



# **Mi Universidad**

## **SUPER NOTA**

*Nombre del Alumno: Nancy Del Carmen Pérez García*

*Nombre del tema: Aparato Digestivo*

*Parcial: I ro*

*Nombre de la Materia: Anatomía y Fisiología*

*Nombre del profesor: Alfonso Velázquez Ramírez*

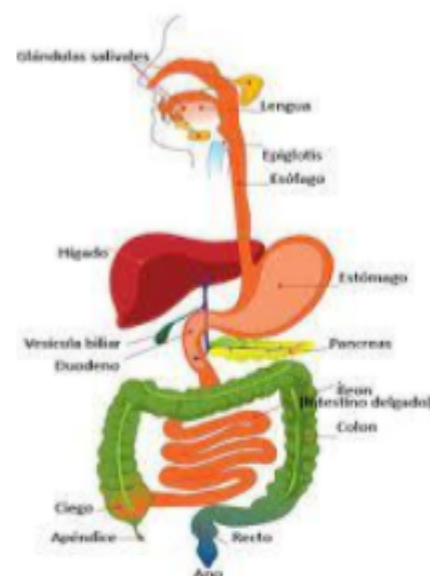
*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 2do*

# SISTEMA DIGESTIVO



Es un conjunto de órganos que tiene la función de ayudar al cuerpo a tener una buena digestión y a la absorción de los nutrientes ...



## ANATOMÍA DEL SISTEMA DIGESTIVO

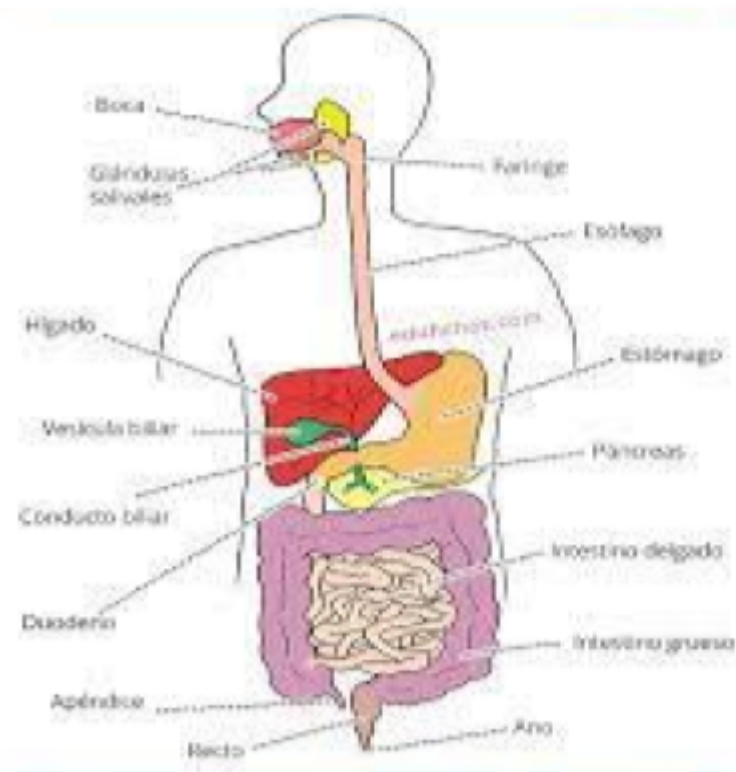
El aparato digestivo está formado por órganos que son importantes para digerir los alimentos y los líquidos. Estos incluyen:

- La boca
- La faringe (garganta)
- El esófago
- El estómago
- El intestino delgado
- El intestino grueso
- El recto
- El ano.

El aparato digestivo también incluye

- Las glándulas salivales
- El hígado
- La vesícula biliar
- El páncreas

Que producen los jugos digestivos y las enzimas que ayudan con la digestión.



