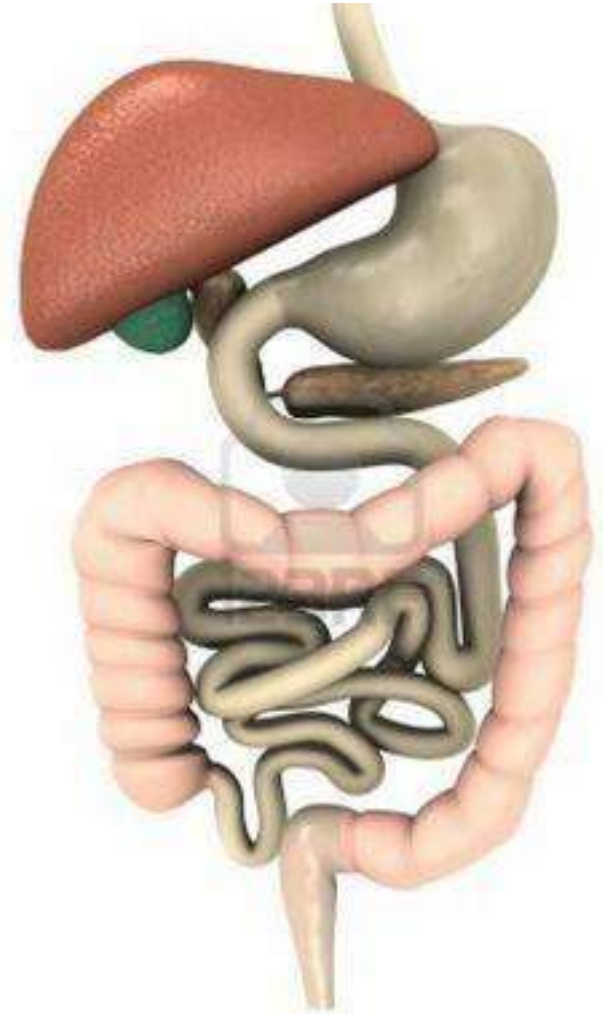
EL SISTEMA DIGESTIVO

El aparato digestivo es un conjunto de órganos cuya misión primordial consiste en promover la progresión ordenada del alimento, la digestión y la absorción del mismo.

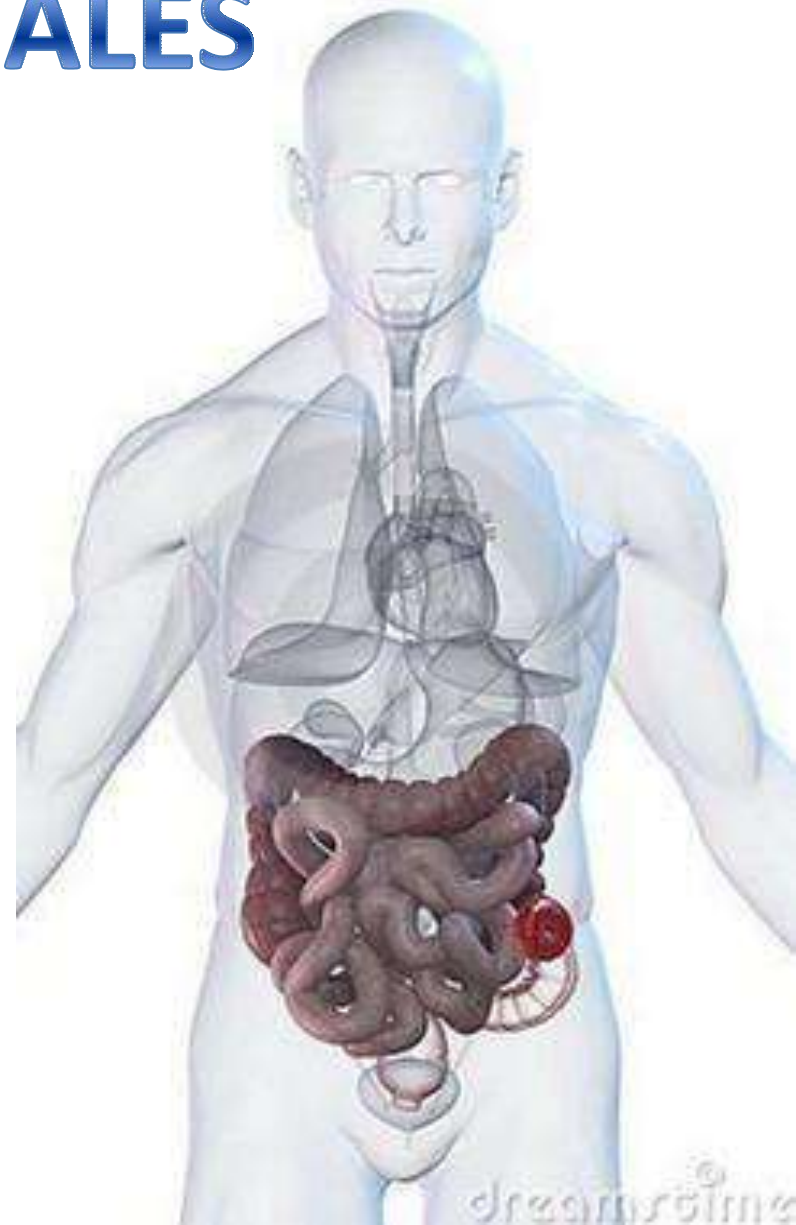
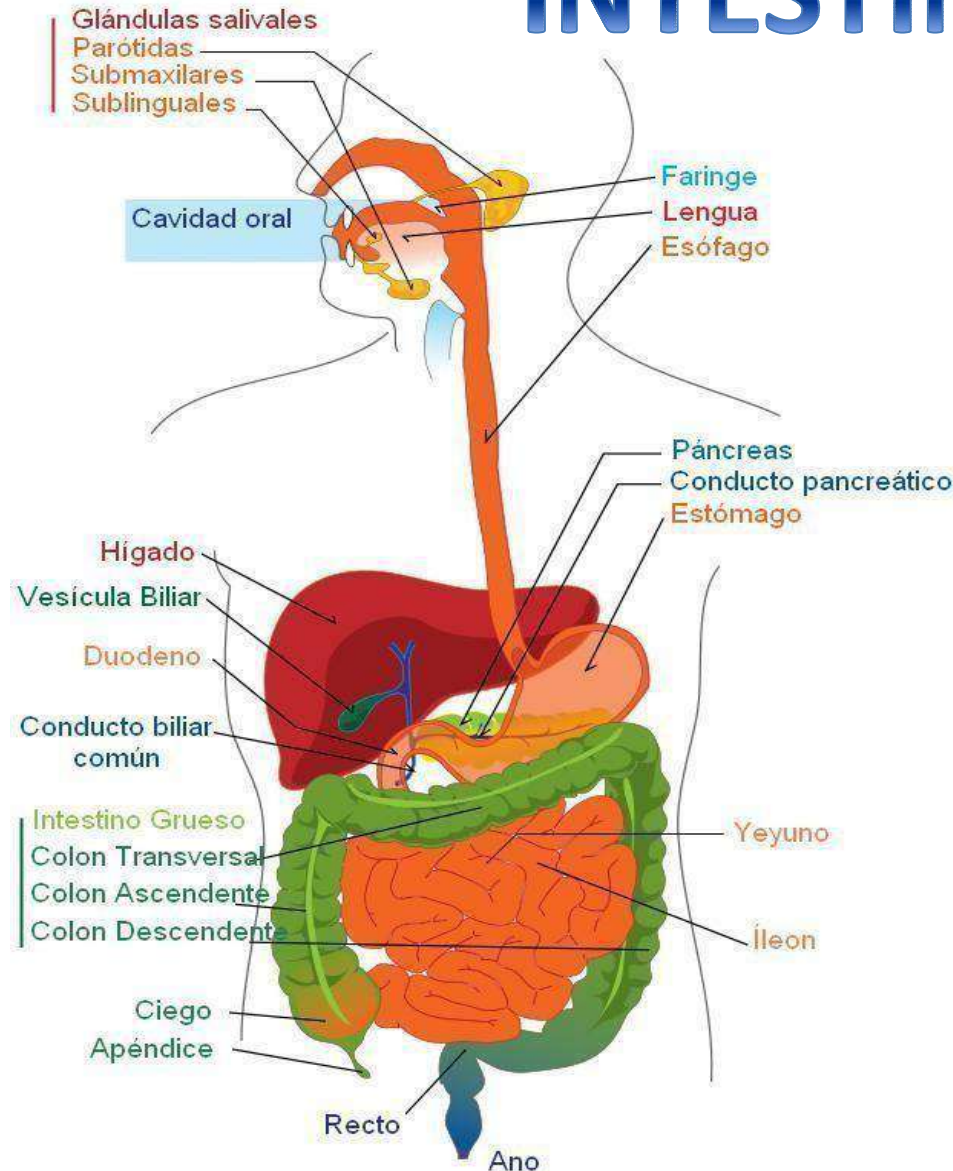
Para ello, tienen que ocurrir una serie de fenómenos a lo largo de las diferentes partes que lo constituyen.

El aparato digestivo es un largo tubo que se extiende desde la boca hasta el recto.

Mide aproximadamente 7.5 a 11m.

