



**GUÍA N° 18**  
**CIENCIAS NATURALES**  
**UNIDAD N° 2 : “ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS - SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO”**

Nombre	Curso	Fecha
	5° A - B - C - D	___ / ___ / ___

<p><b>Tiempo estimado de trabajo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 45 minutos</li> </ul>	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formular predicciones de resultados de una investigación, de forma autónoma, fundamentándolas.</li> </ul>
<p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuaderno de estudio – carpeta para archivar las guías trabajadas – internet e impresora. (Si no tienes internet e impresora, puedes trabajar en tu cuaderno las actividades.)</li> <li>➤ La carpeta será solicitada por la profesora en cuanto estemos devuelta en el Colegio.</li> <li>➤ Texto de estudio y cuadernillo de trabajo MINEDUC.</li> </ul>	

<p><b>Objetivo de Aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>(OA 2).</b> Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso) y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación de desechos.</li> <li>➤ <b>(OA 3).</b> Explicar por medio de modelos la respiración (inspiración - espiración intercambio de oxígeno y dióxido de carbono), identificando las estructuras básicas del sistema respiratorio (nariz, tráquea, bronquios, alveolos, pulmones).</li> <li>➤ <b>Objetivo de la guía:</b> - Desarrollar actividad en plataforma “Aprendo libre”.</li> </ul>
---

➤ **En esta guía tendrás que desarrollar una actividad en la plataforma “APRENDO LIBRE”, de acuerdo a lo aprendido.**

➤ **También encontrarás la retroalimentación de la guía N° 17.**

## INSTRUCCIONES



**aprendo**  
libre.cl

- Entra a la plataforma “Aprendo Libre”.
- Ingresa a la sesión, con tu Rut - sin punto y con guión verificador, luego tu contraseña, los cuatro primeros números de tu Rut.
- A continuación entra a evaluación curricular.
- Busca la actividad llamada. “Sistema respiratorio - Digestivo ” - ID #25157.
- Podrás realizarla desde el martes 30 de junio al viernes 03 de julio.
- Los resultados logrados podrás verlos a partir del día 6 de julio.

## Retroalimentación de guía N° 17

### Anatomía del sistema respiratorio

1. Lea el texto y utilice las palabras subrayadas para rotular el esquema.

#### El recorrido del aire por el aparato respiratorio

Las fosas nasales filtran el aire. El polvo y las impurezas se quedan en los pelillos de la nariz. También calientan el aire para que no llegue a los pulmones demasiado seco y frío.

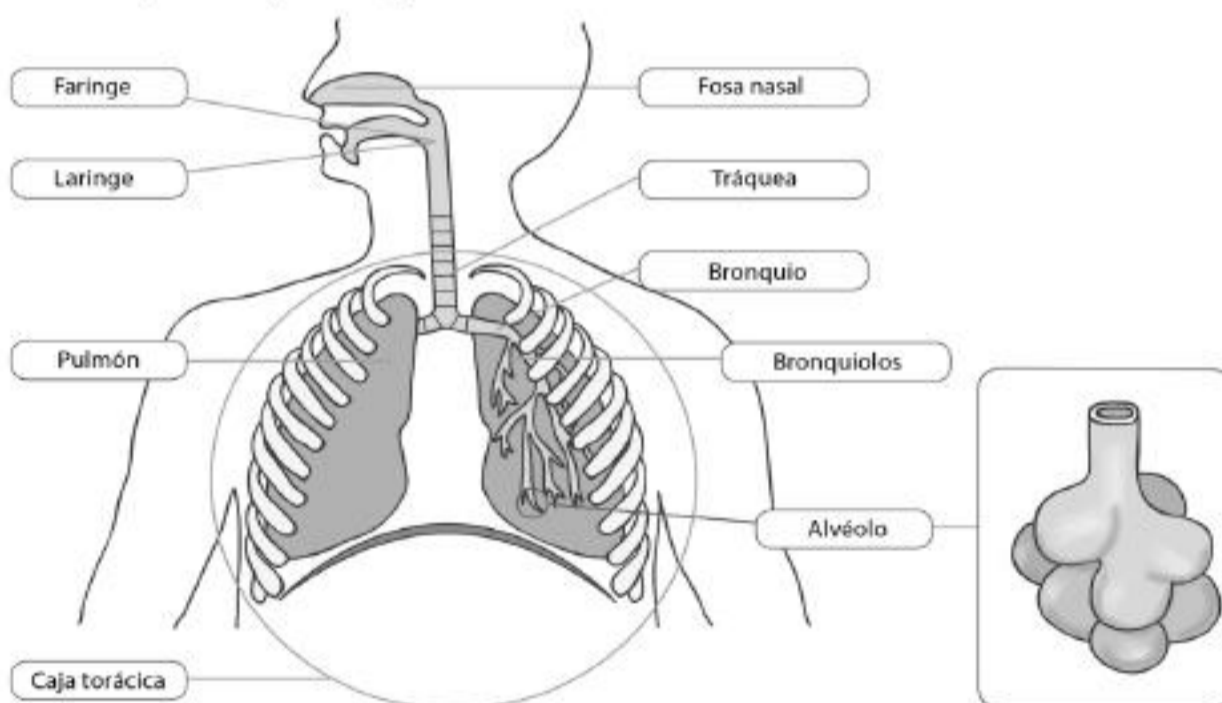
Luego, el aire llega a la faringe y un poco más abajo está la laringe. A continuación el aire se conduce hasta la tráquea, la cual siempre está abierta gracias a sus anillos de cartílago.