## ETAPAS DE PROCESO DIGESTIVO

### INGESTIÓN

La ingestión empieza al introducir comidas y bebidas al cuerpo para la nutrición y la hidratación, los productos ingresan a la boca, triturados por los dientes y mezclados con la saliva. Se realiza el mecanismo de ingerir, masticar y deglutir.



### DIGESTIÓN



La digestión es el proceso en el que los alimentos ya ingeridos, las enzimas de los jugos descomponen los nutrientes en moléculas más sencillas que se transforma en sustancias solubles y absorbibles para que sean asimilables por el organismo.

### ABSORCIÓN

La absorción es el paso de las sustancias, donde los nutrientes pasan a través de la ósmosis del sistema digestivo a las diferentes zonas del sistema circulatorio y linfático, para ser transportada a todas las células del cuerpo.



### ASIMILACIÓN



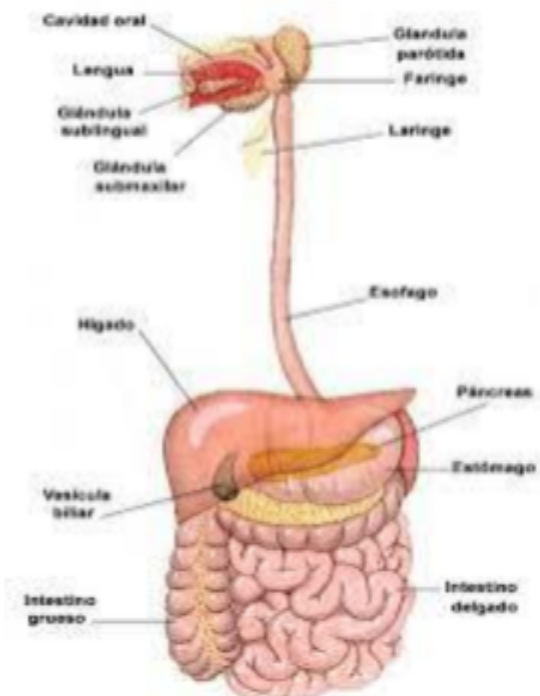
La asimilación es un proceso que consiste en la transformación de las proteínas, los carbohidratos y otros componentes de los alimentos en sustancias que puedan ser absorbidas por el organismo, con la finalidad que las células utilicen a los nutrientes para obtener o fabricar nuevas moléculas

### DEFECACIÓN

La defecación es un proceso fisiológico que le permite al organismo desechar sustancias de desecho o heces, estas sustancias no absorbidas son eliminadas por el ano. Se le llama deposición y evacuación intestinal, esto a través del intestino y fuera del ano.



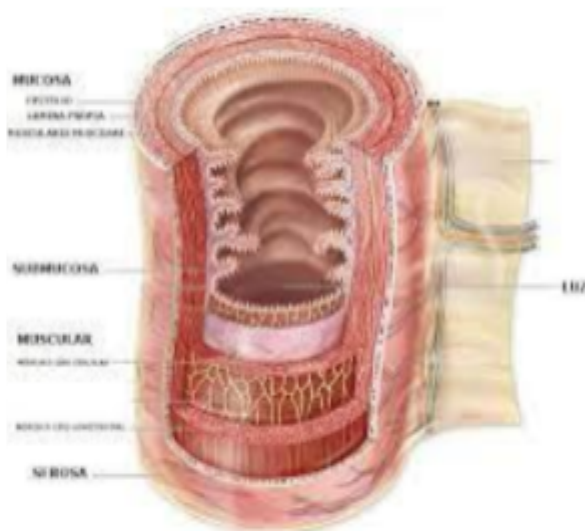
# TUBO DIGESTIVO



- ❑ El tubo digestivo está formado por los órganos por donde pasan los alimentos y líquidos cuando se tragan, digieren, absorben y salen del cuerpo en forma de heces.
- ❑ El tubo digestivo tiene aproximadamente 11 metros de largo
- ❑ Se conforman de las siguientes partes
  - Boca
  - Esófago
  - Estómago
  - Intestino delgado
  - Intestino grueso
  - Recto y ano
- ❑ El aparato digestivo comprende su tubo digestivo más los órganos situados fuera del tubo digestivo que contribuyen a la digestión
  - Páncreas
  - Hígado
  - Vesícula biliar
- ❑ Glándulas anexas
  - Glándulas salivales
  - Glándulas gástricas
  - Glándulas intestinales

