



Nombre del alumno: González Ríos Sindy Arely.

Nombre del docente: López Cruz Gustavo Armando

Materia: Anatomía y fisiología.

Actividad: cuadro sinóptico de sistema digestivo, dibujo de cada órgano del sistema digestivo, preguntas del sistema digestivo.

Licenciatura: Enfermería.

Grado y grupo: 1F.

Lugar y fecha 03 de octubre del 2020.

### **1¿Cuáles son las etapas del proceso digestivo?**

**Ingestión:** los alimentos son triturados por los dientes y mezclados con la saliva.

**Digestión:** las enzimas de los jugos descomponen los nutrientes en moléculas más sencillas.

**Absorción:** las moléculas sencillas atraviesan las paredes del tubo y son transportadas por la sangre.

**Asimilación:** las células utilizan los nutrientes para obtener energía o fabricar nuevas moléculas.

Defecación: las sustancias no digeridas o no absorbidas son eliminadas por el ano.

### **2¿Cuáles son los macronutrientes encontrados en la dieta?**

Vitaminas, minerales carbohidratos, grasas proteínas.

### **3¿Qué es la digestión, cuál es la mecánica y la química?**

Proceso por el cual un alimento es transformado en el aparato digestivo en una sustancia que el organismo asimila.

**Mecánica:** comienza en la boca e involucra procesos físicos como la masticación

ese proceso continúa en el estómago a medida que el alimento se mezcla con los jugos digestivos **Química:** las grandes moléculas de alimentos se descomponen en moléculas pequeñas de nutrientes.

### **4¿Cuál es la función de la saliva y cuáles son las sustancias que la conforman?**

Mantener el PH a 6.5

Da protección al esmalte: funcionando como defensa como lubricante y regulando el PH.

Como reparadora: favoreciendo la mineralización.

Digestiva: por el efecto de las enzimas antes mencionadas al mezclarse con el alimento se transforman en bolo alimenticio.

Importante en la expresión oral.

Mantiene el equilibrio hídrico.

Capacidad tamponadora del medio: neutraliza el medio ácido producido por las comidas si se produce un PH ácido se provoca la desmineralización del esmalte, mientras que si se produce un PH básico, se acumula sarro.

Las sustancias que componen la saliva son:

Agua: representa un 99% de su volumen.

Iones cloruro.

Bicarbonato y fosfato.

Muco.

Lizocima.

Enzimas

Estaterina.

Calcio.

**¿Qué es la peristalsis y cuál es su función?**

Es una función del cuerpo humano que sirve para desplazar ciertas sustancias dentro de los órganos tubulares que poseemos. Se conoce como peristaltismo a las contracciones musculares que suceden en los órganos tubulares del cuerpo humano.

Este incluye el aparato digestivo y también al aparato urinario, donde estructuras con forma de tubos transportan sustancias.

### **6¿Qué es un esfínter y cuántos y donde se encuentran en el tubo digestivo?**

Es el nombre que recibe en anatomía el músculo anular que se encuentra ubicado en el orificio de una cavidad del cuerpo, cuya función es abrirse y cerrarse, permitiendo o impidiendo el paso de una secreción o sustancia hacia otra cavidad o hacia el exterior

El aparato digestivo posee dos esfínteres: el **cardias**: que separa el estómago del esófago. Impide que el contenido del estómago vuelva al esófago (reflujo, gastroesofágico).

**El píloro**: separa el estómago de la primera porción del intestino delgado, el duodeno.

### **7¿Cuál es la función del estómago, qué sustancias secreta, qué función tiene cada una de esas sustancias y cuánto tiempo se almacenan los alimentos en el estómago?**

Almacenar comida que has ingerido.

Descomponer los alimentos en una mezcla líquida.

Vaciar lentamente ese líquido al intestino delgado.

Las sustancias que secreta son: células principales: producen pepsinogeno.

En contacto con el ácido clorhídrico se transforma en pepsinas, enzima que degrada las proteínas.

En el antro pilórico segregan lipasa gástrica, que actúa sobre algunos lípidos.

Células parietales: producen ácido clorhídrico.

Células mucosas: segregan mucosa protectora de la pared del estómago.

Células g: producen gastrina (hormona que estimula la secreción de ácido clorhídrico).

El tiempo de digestión varía entre los individuos y entre hombre y mujeres. Después de comer, los alimentos tardan aproximadamente de 6 a 8 horas en pasar por el estómago y el intestino delgado. Los alimentos entran en el intestino grueso (colon). Para una mayor digestión, absorción de agua y finalmente eliminación de los alimentos no digeridos. La comida tarda unas 36 horas en moverse por todo el colon. En general todo el proceso, desde que se ingiere la comida hasta que sale del cuerpo en forma de eses, tarda de 2 a 5 días, según el individuo.

#### **8. ¿Cuál es la función del páncreas, qué sustancias secreta y cuáles son las funciones de cada sustancia?**

El páncreas tiene dos funciones principales la función exocrina y la función endocrina.

Las células exocrinas del páncreas producen enzimas que ayudan a la digestión.

