El sistema muscular está formado por el conjunto de músculos esqueléticos cuya misión es el movimiento del cuerpo. Junto con los huesos forman parte del sistema locomotor, del cual es la parte activa, puesto que los músculos son los responsables de los movimientos de los huesos. Colabora también con las articulaciones y los ligamentos.

Los músculos responden a impulsos nerviosos, éstos viajan por nervios motores que terminan en los músculos. A la zona de contacto entre un nervio y una fibra muscular estriada esquelética se le conoce como *unión neuromuscular* o *placa mo- tora*.

Entre las funciones del sistema muscular tenemos:

- El movimiento de alguna parte del cuerpo o de su totalidad.
- Producción de calor. Los músculos producen 40% de calor corporal en reposo y 80% en movimiento.
- Se encarga de mantener la postura.
- Expresar sentimientos, principalmente por los músculos de la cara.

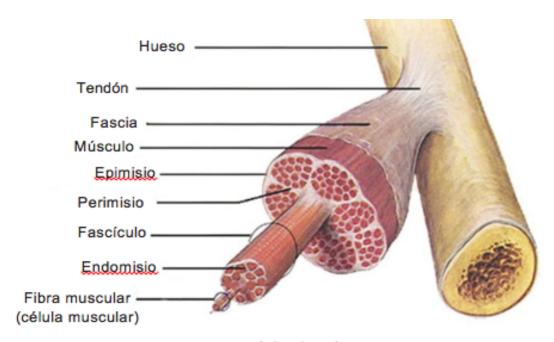
Los tipos de músculos según su movimiento son:

- Flexores y extensores. Acercan o separan dos partes de un miembro.
- Abductores y aductores. Alejan o acercan partes móviles hacia un eje central.
- Rotadores. Hacen girar un hueso alrededor de un eje longitudinal.
- *Elevadores o depresores.* Levantan o bajan una parte del cuerpo.

• Esfínteres y dilatadores. Cierran o abren un orificio corporal.

La estructura de un músculo esquelético desde el punto de vista morfológico, presenta dos zonas diferentes:

- *Tendones.* Se encuentran en los extremos de los músculos. Su función es insertar el músculo en el hueso.
- *Vientre muscular.* Zona central del músculo, elemento contráctil, es decir, el que se lleva a cabo la contracción muscular.



Partes del músculo.

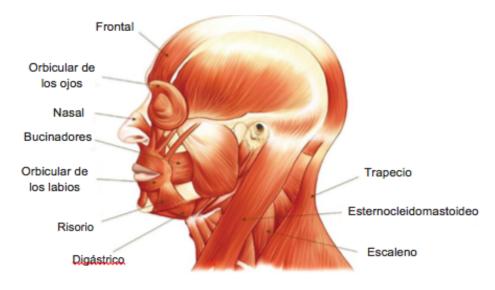
Los músculos esqueléticos están formados por fibras musculares estriadas. Cada fibra muscular está rodeada por una fina membrana de tejido conjuntivo denominado *endomisio*.

Varias fibras se agrupan en manojos llamados *fascículos musculares*, cada fascículo está rodeado por tejido conjuntivo llamado *perimisio*.

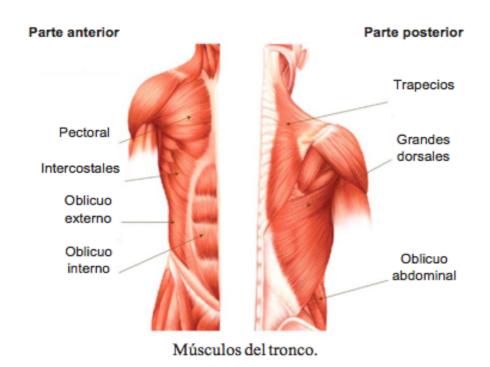
El conjunto de fascículos está rodeado de tejido conjuntivo llamado epimisio.

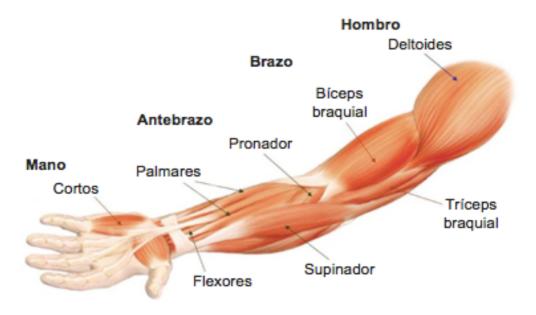
Los componentes de tejido conjuntivo se unen para formar un tendón, mediante el cual el músculo se inserta al hueso. Los músculos esqueléticos contienen abundantes vasos sanguíneos, nervios y receptores sensoriales.

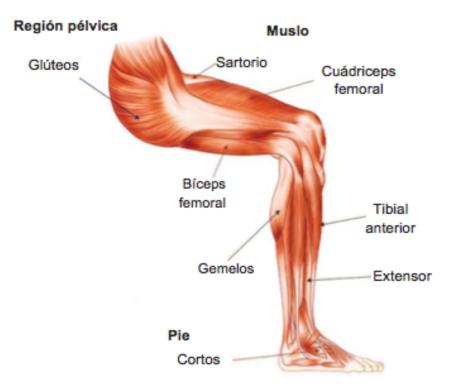
Los principales músculos del cuerpo humano son:



Músculos de la cabeza y cuello.







Músculos de las extremidades inferiores.