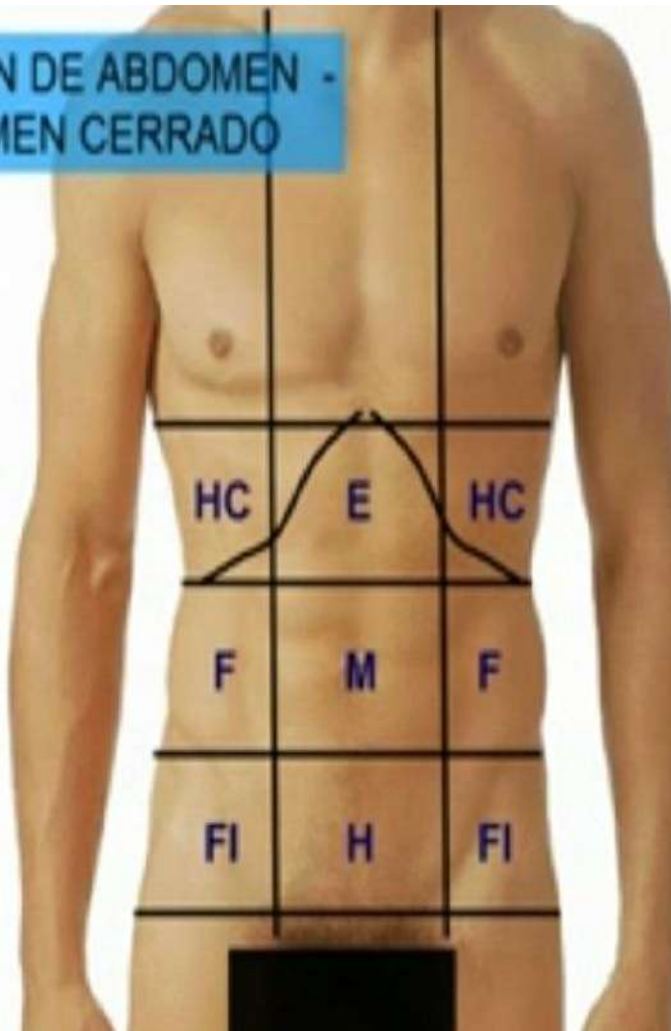


UBICACIÓN DE LOS ORGANOS INTESTINALES

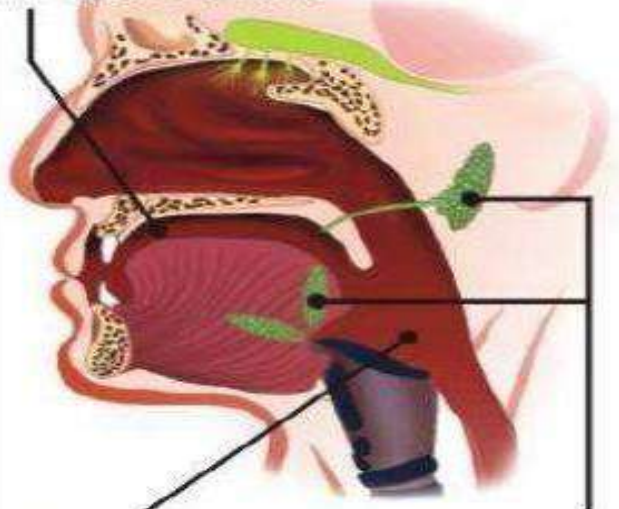


DIVISION EN CUADRANTES Y UBICACIÓN DE LOS ORGANOS

DIVISION DE ABDOMEN -
ABDOMEN CERRADO



1. Cavidad bucal



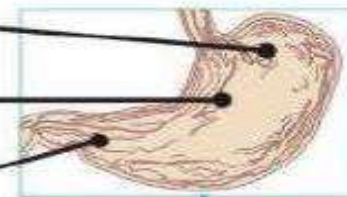
3. Faringe

2. Glándulas salivales

5.1 Región cardiaca

5.2 Región del fundus

5.3 Región pilórica



4. Esófago

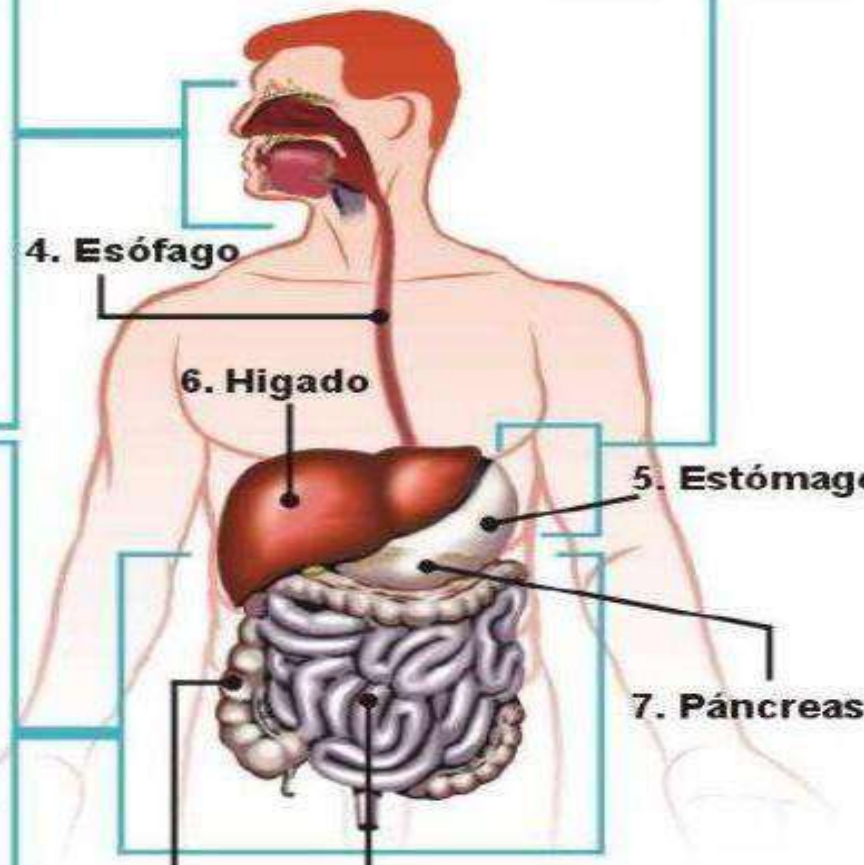
6. Hígado

5. Estómago

7. Páncreas

9. Intestino grueso

8. Intestino delgado



8.1 Duodeno

9. 2 b) Colon transverso

8.2 Yeyuno

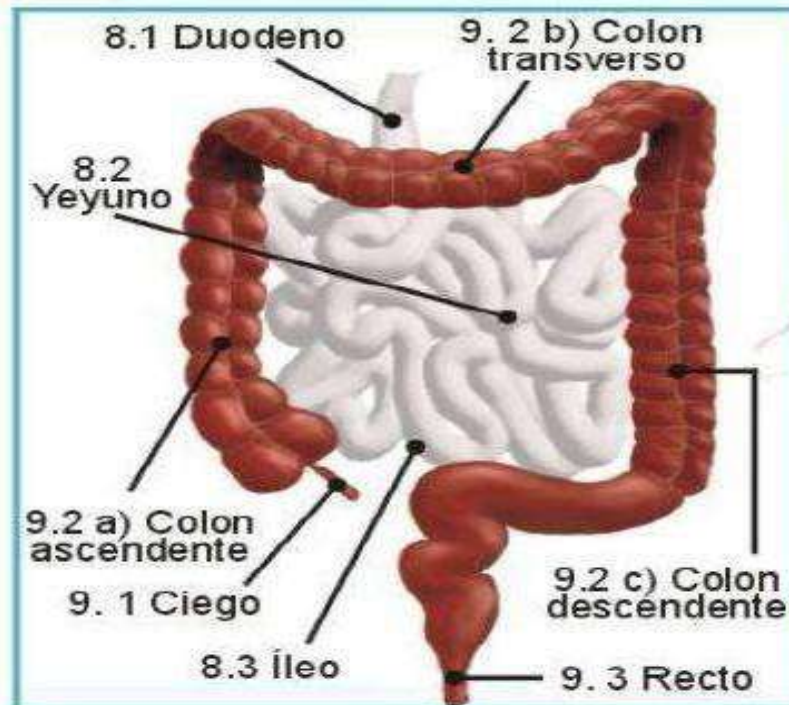
9.2 a) Colon ascendente

9. 1 Ciego

8.3 Íleo

9.2 c) Colon descendente

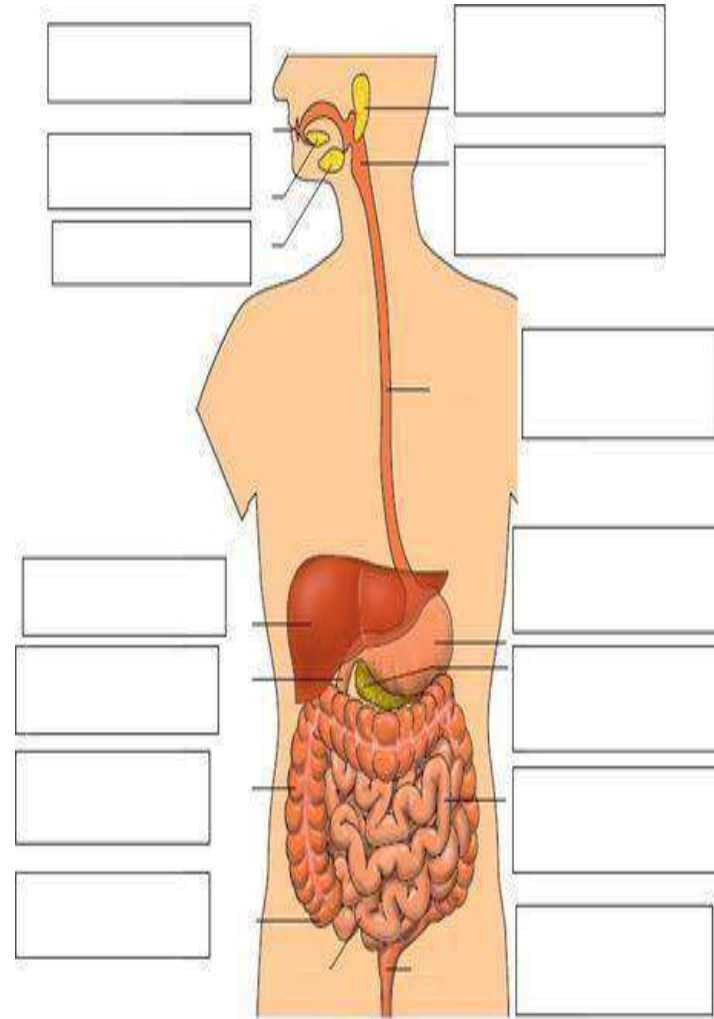
9. 3 Recto



EL TUBO DIGESTIVO

Está constituido por la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el grueso o colon.

