



# Mi Universidad

## Súper Nota

*Nombre del Alumno: Jazmin Gómez Diaz*

*Nombre del tema: Unidad I I “Aparato Respiratorio”*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Anatomía y Fisiología II*

*Nombre del profesor: Jaime Heleria Cerón*

*Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería*

*Cuatrimestre: 2*

*Pichucalco, Chiapas a; 02 de abril del 2024*

# APARATO RESPIRATORIO

El sistema respiratorio, también llamado aparato respiratorio, está compuesto por múltiples órganos que trabajan juntos para oxigenar el cuerpo mediante el proceso de la respiración. Este proceso es posible gracias a la inhalación de aire y su conducción hacia los pulmones, en donde ocurre el intercambio gaseoso

## Aparato respiratorio superior

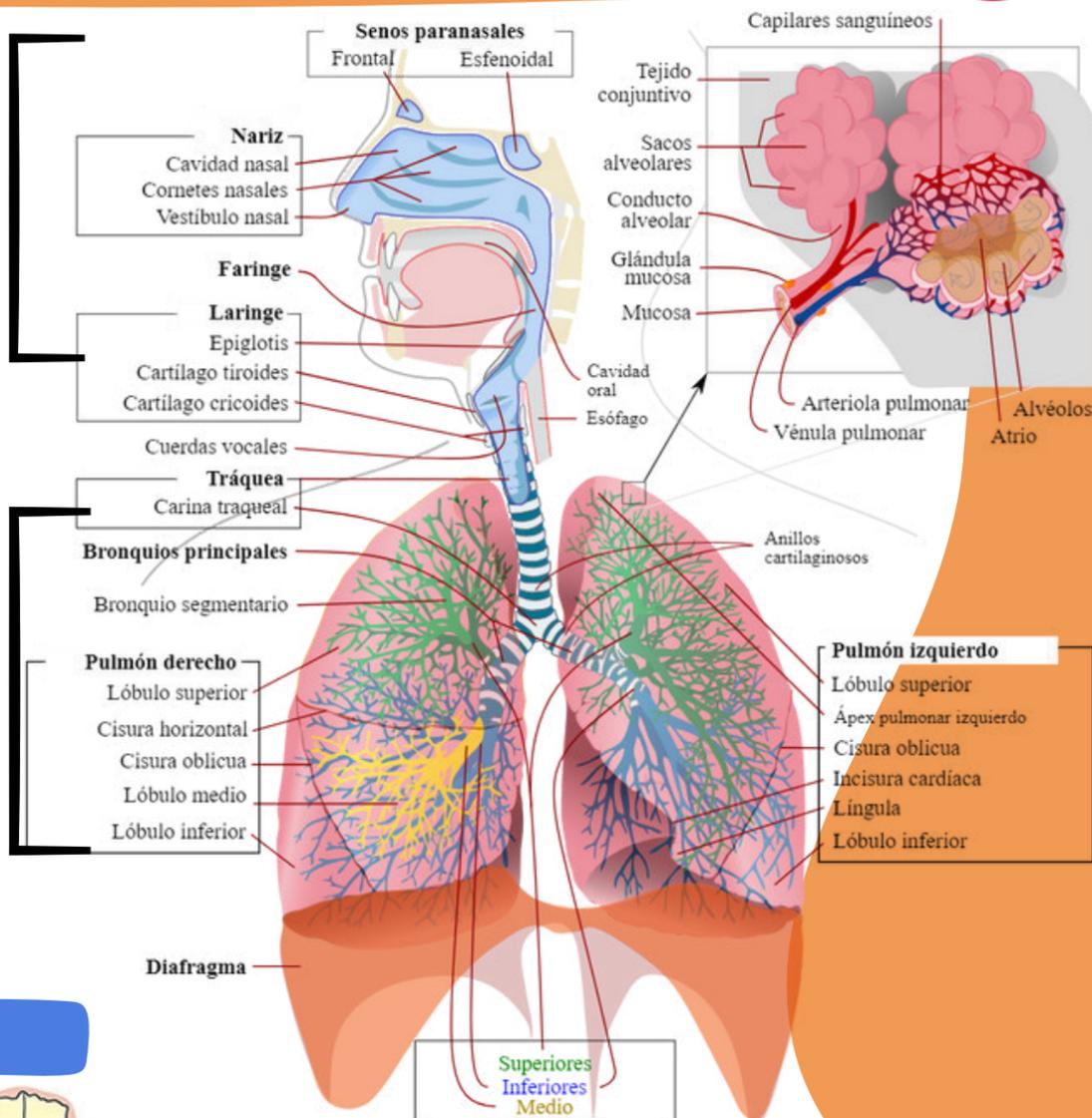
(Nariz, fosas nasales, senos paranasales, boca, faringe y laringe)