## ❑ En la pared del tubo digestivo distinguimos las siguientes capas de dentro afuera

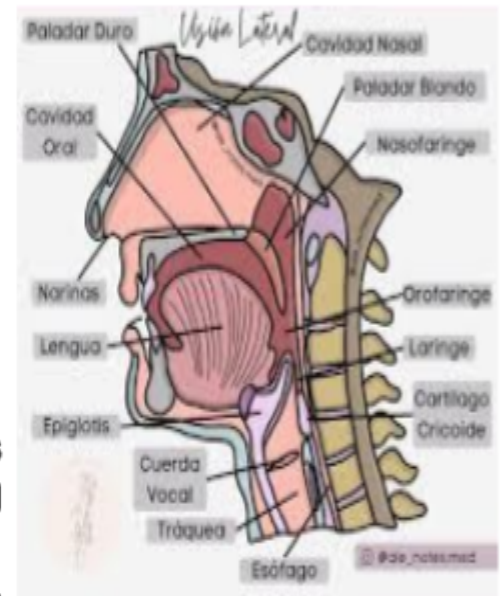
- ❖ Una **mucosa** que está especializada según las regiones, para las diferentes funciones digestivas, una capa de tejido conectivo laxo, la lámina propia y una capa de músculo liso llamada muscular de la mucosa.
- ❖ Una **submucosa** o capa de tejido conectivo laxo donde se encuentran numerosos vasos sanguíneos, nervios, vasos linfáticos y ganglios linfáticos y, en algunos sitios, glándulas submucosas
- ❖ Una **capa externa**, llamada adventicia que en la boca, el esófago y el recto, es de tejido conectivo laxo que los une a los órganos adyacentes.
- ❖ Y en el estómago y los intestinos es una **membrana serosa**, el peritoneo, que permite a estos órganos deslizarse libremente dentro de la cavidad abdominal durante los movimientos peristálticos del tubo digestivo.





# CAVIDAD BUCCAL

- ❑ La Cavity Bucal forma parte de la región bucal, es el responsable junto con la lengua, los dientes, las encías, el paladar duro y blando, la mucosa yugal y las glándulas salivales, del primer paso de la digestión de los alimentos.
- ❑ Está ubicado en la porción inferior de la cara que sirve como puerta de entrada de alimentos
- ❑ Las partes de la boca son



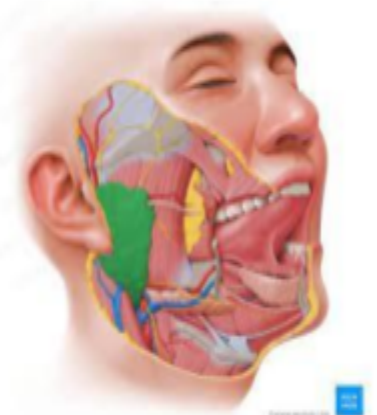
- **Vestíbulo bucal**, corresponde al espacio potencial ubicado entre la superficie interna de los labios y mejillas y la superficie externa de los dientes y encías. Los músculos que conforman este espacio son el orbicular de la boca, buccinador, risorio y elevador del labio superior, elevador del labio superior y del ala de la nariz, depresor del labio inferior, elevador del ángulo de la boca.



- **Cavity bucal** propiamente dicha, es el espacio demarcado desde la superficie interna de los dientes hasta la orofaringe. Su límite superior es el paladar duro y blando (terminando en la úvula), mientras que posteriormente termina en la comunicación con la orofaringe mediante el istmo de las fauces. La cavity bucal propiamente dicha se encuentra completamente ocupada por la lengua cuando la boca se encuentra cerrada.