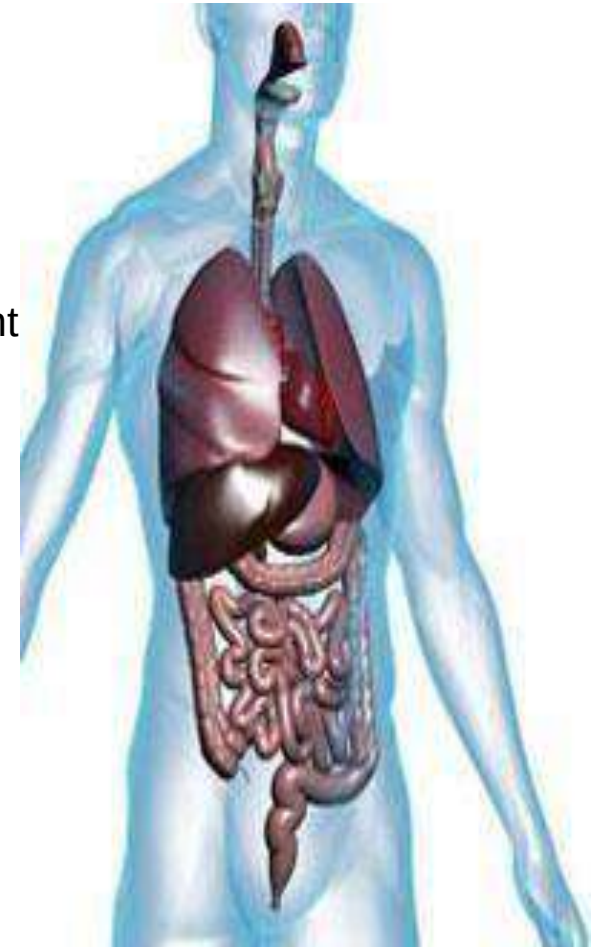
En cada una de estas partes del tubo digestivo tienen lugar los diferentes eventos que van a permitir la absorción de los diferentes alimentos ingeridos.



FUNCIONES DEL SISTEMA DIGESTIVO

Dentro de las funciones del sistema digestivo encontramos:

1. **INGESTION:** Llevarse los alimentos a la boca.
2. **SECRECION:** la liberación de agua, ácido, amortiguadores y enzimas en la luz del tubo digestivo.
3. **MEZCLADO Y PROPULSION:** Fragmentación y desplazamiento de los alimentos por el tubo digestivo.
4. **DIGESTION:** Desdoblamiento mecánico y químico de los alimentos.
5. **ABSORCION:** Paso de los productos digeridos del tubo digestivo a la sangre.
6. **DEFECACION:** eliminación de la materia fecal



CAPAS DEL SISTEMA DIGESTIVO

MUCOSA: la luz del tubo digestivo tiene revestimiento de una membrana denominada mucosa. Posee a su vez 3 capas:

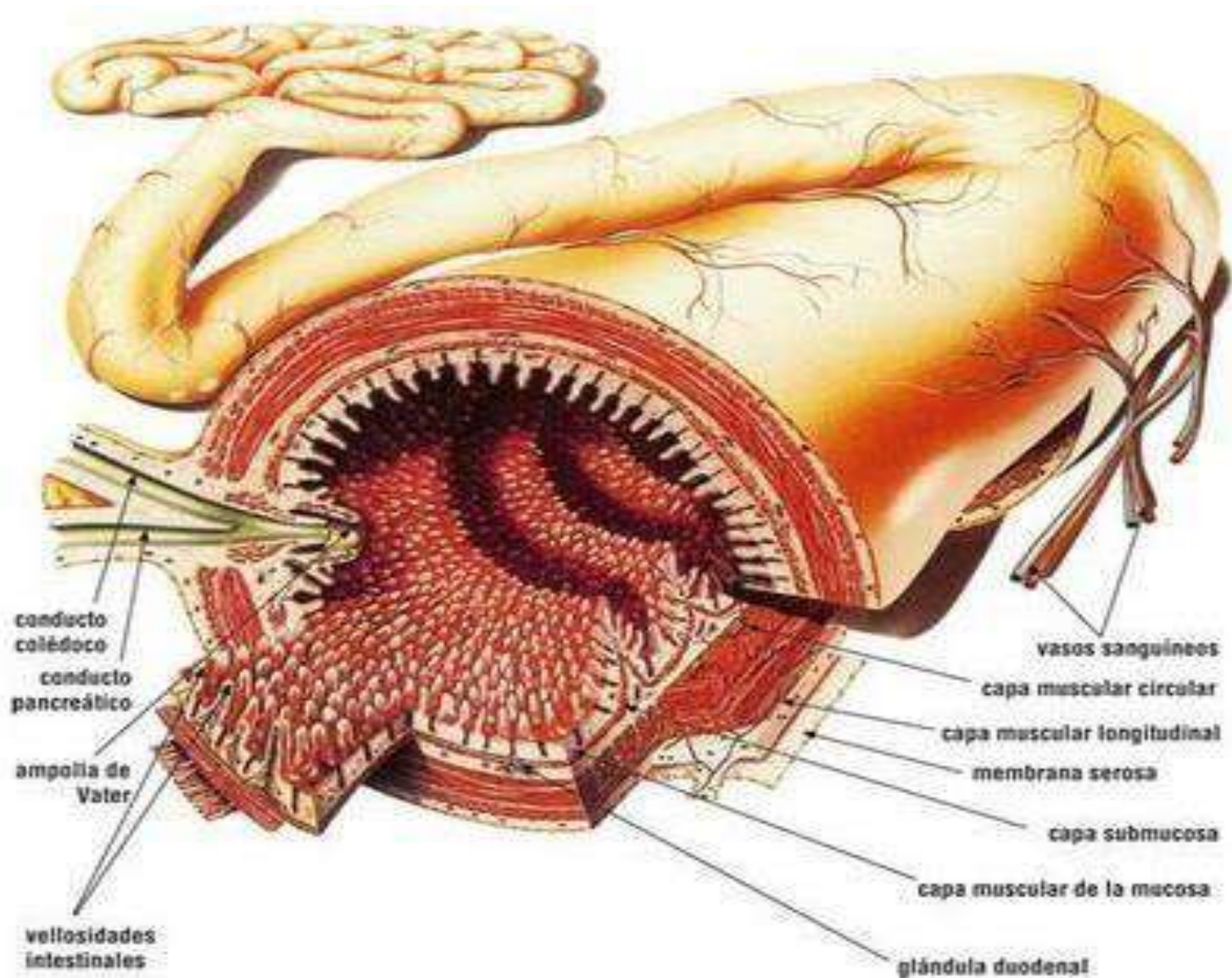
1. Revestimiento de epitelio que tiene contacto directo con el contenido del TD
2. Una capa subyacente de tejido conectivo areolar
3. Una capa delgada de músculo liso.

SUBMUCOSA: comprende tejido conectivo areolar que une la mucosa con la tercera capa, la muscular. Muy vascularizada y contiene el plexo submucoso o de Meissner que es una porción del SN. Este es el cerebro del tubo digestivo, que contiene neuronas entericas sensoriales y motoras además de fibras postganglionares simpáticas y parasimpáticos que inervan mucosa y submucosa.

MUSCULAR: Comprende tejido muscular de la boca, faringe y tercios medio y superior del esófago incluye músculo esquelético, para la deglución voluntaria. Forma además el esfínter externo del ano, lo cual posibilita el control voluntario de la defecación.

SEROSA: es la capa superficial de las porciones del tubo digestivo que estan suspendidas en la cavidad abdomino pélvica. Se compone de tejido conectivo