La función endocrina la que envuelve la producción de hormonas o sustancias que se producen en una parte del organismo y que circulan en el torrente sanguíneo para influir en otras partes distinta del organismo.

#### **9. ¿Cuál es la función del hígado y la vesícula biliar, qué sustancias secretan y cuál es la función de la bilis?**

Produce bilis: sustancia que ayuda al organismo a absorber la grasa, recibe sangre de la vena porta, procedente del intestino (aporta nutrientes).

Recibe sangre de la arteria hepática (aporta oxígeno).

La vesícula concentra y almacena la bilis, emulsiona las grasas, neutraliza la acidez del quimo y favorece la absorción de los ácidos grasos.

Contiene sales biliares, proteína colesterol y hormonas, además de pigmentos de color verdoso (bilirrubina).

Es producida por los hepatocitos, vierte a los canalículos biliares, que desembocan en los conductos biliares.

Es liberada con el alimento llega al duodeno.

**10. ¿Cuál es la función del intestino delgado, en cuántas porciones se divide y qué se conoce por absorción?**

Terminar la digestión del quimo, absorber agua, sales, hidratos de carbono, grasas, proteínas y las vitaminas necesarias

Distribuir los productos absorbidos que van desde la venas que lo conducirán a todas las células del cuerpo.

El intestino se divide en 3 partes duodeno, yeyuno, íleon

El paso de sustancias desde el tubo digestivo hacia la sangre y la linfa, diariamente se absorben 9 litros de agua que contiene 500g de nutrientes, los nutrientes penetran en los capilares sanguíneos y confluye en la vena porta, que los lleva al hígado.

Las grasas penetran en los vasos quilíferos y pasan a la red linfática, las vellosidades y microvellosidades intestinales proporcionan una superficie de absorción de 300 m<sup>2</sup>.

**11. ¿Cuál es la función del intestino grueso y en cuántas porciones se divide?**

La función del intestino grueso es absorber el agua e iones inorgánicos y la formación de heces fecales. Contiene abundante flora bacteriana que fermenta los residuos no digeridos, y sintetiza vitaminas K y B y sus partes son: el colon ascendente, colon transversal, colon descendente, ciego, recto y ano.

**12. ¿Cuál es la función del apéndice y en qué región se encuentra?**

Su función es albergar bacterias intestinales que son vitales para el cuerpo.

Y se encuentra en la región Fosa iliaca derecha e hipogastrio.

**13. ¿Qué sustancias conforman las heces?**

Agua en un 70% y 30% en bacterias que no se absorbieron, mocos, proteínas grasas y fibras.

#### **14. ¿Qué es la circulación porta hepática y cómo influye en el transporte de nutrientes por el torrente sanguíneo?**

Conduce la sangre venosa desde los órganos digestivos y el bazo hacia el hígado, mediante la vena porta hepática. Almacena nutrientes y los modifica para su posterior liberación en el torrente sanguíneo, desintoxica el cuerpo de sustancias dañinas que fueron absorbidas en el tracto gastrointestinal.

#### **15. ¿Qué es el metabolismo y qué órgano se encarga de él?**

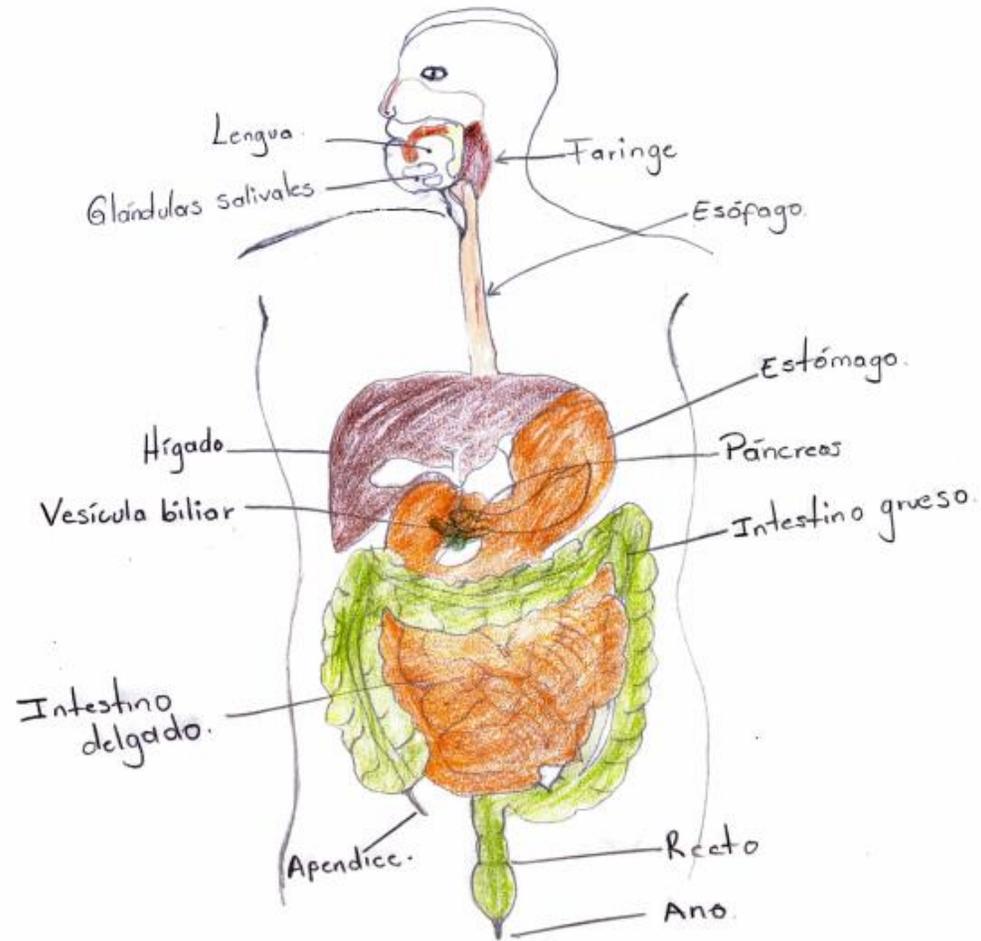
Es un conjunto de cambios químicos y biológicos que se producen continuamente en las células vivas de un organismo.