Función: Conducción, filtración, humidificación y calefacción del aire inhalado

## Aparato respiratorio inferior

(la tráquea, los bronquios y bronquiolos, y los alvéolos, que forman los pulmones)

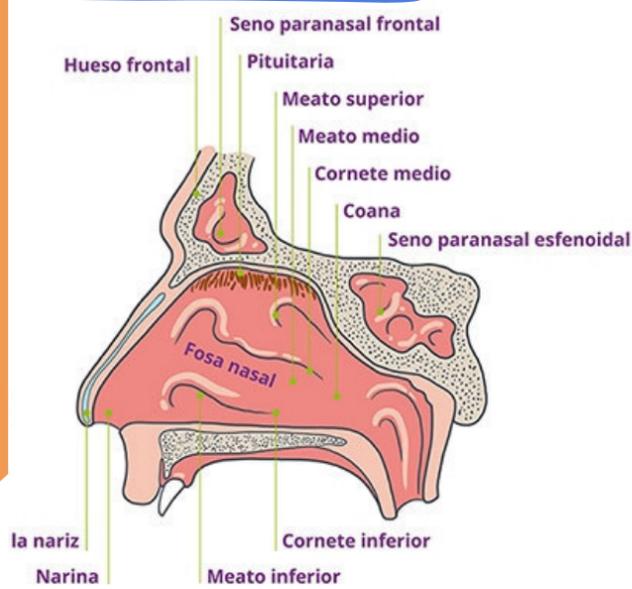
Función: Hacen ingresar aire del sistema respiratorio superior, absorben el oxígeno y, en el intercambio, liberan dióxido de carbono