CAPAS DEL SISTEMA DIGESTIVO



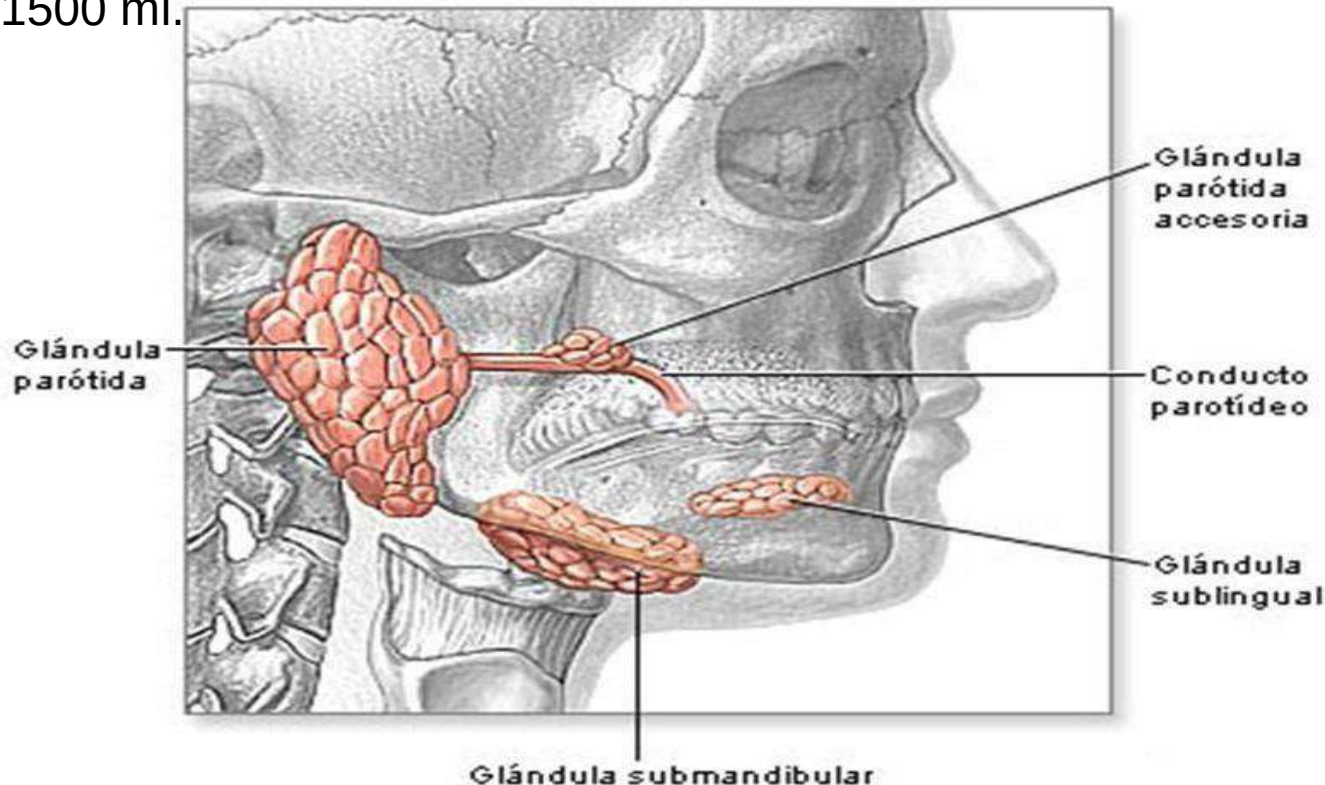
LAS GLANDULAS SALIVALES

Es toda célula u órgano que libere secreción llamada saliva en la boca.

Generalmente se produce la cantidad necesaria para mantener húmeda la boca y faringe, y limpiar la boca y los dientes. Su producción aumenta con la presencia de los alimentos.

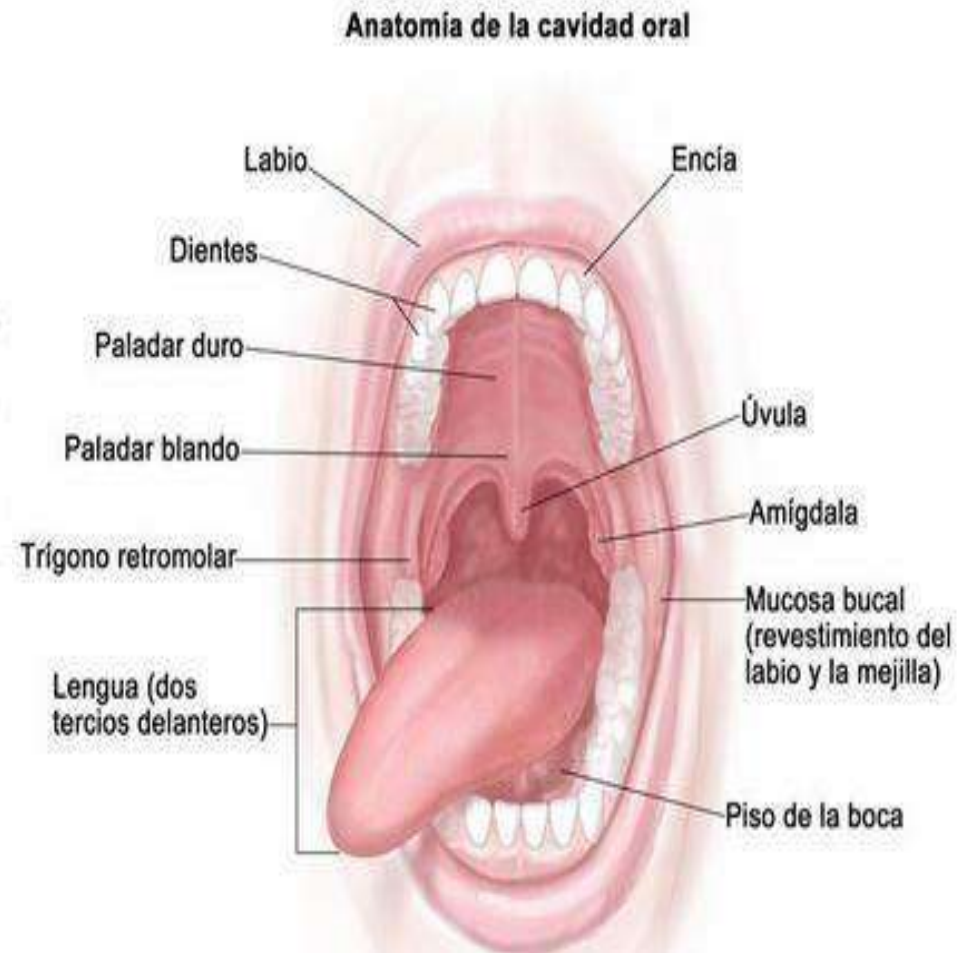
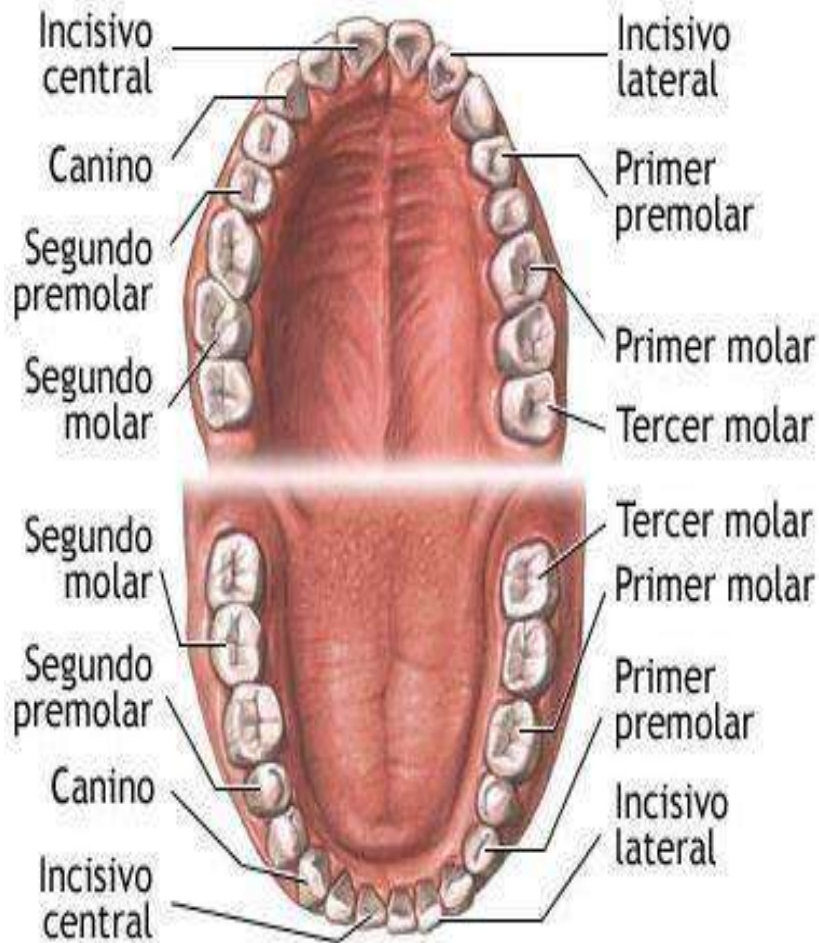
También contiene enzimas bacteriolíticas “lisozima” y dos enzimas digestivas, la amilasa salival que actúa sobre los almidones y la lipasa lingual que lo hace en los triglicéridos.

El volumen de saliva que se secreta diariamente varía mucho pero su promedio es de 1000 a 1500 ml.