Después la tráquea se divide en dos bronquios, uno entra al pulmón derecho y el otro al pulmón

izquierdo. Estas estructuras están protegidas por la caja torácica. En el interior de cada pulmón, el bronquio se ramifica en varios bronquiolos cada vez más pequeños hasta terminar en una pequeños saquitos de pared muy delgada llamados alvéolos.

Un pulmón contiene un billón de alvéolos y si se pudiera estirar sus paredes estas cubrirían una superficie de 100 m<sup>2</sup> (una hectárea), la cual permite el intercambio gaseoso.

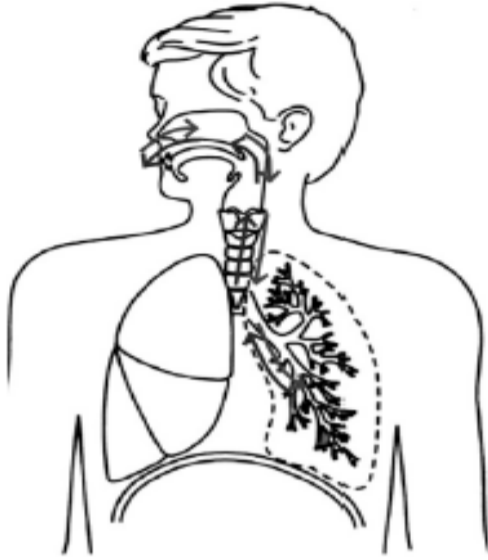
Rotule las partes del aparato respiratorio del hombre.



# Inspiración y espiración de aire y volumen de los pulmones

1. Trayecto del aire en el aparato respiratorio.

a. Dibuje una flecha roja para indicar el trayecto del aire inspirado y una flecha azul para indicar el trayecto del aire espirado.



Cuadro resumen de la inspiración/ espiración

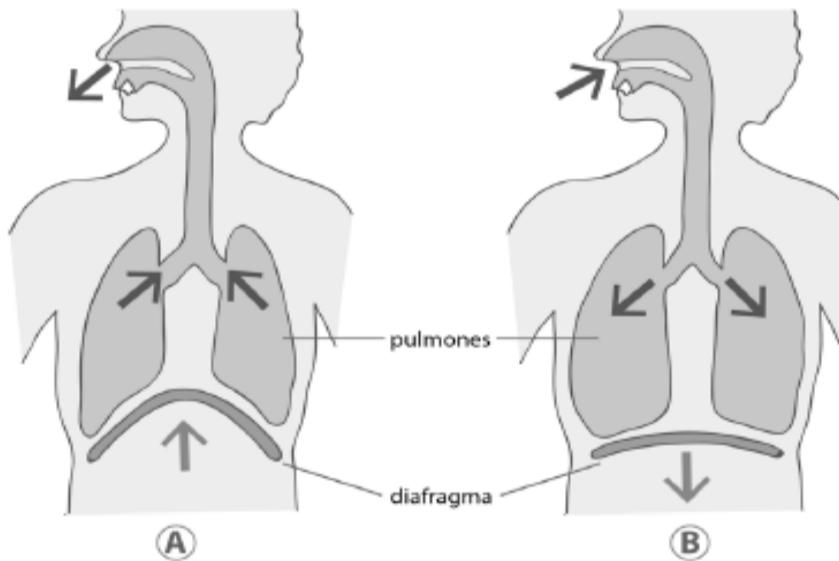
b. Ordene las siguientes estructuras de acuerdo al recorrido que sigue el aire durante la inspiración / espiración.

1. bronquio, 2. nariz, 3. tráquea, 4. alvéolos, 5. bronquiolos, 6. faringe, 7. laringe.

Inspiración	Espiración
2	4
6	5
7	1
3	3
1	7
5	6
4	2

## Movimientos respiratorios

1. El movimiento del diafragma modifica el volumen de los pulmones.



De acuerdo al dibujo presentado responda:

a. ¿Qué representan las imágenes?

A representa la espiración, B representa la inspiración.

a. ¿Cómo cambia el volumen de la caja torácica cuando el diafragma sube?

La caja torácica disminuye su volumen cuando el diafragma sube.

b. ¿Cómo cambia el volumen de la caja torácica cuando el diafragma baja?

La caja torácica aumenta su volumen cuando el diafragma baja.

¿Tienes dudas? No olvides mi correo - [profesoramaribelcsq@gmail.com](mailto:profesoramaribelcsq@gmail.com)