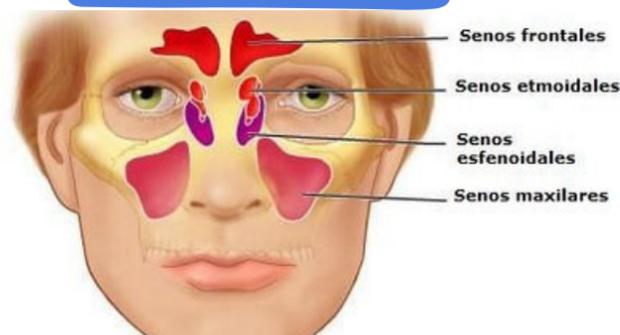
### Nariz



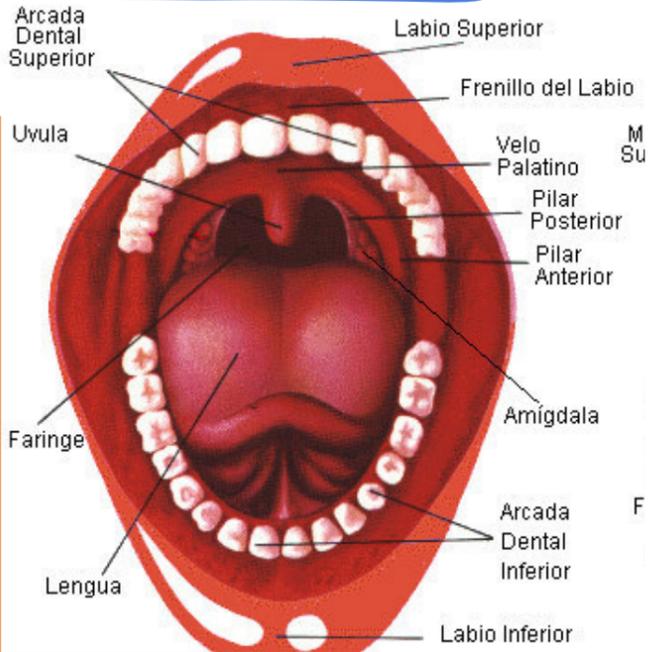
### Fosas nasales



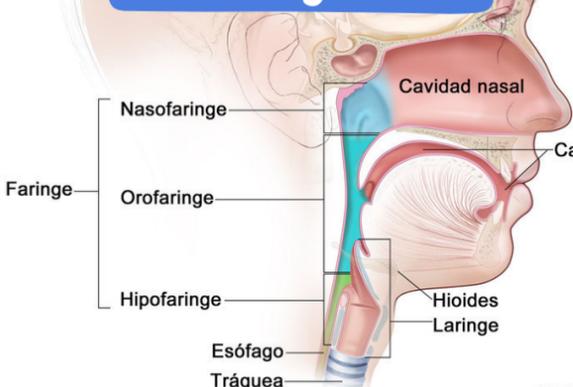
### Senos paranasales



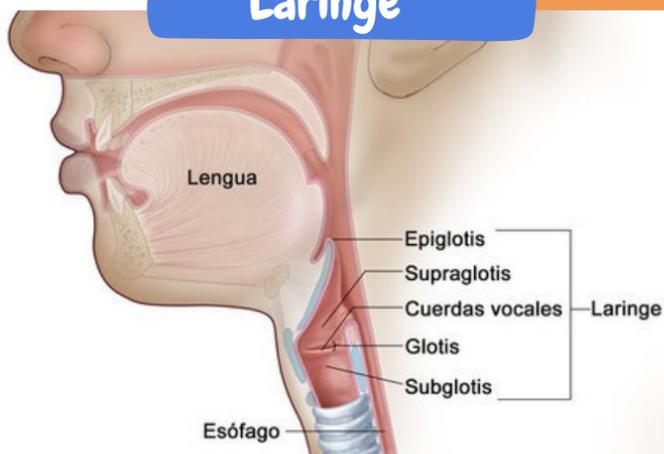
### Boca



### Faringe



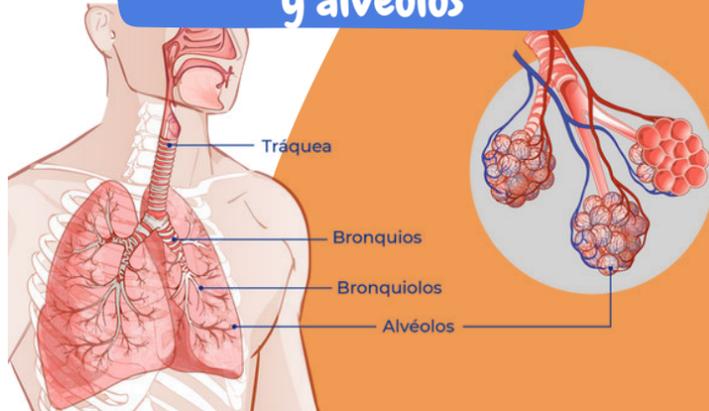
### Laringe



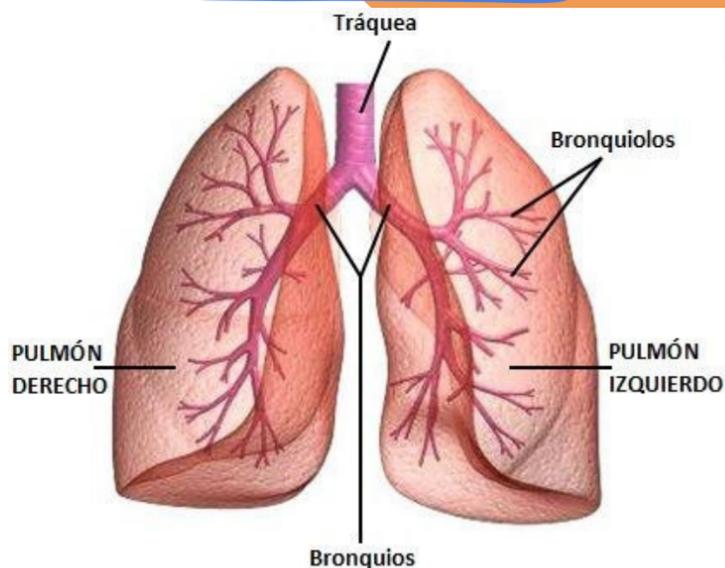
### Tráquea



### Bronquios, bronquiolos y alvéolos



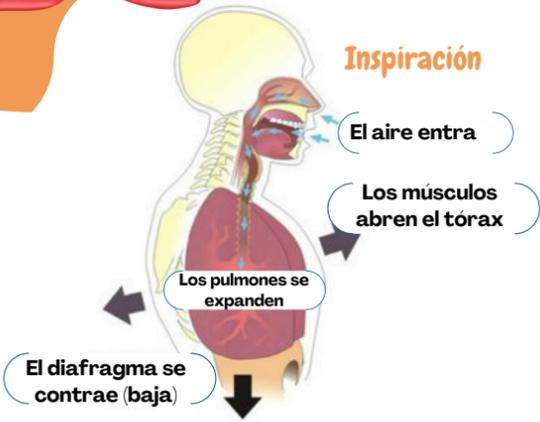
### Pulmones



# Ventilación pulmonar

La ventilación pulmonar corresponde a la entrada y salida de aire del organismo; se produce por los movimientos respiratorios que ocurren durante la inspiración y la espiración

## Inspiración



Es la entrada de aire a los pulmones. Durante la inspiración los músculos respiratorios se contraen

## Espiración



Es la expulsión del aire desde los pulmones hacia el ambiente y comienza cuando los músculos intercostales y el diafragma se relajan

## Volúmenes pulmonares

### VC o VT= Volumen corriente o tidal

es el volumen que se respira en condiciones normales involuntariamente, 500ml.