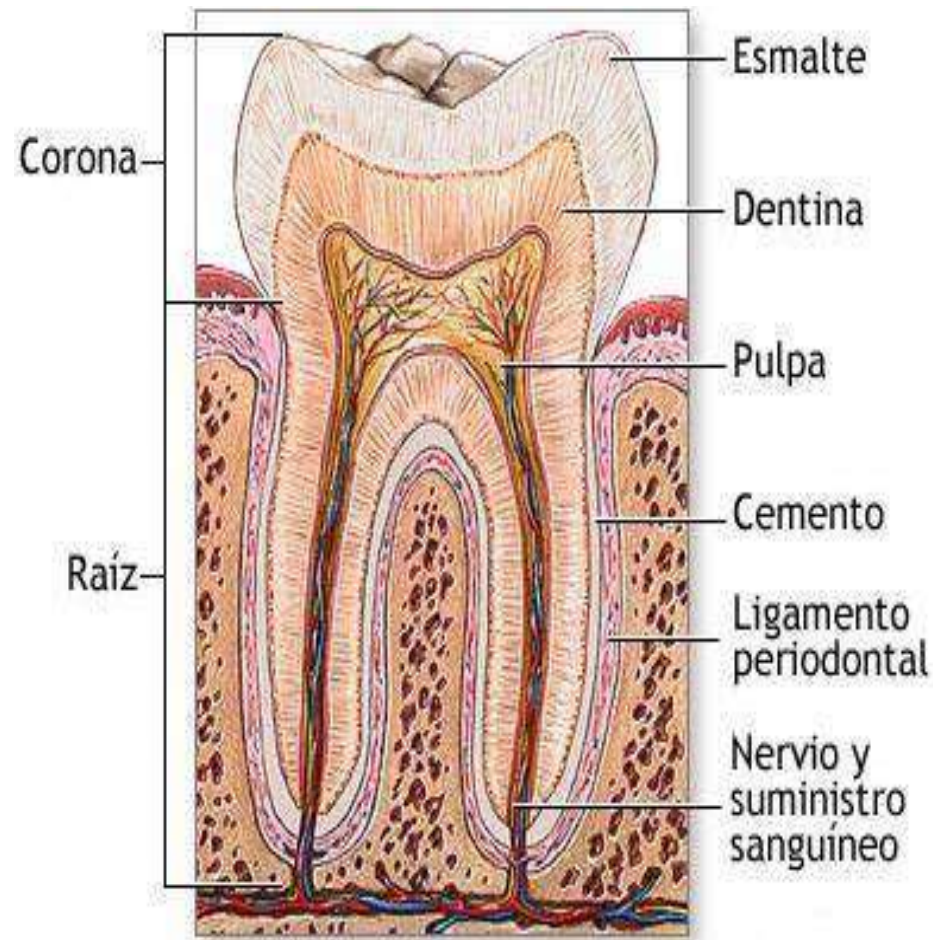
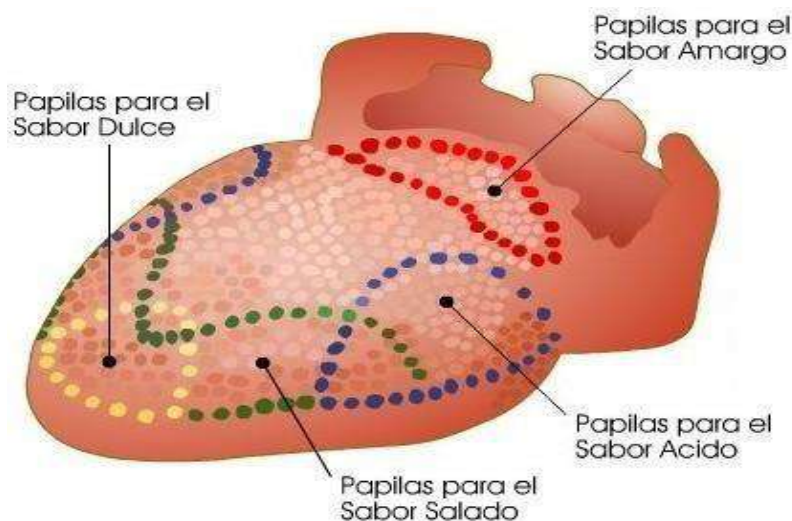
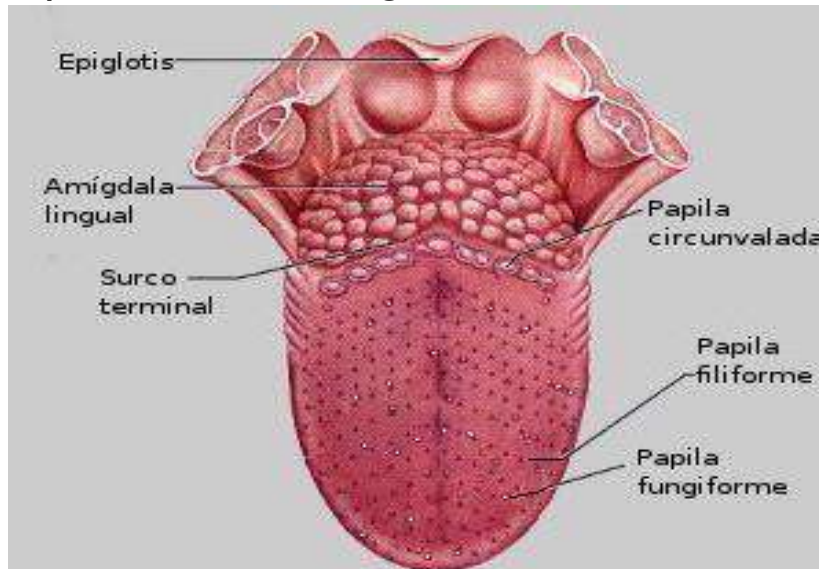
LA BOCA

Es una cavidad que se abre en la parte anterior e inferior de la cara, y que está limitada por los labios, los carrillos, la bóveda del paladar, el suelo de la boca y en la parte posterior por los pilares del paladar y la úvula o campanilla.



LA BOCA

En ella se alojan la lengua y los dientes, vierten su contenido las glándulas salivares, y tiene lugar la masticación y salivación de los alimentos, formándose el bolo alimenticio que facilita su deglución.



FUNCIONES DE LA BOCA

Masticación: Gracias a los movimientos de la mandíbula y a la presión de los dientes.

Salivación: Gracias al desembocadura de los conductos de las glándulas salivales.

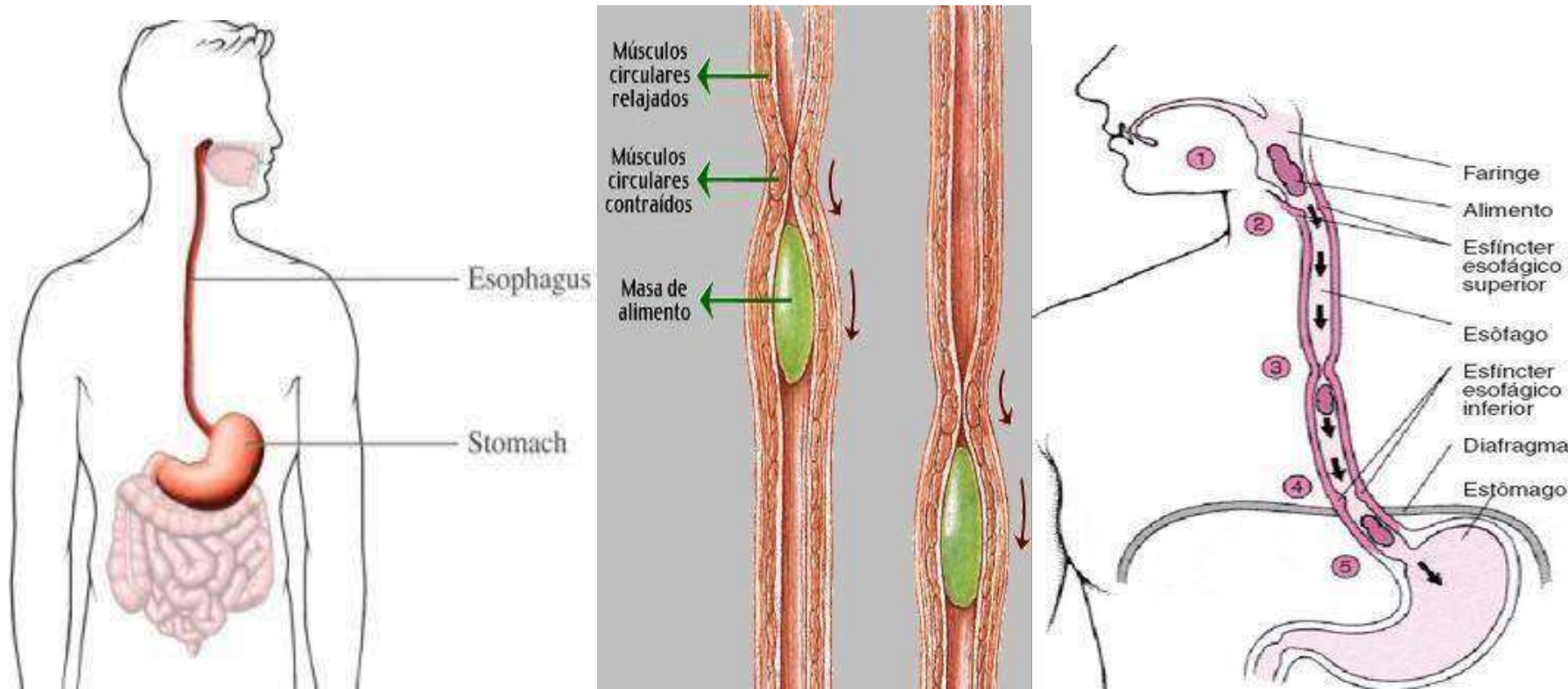
Sentido del gusto: En la boca se encuentran los receptores sensoriales del gusto, sobre todo en la lengua.

Habla: En la boca se encuentran gran parte de las estructuras que modifican el sonido laríngeo y producen la voz articulada.

Deglución: Gracias al movimiento ascendente de la lengua contra el techo de la boca.