El **anabolismo**, o **metabolismo constructivo**, consiste en fabricar y almacenar: es la base del crecimiento de nuevas células, el mantenimiento de los tejidos corporales y la creación de reservas de energía para uso futuro. Durante el anabolismo, moléculas simples y de tamaño reducido se modifican para construir moléculas de hidratos de carbono, proteínas y grasas más complejas y de mayor tamaño.

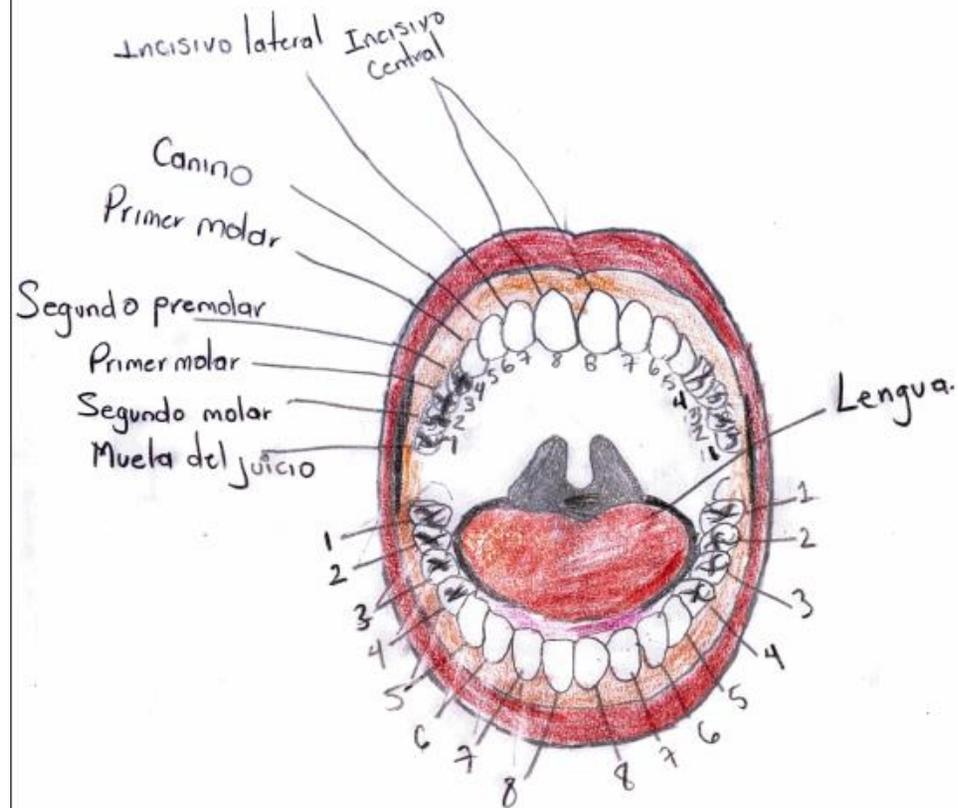
El **catabolismo**, o **metabolismo destructivo**, es el proceso mediante el cual se produce la energía necesaria para todas las actividades. En este proceso, las células descomponen moléculas de gran tamaño (mayoritariamente de hidratos de carbono y grasas) para obtener energía. La energía producida, aparte de ser el combustible necesario para los procesos anabólicos, permite calentar el cuerpo, moverlo y contraer los músculos. Cuando descomponen compuestos químicos en sustancias más simples, los productos de desecho liberados en el proceso son eliminados al exterior a través de la piel, los riñones, los pulmones y los intestinos. La **tiroxina**, una hormona producida y segregada por la **glándula tiroidea**, desempeña un papel fundamental en la determinación de la velocidad a la que se producen las reacciones químicas del metabolismo en el cuerpo de una persona.