## ESTRUCTURAS ADYACENTES

La lengua, los dientes, las encías, el paladar duro y blando, la mucosa yugal y las glándulas salivales son estructuras propias de la cavity bucal. Estos en conjunto colaboran en la formación del bolo alimenticio para la digestión de los alimentos

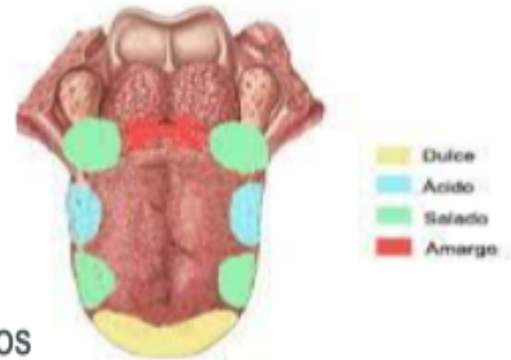


# LENGUA

La lengua es un órgano muscular móvil, que ocupa la cavidad oral propiamente dicha y parte de la porción oral de la faringe. Sus principales funciones incluyen el habla, la función masticatoria, la deglución y el sentido del gusto.

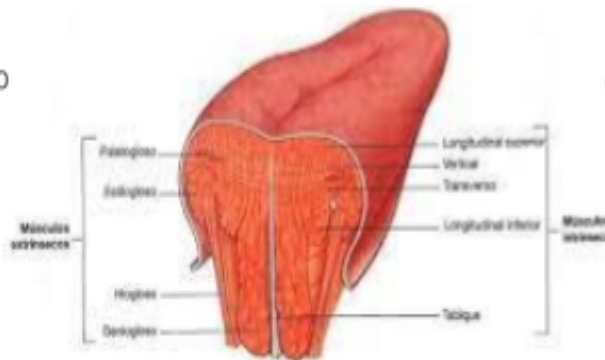
**Las porciones de la lengua son:**

- La raíz, responsable de fijar la lengua a la mandíbula y al hueso hioides,
- El cuerpo que corresponde a la mayor parte de su estructura
- El vértice que corresponde al tercio anterior de la misma.



## EN SU ESTRUCTURA PRESENTAN MÚSCULOS INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS

- Músculos extrínsecos:** músculo geniogloso, músculo hiogloso, músculo estilogloso, músculo palatogloso

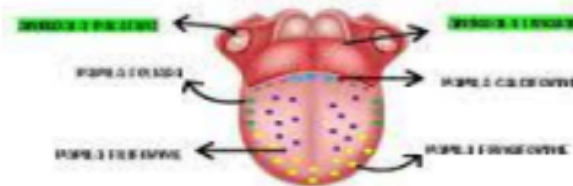


- Músculos intrínsecos:** músculo longitudinal superior, músculo longitudinal inferior, músculo vertical, músculo transverso

## PAPILAS GUSTATIVAS

**Papilas filiformes:** Más abundantes, no poseen botones gustativos.

**Papilas fungiformes:** Más numerosas en la punta.



**Papilas caliciformes:** Forman V invertida en la base de la lengua.

Las dos últimas tienen botones gustativos.



### Botón gustativo



## DIENTES

Los dientes conforman una parte importante de la región bucal al colaborar en la digestión, mediante el proceso de masticación, en la fonación y como parte de la anatomía facial dando soporte a estructuras faciales.

*Estos 32 dientes se dividen en cuatro grandes grupos, cada uno con su función y objetivo:*

**8 incisivos, 4 caninos, 8 premolares y 12 molares, incluyendo los 4 cordales o muelas del juicio.**



La mayoría de los adultos tenemos 32 dientes, 14 en la parte superior de la boca y 14 en la parte inferior, los cuales nos ayudan a masticar los alimentos que comemos sin importar su dureza.