### VRI= Volumen de Reserva Inspiratorio

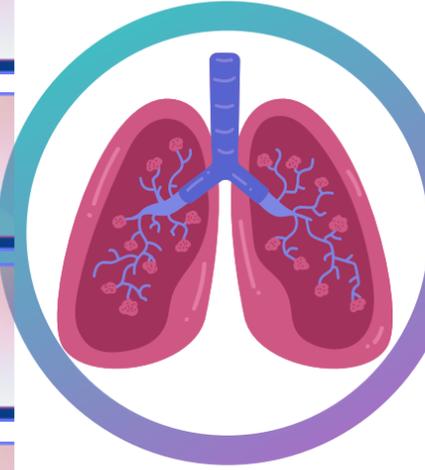
es el volumen que cabe en los pulmones después de una inspiración normal, 3000ml.

### VRE= Volumen de Reserva Espiratorio

es el volumen de aire que aún se puede espirar después de una espiración normal, 1100ml.

### VR= Volumen Residual

es el volumen de aire que permanece en las vías respiratorias y pulmones después de espiración máxima, 1200ml.



## capacidades pulmonares

**1.- Capacidad inspiratoria:** Volumen corriente más el volumen de reserva inspiratoria. valor aproximado es de 3600 ml.

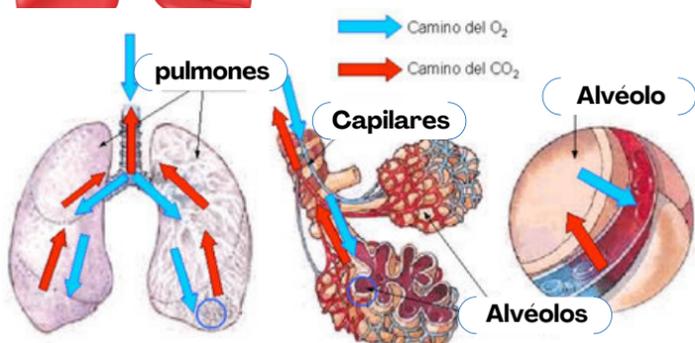
**2.- Capacidad residual funcional:** Es volumen de reserva espiratoria más el volumen residual. (aproximadamente 2,300 ml).

**3.- Capacidad vital:** Es el máximo volumen de aire espirado tras un esfuerzo inspiratorio máximo. (aproximadamente 4,600 ml).

**4.- Capacidad pulmonar total:** Es el volumen máximo que puede ingresar a los pulmones tras un esfuerzo inspiratorio máximo (aproximadamente 5,800 ml).