Otra glándula, el **páncreas**, secreta o segrega hormonas que ayudan a determinar si la principal actividad metabólica del cuerpo en un momento dado será anabólica o catabólica.

**SISTEMA DIGESTIVO**

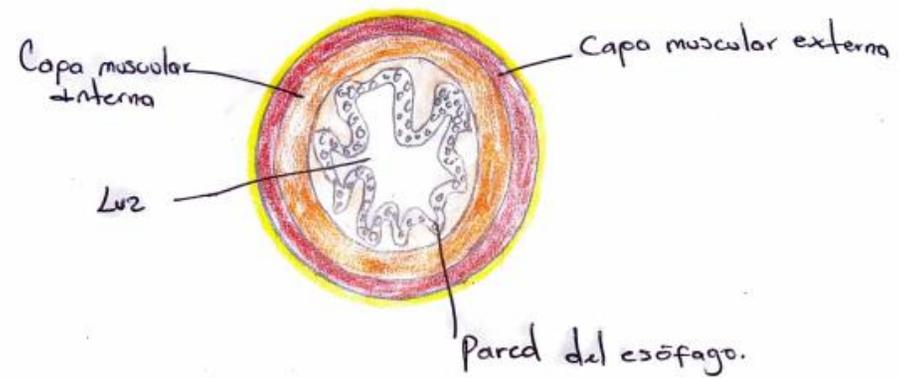


BOCA Y SUS ANEXOS



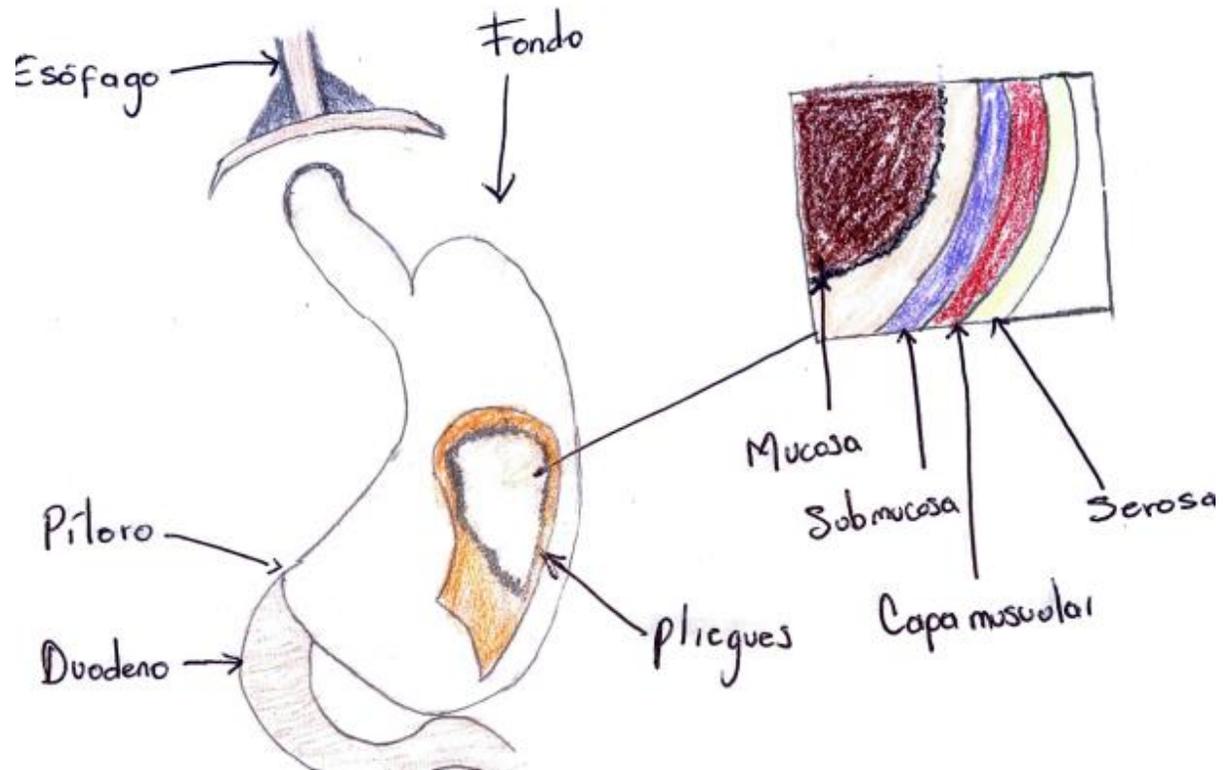
## ESOFAGO Y SUS CAPAS

Esófago (Capas).