EL ESOFAGO

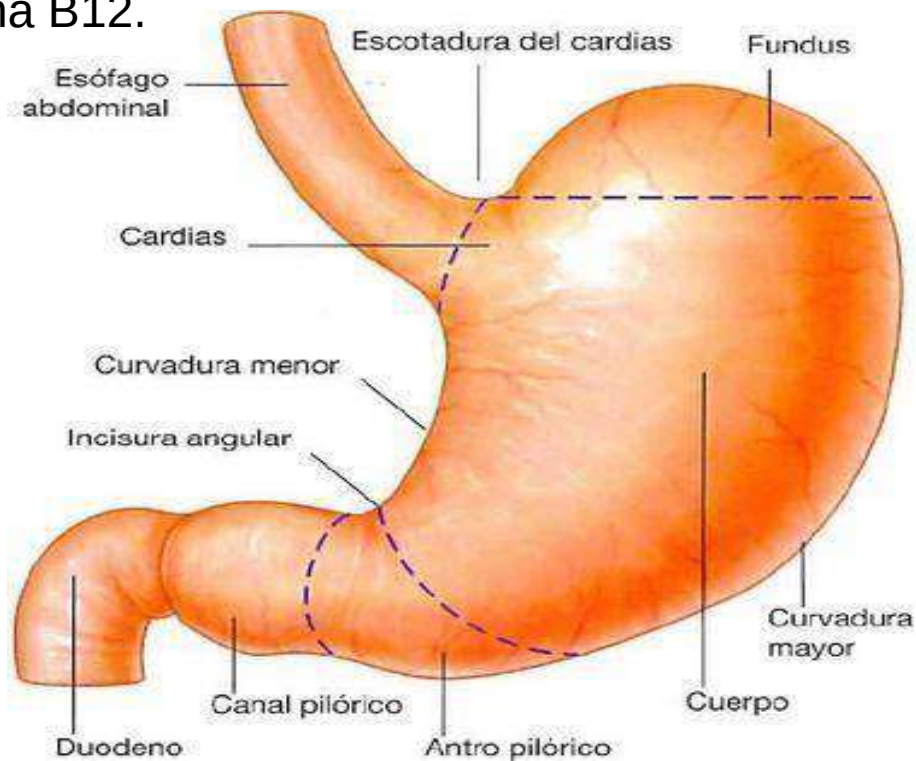
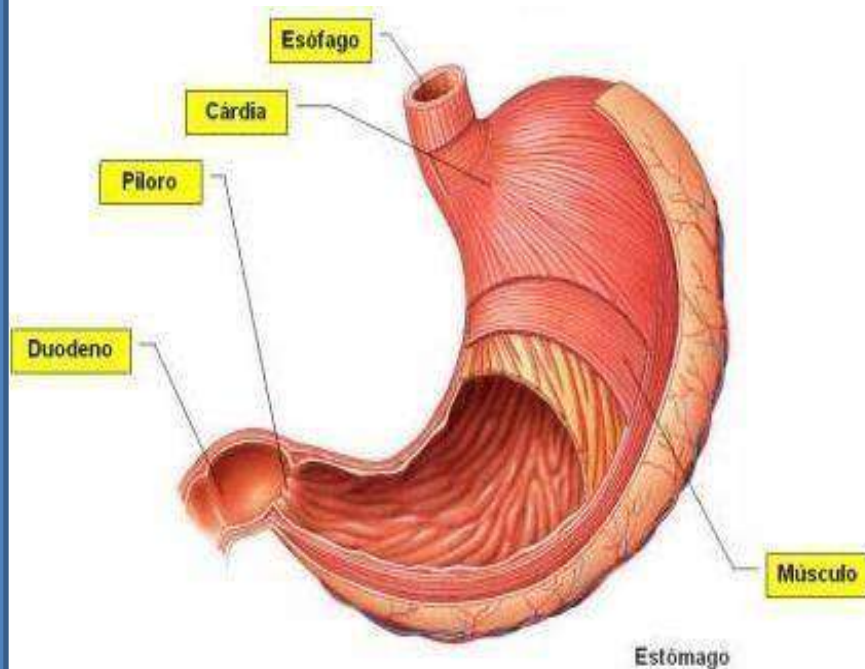
El esófago es un conducto musculomembranoso que se extiende desde la faringe hasta el estómago. De los incisivos al cardias porción donde el esófago se continua con el estómago hay unos 40 cm. El esófago empieza en el cuello, atraviesa todo el tórax y pasa al abdomen a través del hiato esofágico del diafragma. Habitualmente es una cavidad virtual. (es decir que sus paredes se encuentran unidas y solo se abren cuando pasa el bolo alimenticio).



EL ESTOMAGO

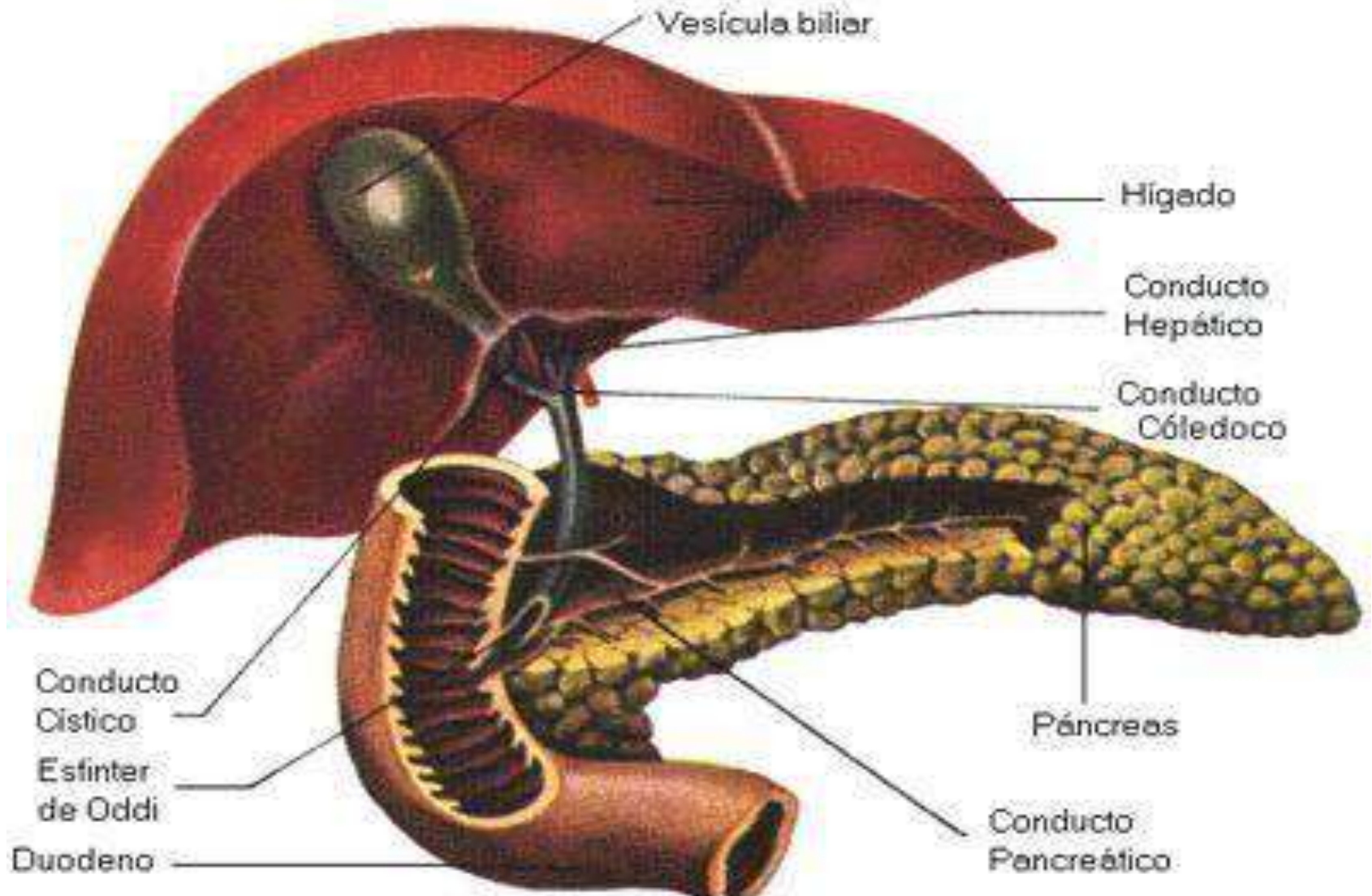
El estómago es un órgano que varía de forma según el estado de repleción (cantidad de contenido alimenticio presente en la cavidad gástrica) en que se halla, habitualmente tiene forma de J. Consta de varias partes que son: fundus, cuerpo, antro y píloro. Su borde menos extenso se denomina curvatura menor y la otra curvatura mayor.

Las glándulas gástricas poseen 3 tipos de células de glándulas exocrinas que secretan su producto en la luz del estómago: células mucosas del cuello, las principales y las parietales. Las del cuello de la mucosa secretan moco. Las principales liberan pepsinógeno y lipasa gástrica. Las células parietales producen ácido clorhídrico y factor intrínseco necesario para la absorción de la vitamina B12.



EL HIGADO

Es la glándula mas grande del organismo, pesa aproximadamente 1500 gr. Ubicado debajo del diafragma y el espacio superior derecho del abdomen.



FUNCIONES DEL HIGADO

1. Metabolismo de carbohidratos

- El hígado es importante para mantener normal la glucosa en sangre.
- Almacenamiento de glucogeno.
- Conversión de galactosa y fructosa a glucosa.
- Gluconeogenesis.