Se localizan en la parte frontal de la boca. Tenemos cuatro en el maxilar superior y cuatro en la mandíbula. Tienen forma de pequeños cinceles. Su superficie de mordida es afilada y se usan para cortar los alimentos en pequeños pedazos. El conjunto permanente de estos dientes erupciona entre los 6 y 8 años.



Están situados en el ángulo de los arcos dentales, justo al lado de los incisivos. Tenemos dos caninos superiores y dos caninos inferiores. Tienen una superficie de mordida afilada y puntiaguda. Su función es desgarrar los alimentos.



Los premolares tienen una superficie de mordida plana. Su función es desgarrar y triturar los alimentos en trozos más pequeños para que sean más fáciles de tragar. Se asientan junto a los caninos. Hay cuatro premolares superiores y cuatro inferiores y son exclusivos de la dentición permanente. Además, la dentición temporal o de leche no presenta premolares.



Los molares son los dientes más grandes y fuertes. Su función es masticar, triturar y moler los alimentos. Los primeros molares suelen erupcionar alrededor de los 6 años y los segundos molares aparecen en boca alrededor de los 12 años. Los molares incluyen las cuatro muelas del juicio, que son las últimas muelas que aparecen en boca. Por lo general, vienen entre los 17 y los 25 años.



## GLÁNDULAS SALIVARES

**Parótidas:** Bajo la oreja. Vierten junto al segundo molar superior.

**Submaxilares:** Bajo la base de la lengua.



**Sublinguales:** Encima de las anteriores.

**Saliva:** contiene amilasa (degrada almidón) y lipasa lingual (degrada grasas), agua, sales, lisozima (bactericida) y mucina (lubricante).

# FARINGE

La Faringe es un tubo musculoso común a los aparatos digestivo y respiratorio.

**Comunica con**

- **La boca** a través del istmo de las fauces
- **El esófago**
- **Las fosas nasales** a través de las coanas
- **La laringe** a través de la glotis
- **El oído medio** a través de las trompas de Eustaquio.



**Se divide en 3 partes:**

**Nasofaringe**, situada por detrás de la nariz y por encima del paladar blando, orofaringe, situada por detrás de la boca.

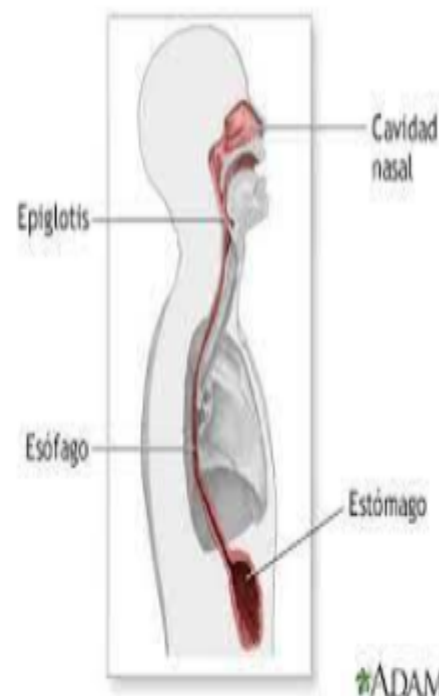
**Laringofaringe**, situada por detrás de la laringe. Debido a que la vía para los alimentos y el aire es común en la faringe, algunas veces la comida pasa a la laringe produciendo tos y sensación de ahogo y otras veces el aire entra en el tubo digestivo acumulándose gas en el estómago y provocando eructos.

**Orofaringe** es la parte oral de la faringe y tiene una función digestiva ya que es continuación de la boca a través del istmo de las fauces y está tapizada por una mucosa similar a la mucosa oral.