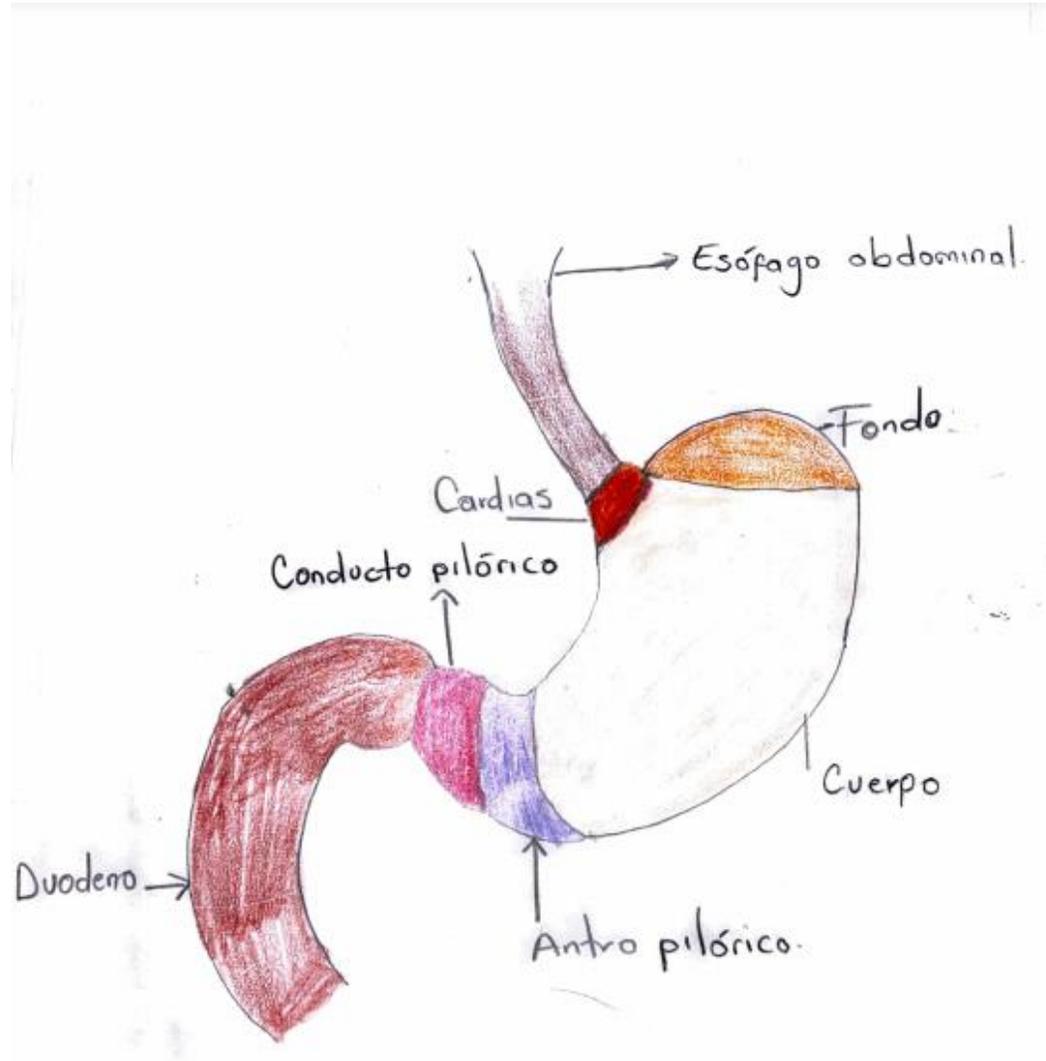


## ESTOMAGO Y SUS CAPAS

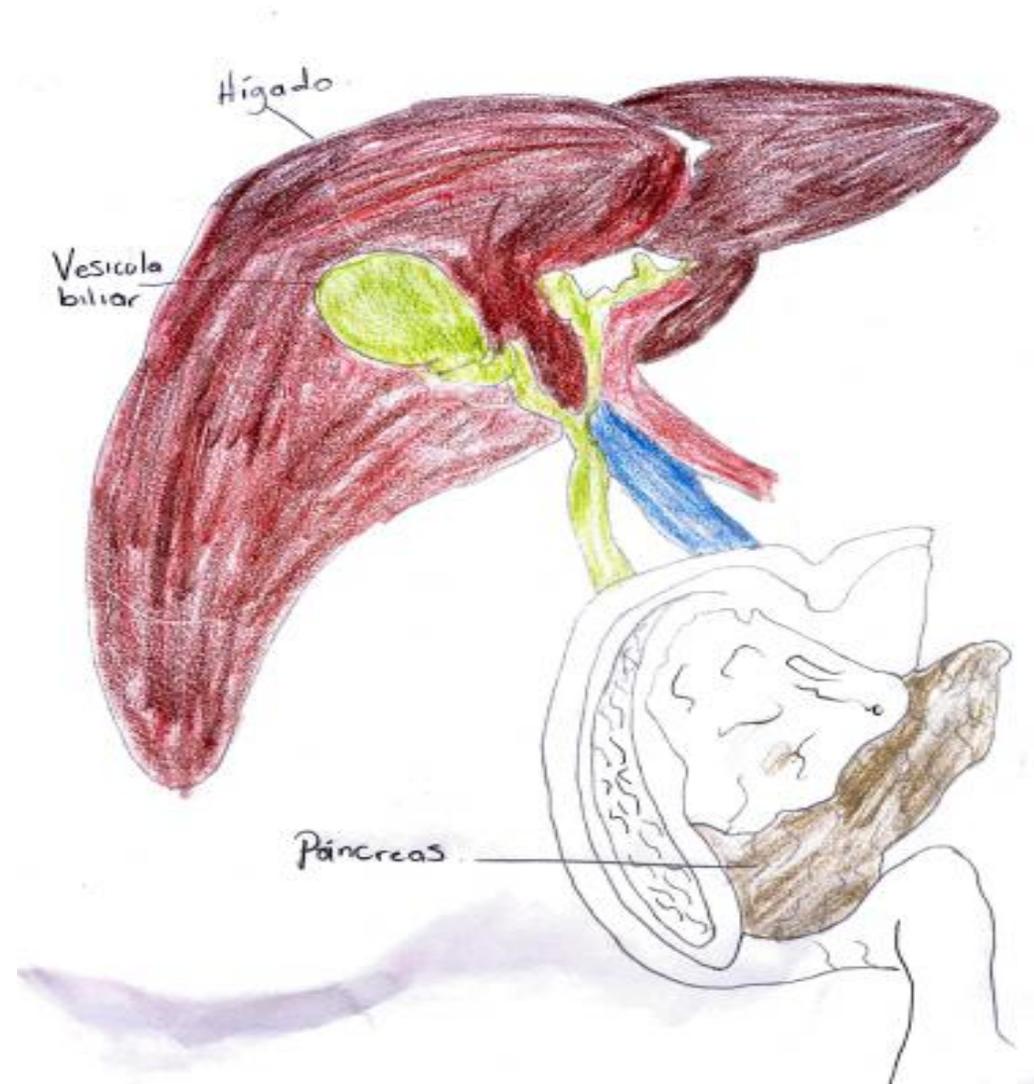