2. Metabolismo de lípidos.

- Oxidación de ácidos grasos y formación de acido acetoacetico.
- Formación de lipoproteínas
- Formación de colesterol y fosfolipidos
- Síntesis de triglicéridos

3. Metabolismo proteico

- Desaminación de AA para proporcionar energía
- Formación de urea para suprimir el amoniaco de los líquidos corporales
- Formación de proteínas plasmáticas(90%)

4. Almacenamiento de vitaminas: Vit A, Vit D y Vit B12

5. Formación de: Fibrinogeno, protrombina, globulina, factor VII

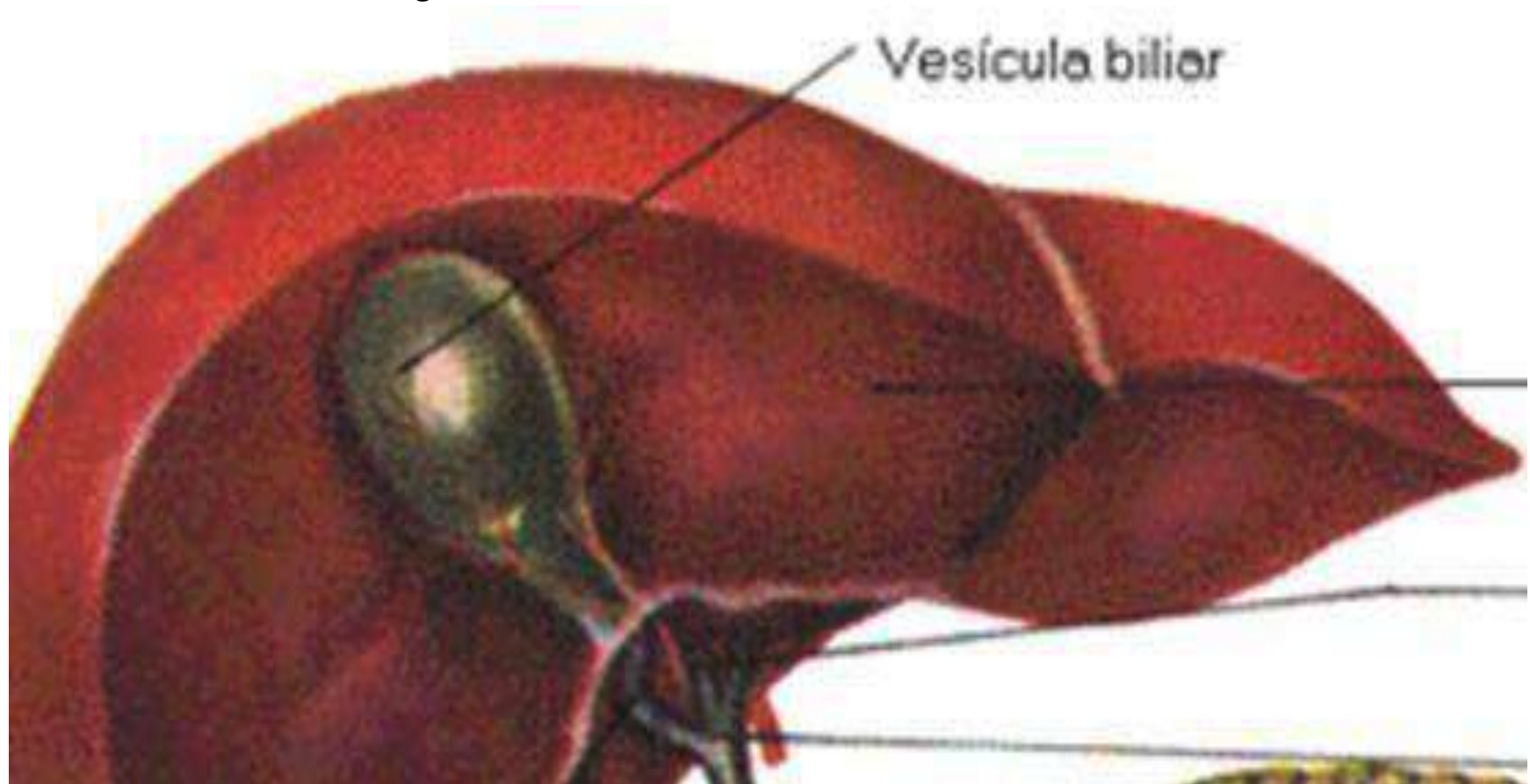
6. Almacenamiento de hierro en forma de ferritina

7. Eliminación o excreción de fármacos y hormonas: excretándolos hacia la bilis

LA VESICULA BILIAR

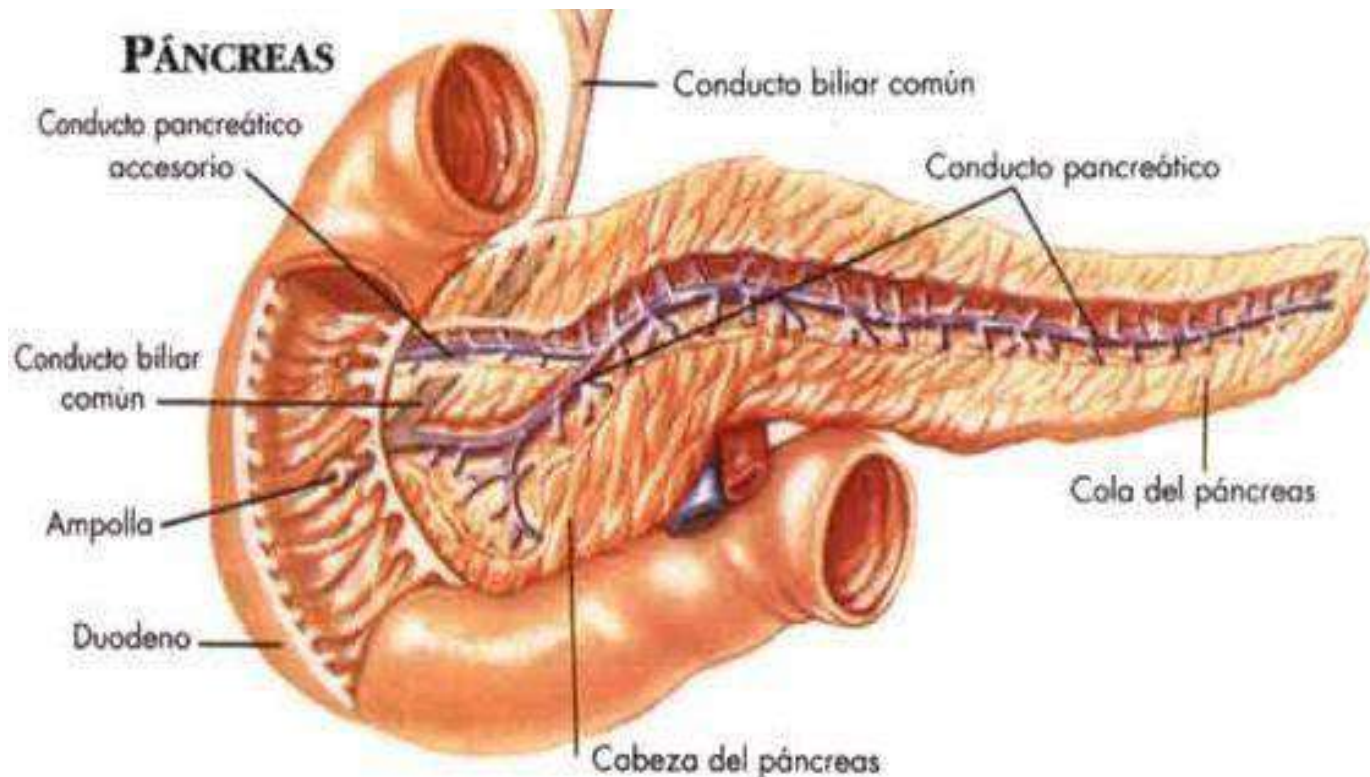
Es una pequeña bolsa con forma de pera, ubicada en la parte inferior del lóbulo hepático derecho y que desemboca en el conducto cístico.

Función: concentrar y almacenar la bilis producida por el hígado para ser utilizada durante la digestión.



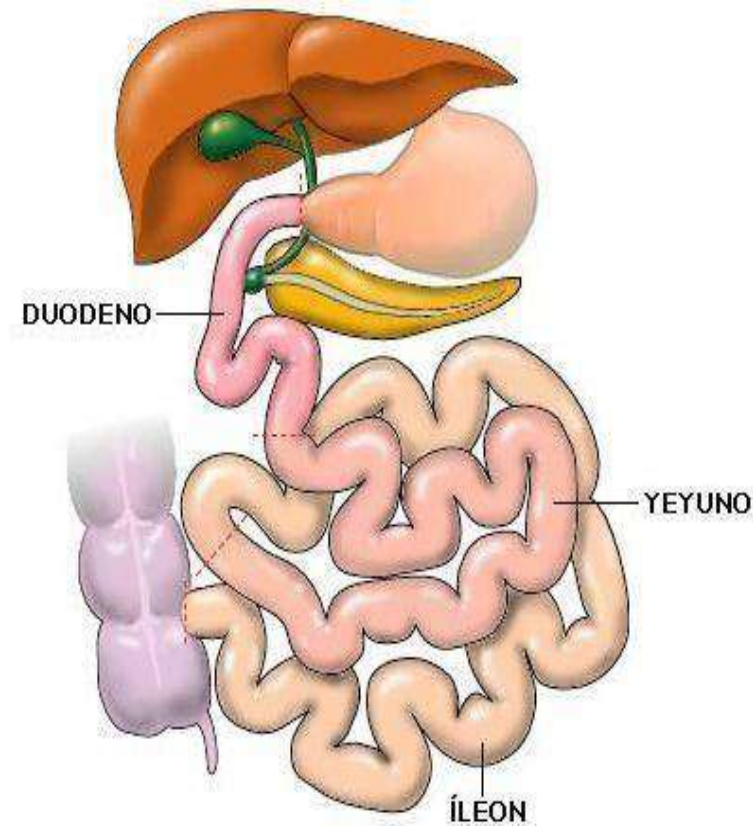
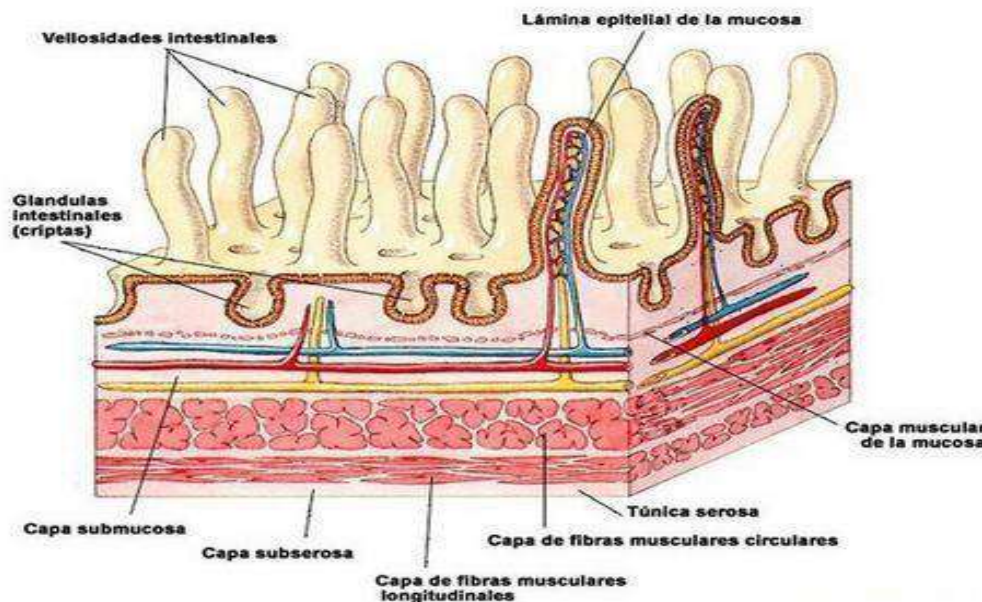
EL PANCREAS

Es una glándula voluminosa que se asemeja a un racimó de uvas, conectado a la segunda porción del duodeno en el cual vierte el producto de su secreción, el jugo pancreático, a través del conducto de Wirsung o principal, y el conducto de Santorini o accesorio (es el encargado de producir el jugo pancreático y la insulina).

