

La respiración no podría producirse sin la ayuda del sistema respiratorio, que incluye nariz, garganta, laringe, tráquea y pulmones. Cada vez que respiramos, tomamos aire rico en oxígeno por la nariz y la boca, y los pulmones se llenan y se vacían. Y aunque el aire que respiramos esté sucio o contaminado, nuestro sistema respiratorio puede defenderse de las sustancias y organismos extraños que penetran por la nariz y la boca. Los contaminantes se exhalan de nuevo, se tosen, se tragan, salen por los intestinos o son destruidos por los jugos gástricos o devorados por los macrófagos, un tipo de célula de la sangre que recorre el cuerpo buscando gérmenes para destruirlos.

### PARTES DEL SISTEMA RESPIRATORIO

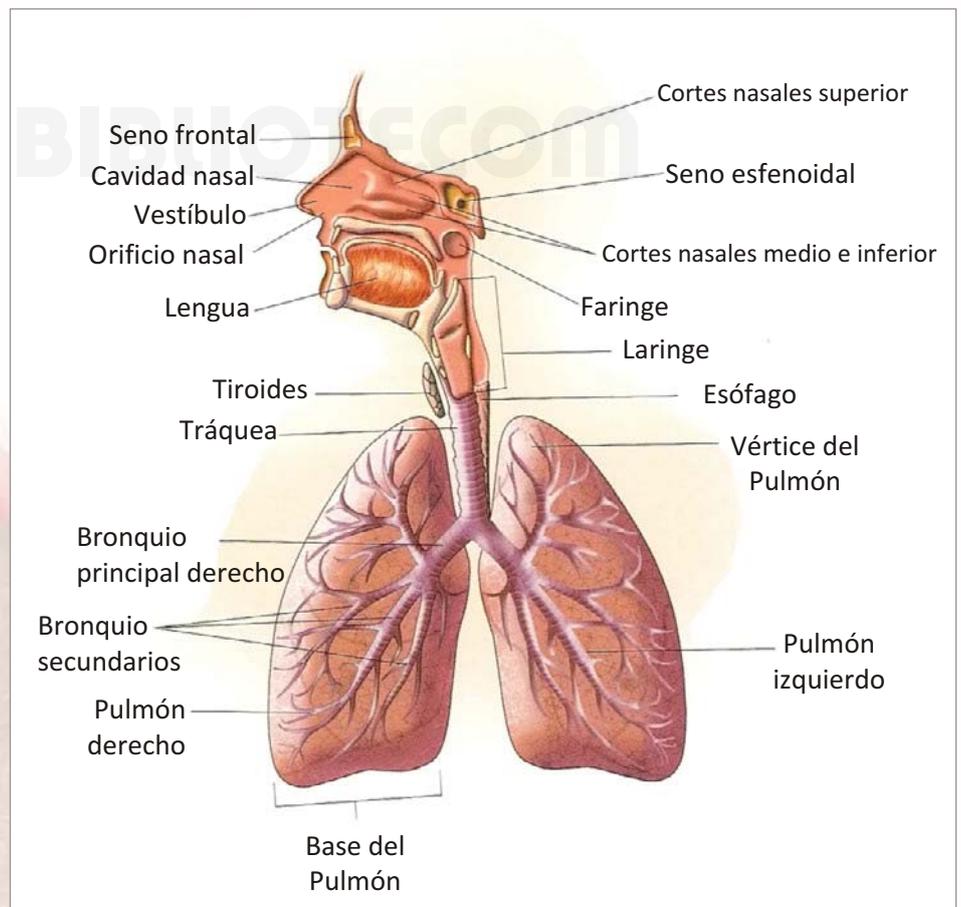
El sistema respiratorio consta de dos partes fundamentales

- Las Vías respiratorias
- Los Pulmones

La *cavidad torácica*, o **tórax**, es una caja hermética que alberga el árbol bronquial, los pulmones, el corazón y otras estructuras. Las costillas y los músculos anexos forman la parte superior y los costados del tórax; la parte inferior está formada por un músculo de gran tamaño denominado diafragma. Las paredes torácicas forman una caja protectora alrededor de los pulmones y otros contenidos de la cavidad torácica. El *diafragma*, que separa el pecho del abdomen, se mueve hacia abajo cuando inhalamos, aumentando la capacidad de la cavidad torácica cuando tomamos aire por la nariz y la boca. Cuando exhalamos, el diafragma se mueve hacia arriba, lo que hace que la cavidad torácica reduzca su tamaño y los gases de los pulmones suban y salgan por la nariz y la boca.

### LAS VÍAS RESPIRATORIAS

Las vías respiratorias están formadas por la *boca* y las *fosas nasales*, la *faringe*, la *laringe*, la *traquea*, los *bronquios* y los *bronquiolos*.



### LOS PULMONES

Son dos órganos simétricos, voluminosos y cónicos que ocupan las zonas laterales del tórax. El espacio comprendido entre ambos pulmones se llama *mediastino*, y alberga el corazón y los grandes vasos, la tráquea, los bronquios principales y el esófago. El pulmón derecho presenta tres lóbulos (superior, medio e inferior) y el izquierdo dos (superior e inferior) divididos cada uno en lobulillos.