### Estómago



## ESTOMAGO Y ESOFAGO.



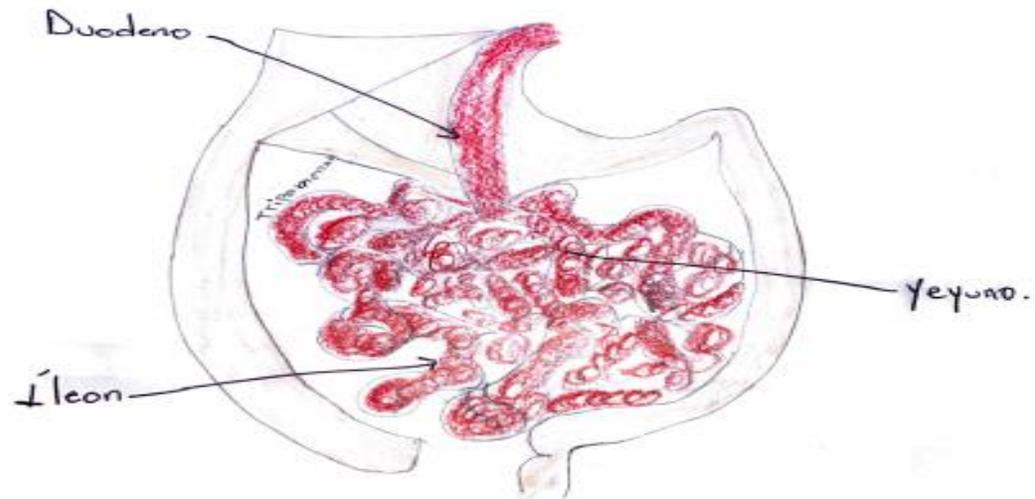
HIGADO, VESICULA



BILIAR Y PANCREAS.