# ESÓFAGO

- El esófago es el tubo que conduce el alimento desde la faringe al estómago.
- Se origina como una continuación de la faringe (a nivel de la VI vértebra cervical) y desciende a través del cuello y el tórax para atravesar después el diafragma (por el hiato esofágico) y alcanzar el estómago.
- Hasta llegar a la bifurcación de la tráquea, está situado entre la tráquea por delante y la columna vertebral, por detrás.
- Tubo muscular de unos 30 cm que comunica la faringe con el estómago.
- Desciende por detrás de la tráquea y del corazón
- Atraviesa el diafragma por el hiato esofágico
- Tiene dos esfínteres, uno superior y otro inferior



Peristaltismo en el Esófago

## Las ondas peristálticas

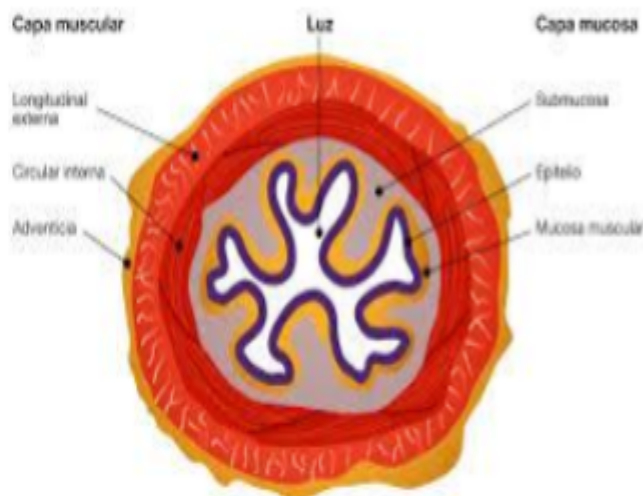
Estas ondas empujan el bolo deglutido para que descienda por el esófago. En el estómago, la peristalsis mezcla los alimentos deglutidos con los jugos gástricos. Estas acciones mecánicas y químicas reducen aún más los alimentos a una sustancia denominada quimo.

**Capa mucosa:** epitelio plano pluriestratificado no queratinizado.

**Capa submucosa:** tejido conjuntivo

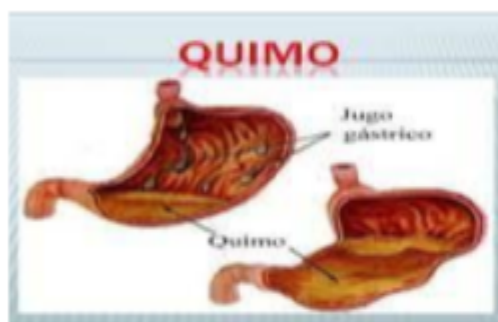
**Capa muscular:** células musculares lisas perimetrales y longitudinales, responsables de movimientos peristálticos

**Capa adventicia** de tejido conjuntivo



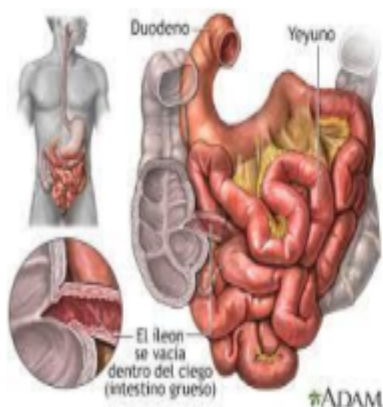
# EL ESTÓMAGO

El estómago es una dilatación del tubo digestivo situada entre el esófago y el duodeno, con una capacidad aproximada de 1-1.5 litros. Difiere del resto del tubo digestivo en que su pared tiene una tercera capa de fibras musculares lisas orientadas de modo oblicuo y situadas en la parte interna de la capa circular.



- Parte dilatada del tubo digestivo donde se completa la digestión mecánica y continúa la digestión química.
- El bolo alimenticio se transforma en una papilla llamada quimo
- El esfínter pilórico regula el vaciado gástrico

# INTESTINO DELGADO



El intestino delgado es un tubo estrecho que se extiende desde el estómago hasta el colon. Consta de 3 partes, duodeno, yeyuno e íleon.