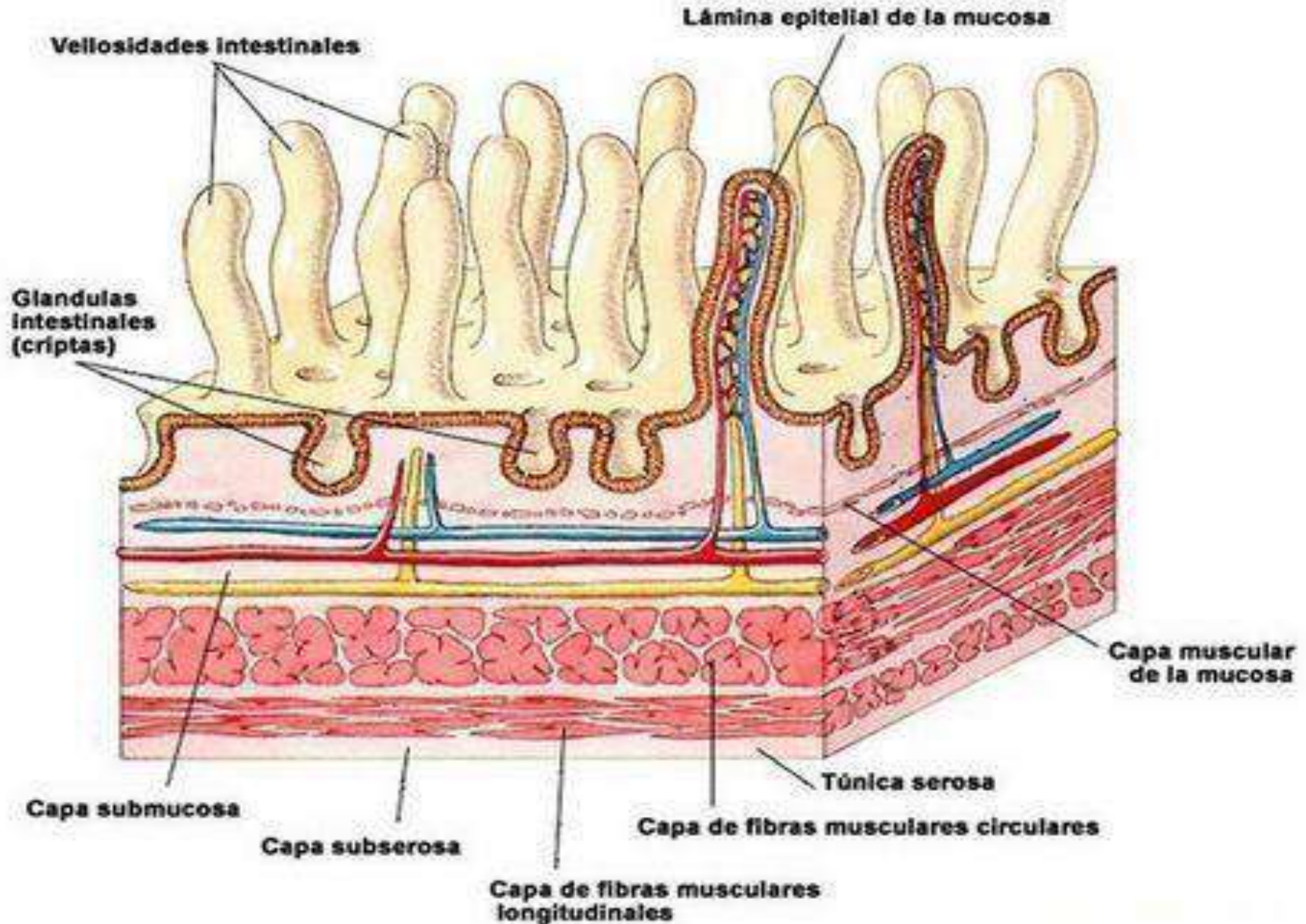


EL INTESTINO DELGADO

- Es un tubo de unos 6 a 7 m de longitud.
- Tiene tres porciones:
 - Duodeno
 - Yeyuno
 - Íleon
- Tiene cuatro capas:
 - Mucosa: Se produce el proceso de absorción de los alimentos ya digeridos, gracias a las vellosidades intestinales
 - Submucosa
 - Muscular
 - Serosa



VELLOSIDADES INTESTINALES



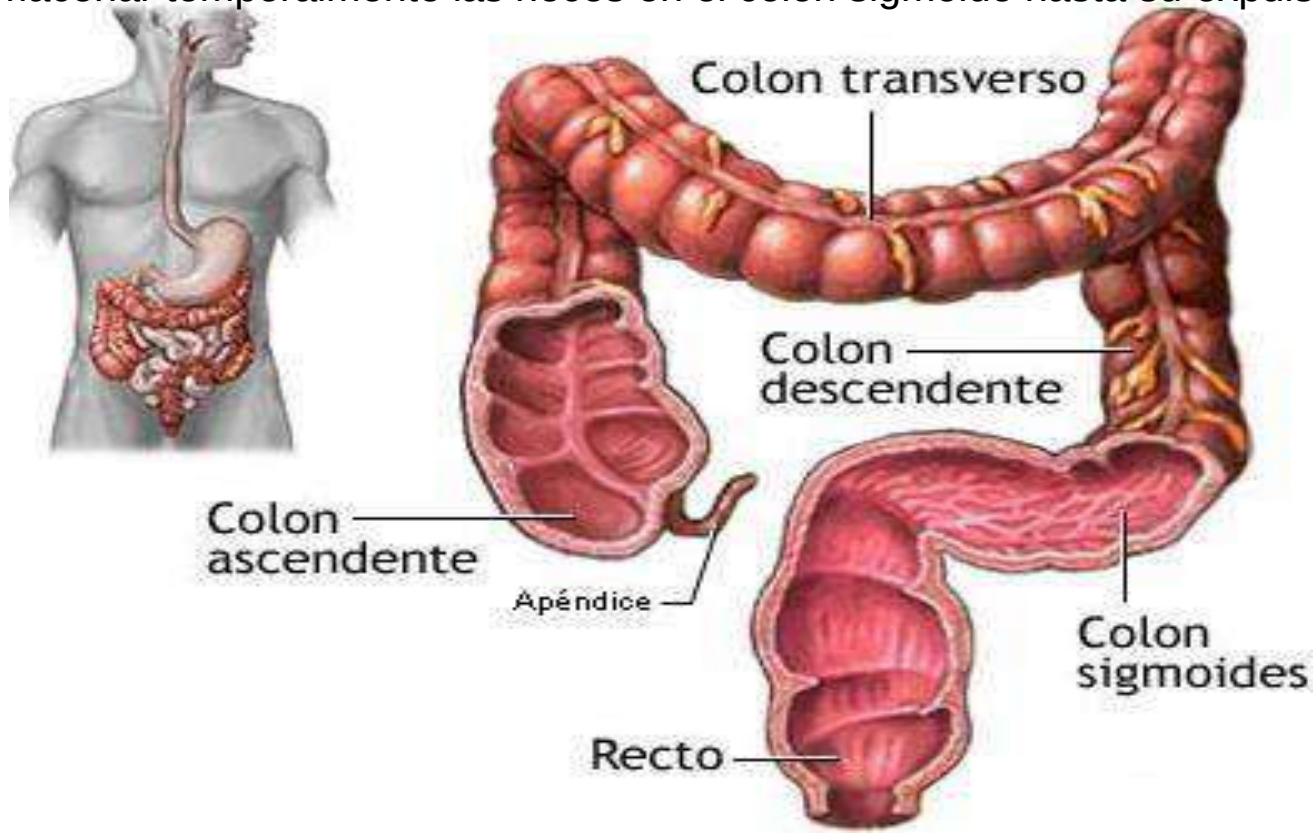
EL INTESTINO GRUESO

Es el ultimo tramo del tubodigestivo

- Mide aproximadamente 120-160 cm de longitud, con diversos diámetros.

Funciones:

- Absortiva: de agua y electrolitos (sodio, potasio, calcio, etc). Le llegan al día entre 1,2 a 1,5 l de quimo liquido y solo se evacuan 100 – 150 gr de heces sólidas el resto casi 90% se absorbe.
- Motora: Mezclar los alimentos para que las bacterias actúen sobre ellos, y se absorban el agua y los electrolitos.
- Propulsar el contenido que llega de intestino delgado, desde el ciego hasta el ano.
- Almacenar temporalmente las heces en el colon sigmoide hasta su expulsión (defecación)





MUCHAS GRACIAS