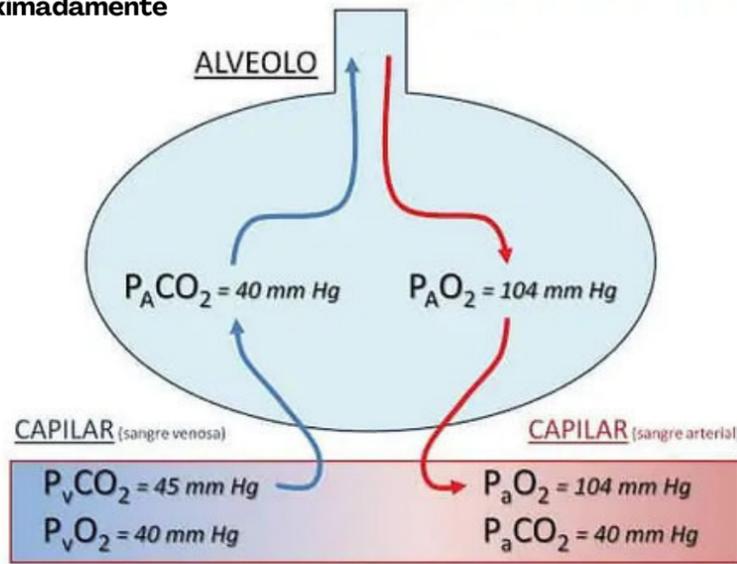
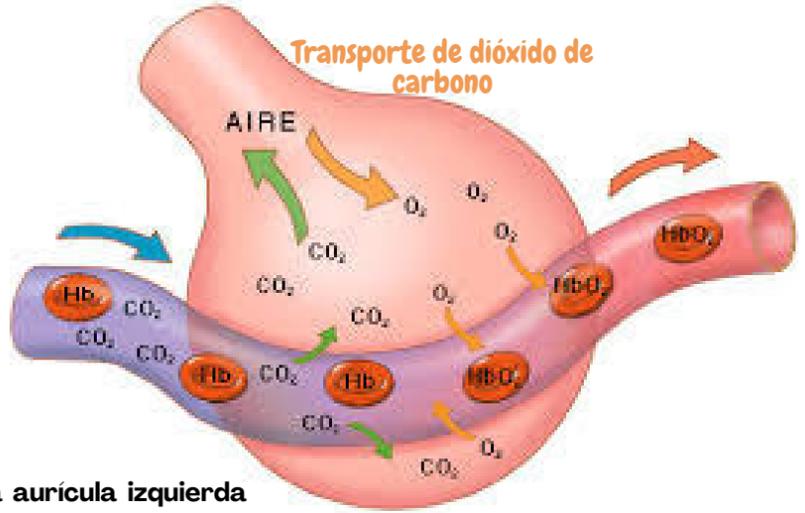
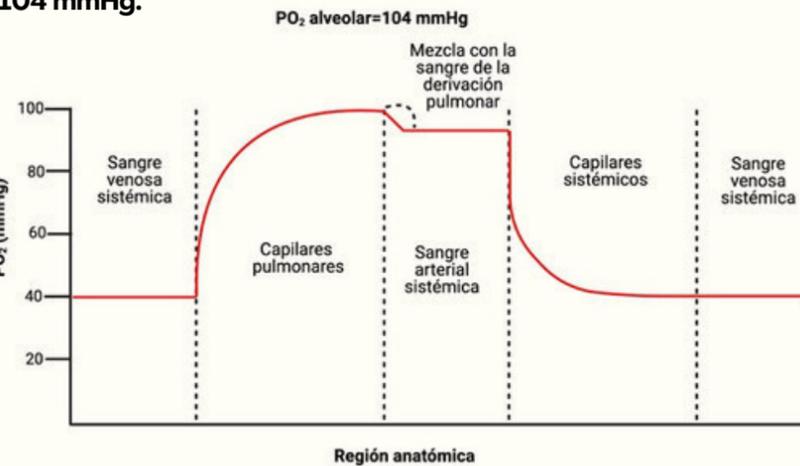
# Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono

La principal función del aparato respiratorio es inhalar oxígeno y eliminar dióxido de carbono



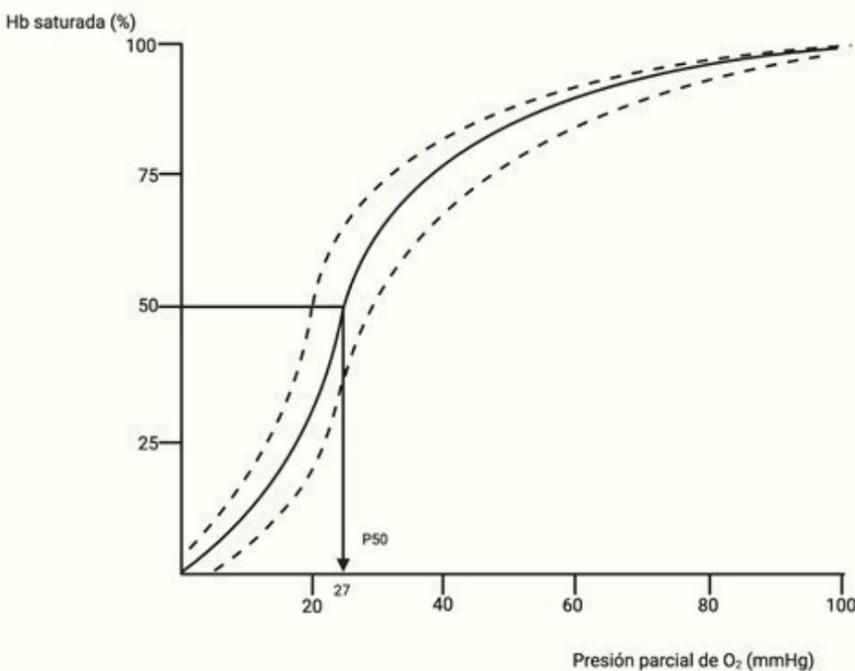
## Transporte hacia la sangre Arterial

Aproximadamente el 98% de la sangre que entra en la aurícula izquierda desde los pulmones acaba de atravesar los capilares alveolares, oxigenándose hasta tener una presión de O<sub>2</sub> (pO<sub>2</sub>) de aproximadamente 104 mmHg.

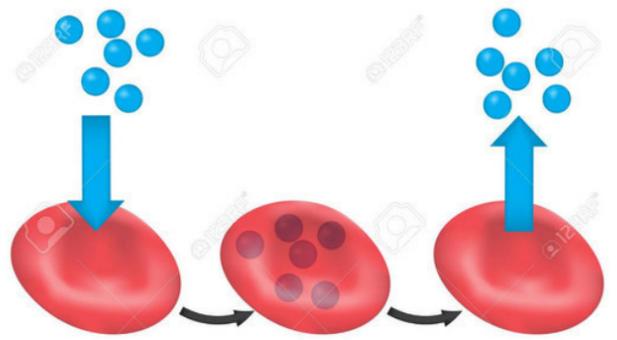


## Transporte de oxígeno

La molécula de O<sub>2</sub> se combina de forma laxa y reversible con la porción hemo de la hemoglobina



Cuando la presión parcial de O<sub>2</sub> es elevada, como ocurre en los capilares pulmonares, se favorece la unión de O<sub>2</sub> a la hemoglobina y la liberación de dióxido de carbono (efecto Haldane)



Por el contrario, cuando la concentración de dióxido de carbono es alta, como en los tejidos periféricos, se une CO<sub>2</sub> a la hemoglobina y la afinidad por el O<sub>2</sub> disminuye, haciendo que éste se libere (efecto Bohr).

# Bibliografía

Enfermera Virtual. (s.f.). *Aparato Respiratorio*. Obtenido de Enfermera Virtual:

<https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/97/Sistema%20respiratorio.pdf?1358605430>

Universidad del Sur. (2024). *Antología de Anatomía y Fisiología II*. Obtenido de

<https://www.bing.com/videos/search?q=VIDEO+DE+ANATOMIA+Y+FISIOLOGIA&&view=detail&mid=5F9212E477C1E98CEE4B5F9212E477C1E98CEE4B&&FORM=VRDGAR>