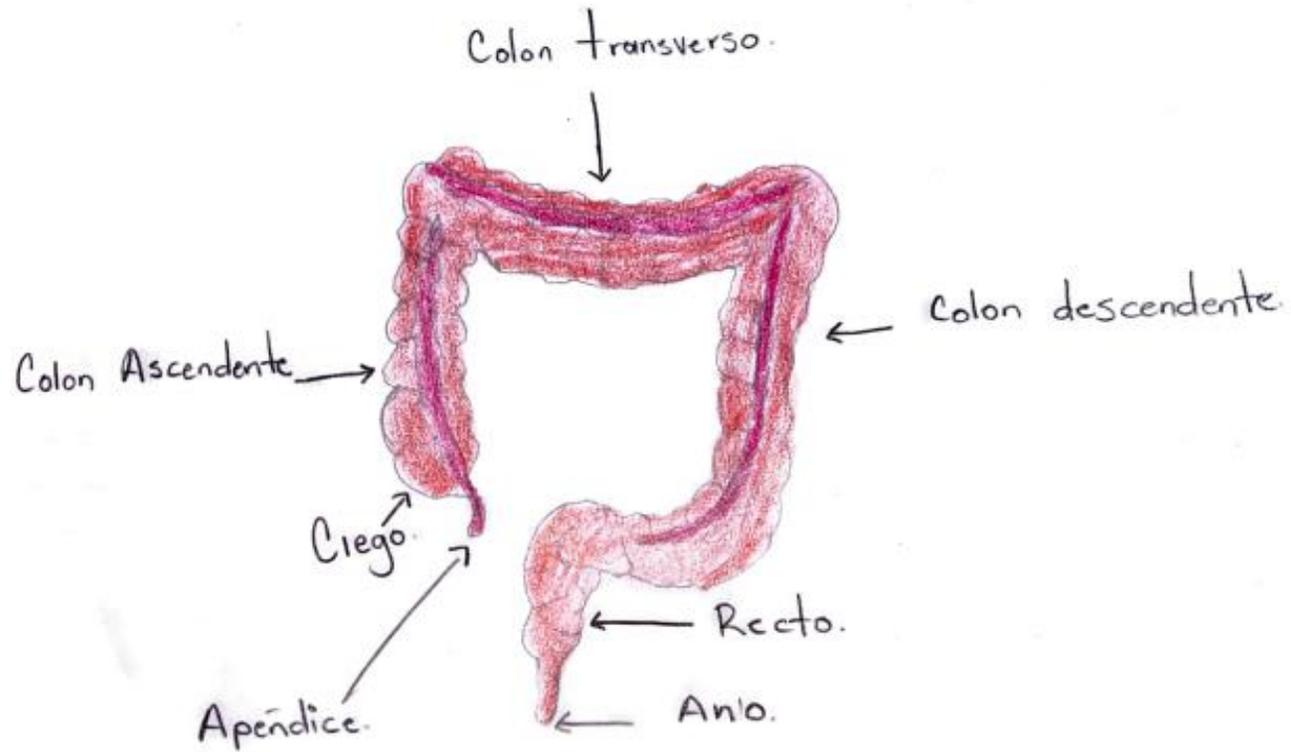
## INTESTINO DELGADO

Intestino Delgado.