- ❑ Ocurre la mayor parte de la digestión enzimática y casi toda la absorción.
- ❑ Es un tubo arrollado, de unos siete metros de longitud y de algo más de dos centímetros y medio de diámetro.
- ❑ El intestino delgado se subdivide en duodeno, yeyuno e íleon, que se continúa con el intestino grueso por medio de la válvula ileocecal.

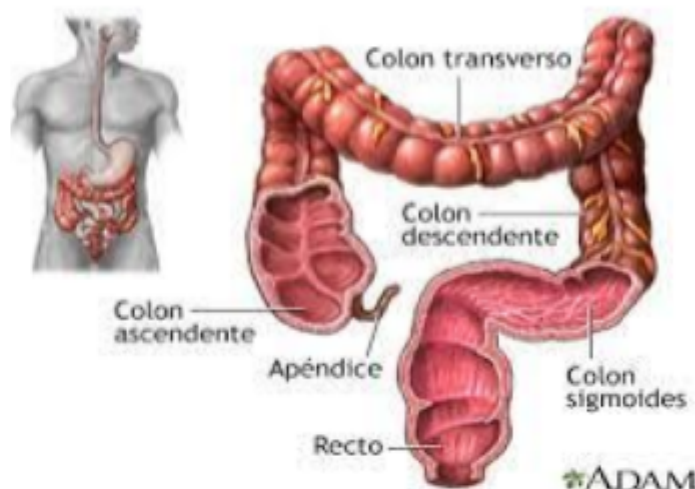
# INTESTINO GRUESO

El intestino grueso se extiende desde la válvula íleo-cecal hasta el ano y tiene unos 1.5 m de longitud.

- En él se produce absorción de agua e iones inorgánicos, y formación y eliminación de heces fecales
- Contiene abundante flora bacteriana que fermenta residuos no digeridos, y sintetiza vitaminas K y B

## Consta de:

- ❖ Ciego
- ❖ Apéndice
- ❖ Colon ascendente
- ❖ Colon transverso
- ❖ Colon descendente
- ❖ Colon sigmoide
- ❖ Recto y conducto anal.



## Heces fecales

### ESCALA DE HECES DE BRISTOL

	TIPO 1	Trazos duros separados, que pasan con dificultad.	ESTREÑIMIENTO IMPORTANTE
	TIPO 2	Como una salchicha compuesta de fragmentos.	LIGERO ESTREÑIMIENTO
	TIPO 3	Con forma de marquilla con grietas en la superficie.	NORMAL
	TIPO 4	Como una salchicha o serpiente, lisa y blanda.	NORMAL
	TIPO 5	Trazos de masa pastosa con bordes definidos.	FALTA DE FIBRA
	TIPO 6	Fragmentos pastosos, con bordes irregulares.	LIGERA DIARREA
	TIPO 7	Acuosa, sin pedruzcos sólidos, totalmente líquida.	DIARREA IMPORTANTE



- Formadas por restos de alimentos no absorbidos (celulosa), células del epitelio intestinal, y bacterias intestinales
- Presentan olor característico debido a la fermentación pútrida de las proteínas
- Su forma depende del tiempo que pasan en el colon



## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Consultado en:  
<https://visualsonline.cancer.gov/details.cfm?imageid=12232#:~:text=y%20el%20ano.-,Anatom%C3%ADa%20del%20aparato%20digestivo.,el%20recto%20y%20el%20ano.>
- <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/98/Sistema%20digestivo.pdf?1358605461>
- [https://www.uv.mx/personal/lbotello/files/2017/02/aparato\\_digestivo.pdf](https://www.uv.mx/personal/lbotello/files/2017/02/aparato_digestivo.pdf)
- <https://definicion.de/ingestion/>
- <https://definicion.de/?s=digestion>
- <https://definicion.de/asimilacion/>
- <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/defecacion>
- <https://www.adeslasdental.es/tipos-de-dientes-y-sus-funciones/>
- <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/cavidad-bucal>
- <https://core.ac.uk/download/pdf/230316929.pdf> , 20 de Enero del 2023.