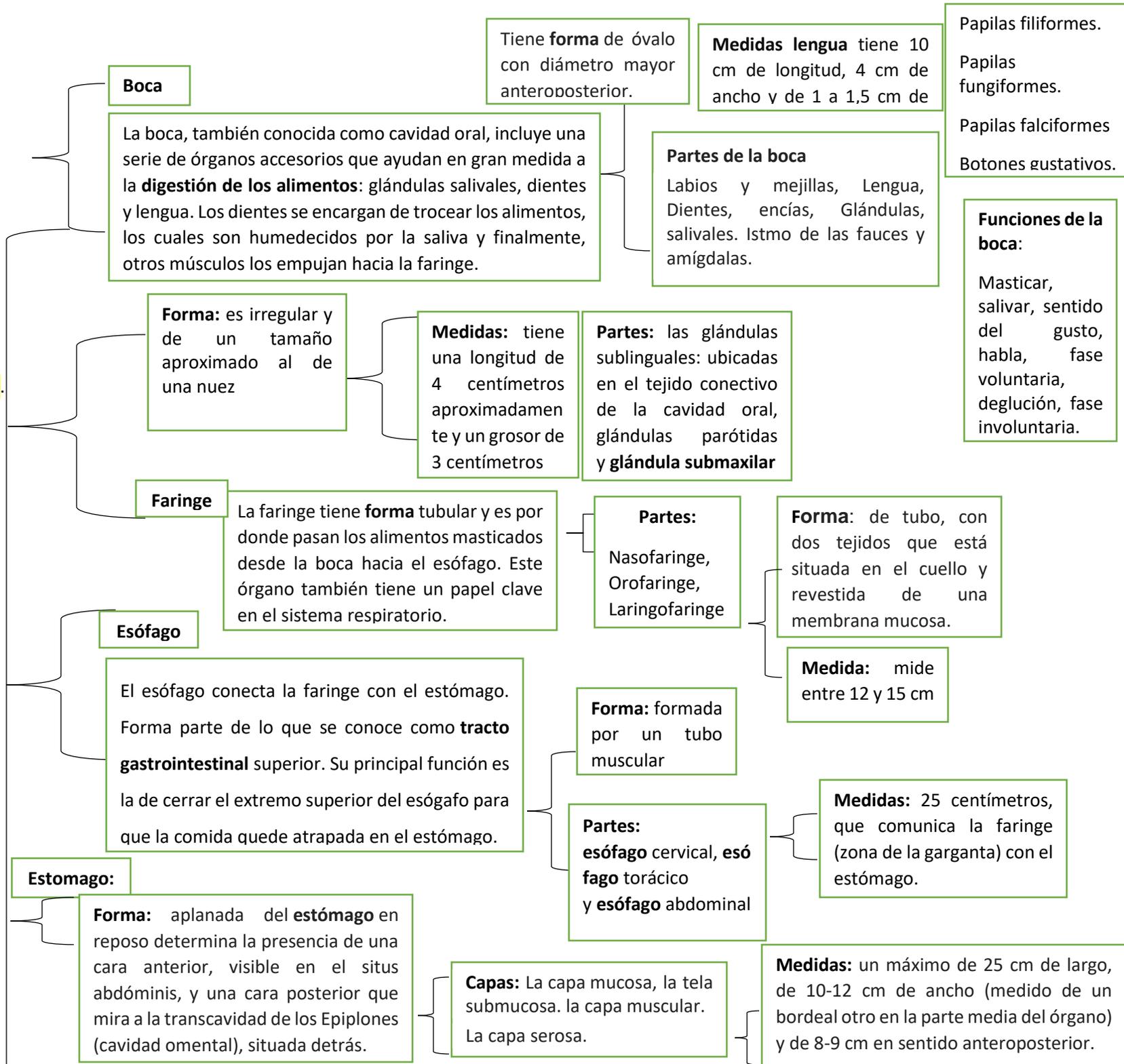


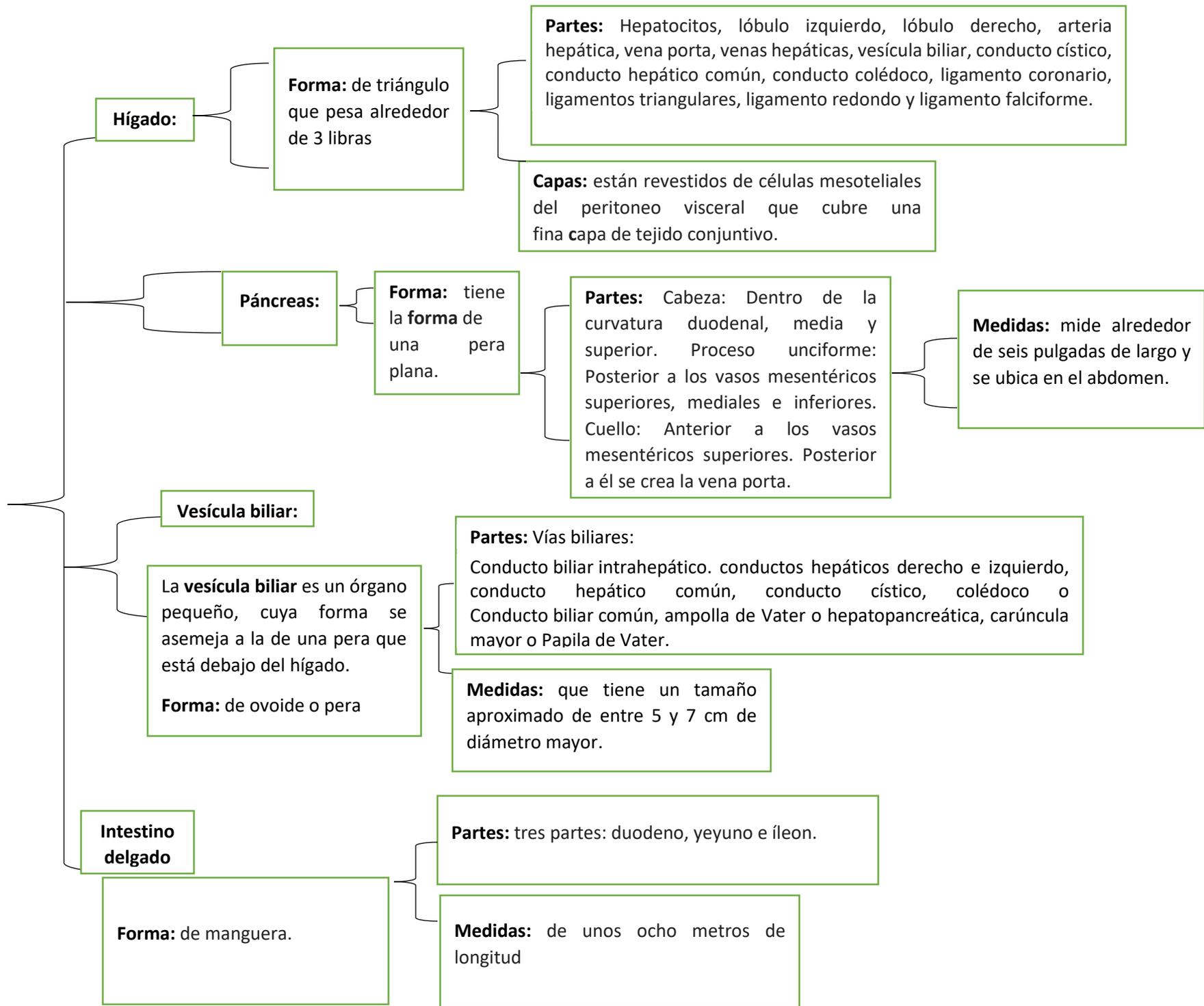
INTESTINO GRUESO

Intestino Grueso



# SISTEMA DIGESTIVO.





**Intestino grueso:**

Órgano largo, con **forma** de tubo que se conecta con el intestino delgado por un extremo y con el ano por el otro.

**Forma:** El intestino grueso es un tubo muscular.

**Partes:** formada por el ciego, el colon, el recto y el canal anal.

**Medidas:** de aproximadamente un metro y medio de largo.