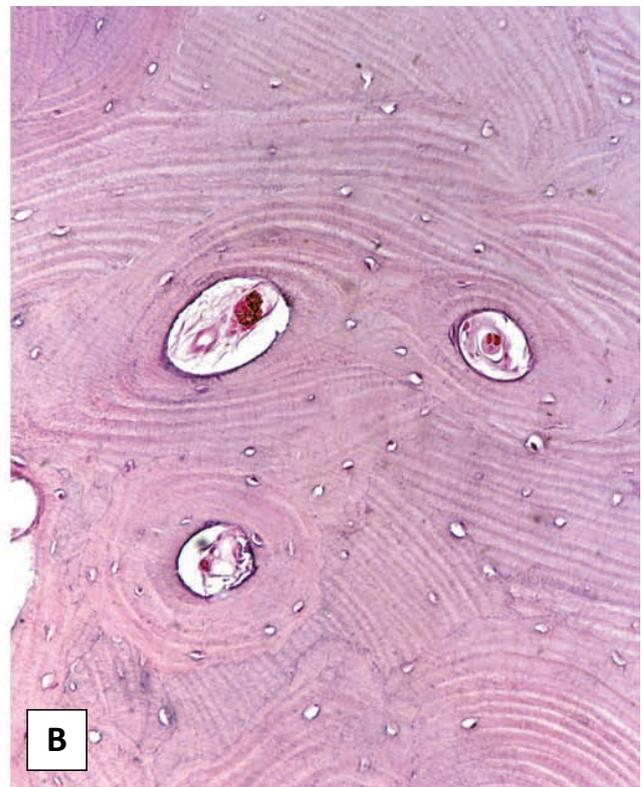
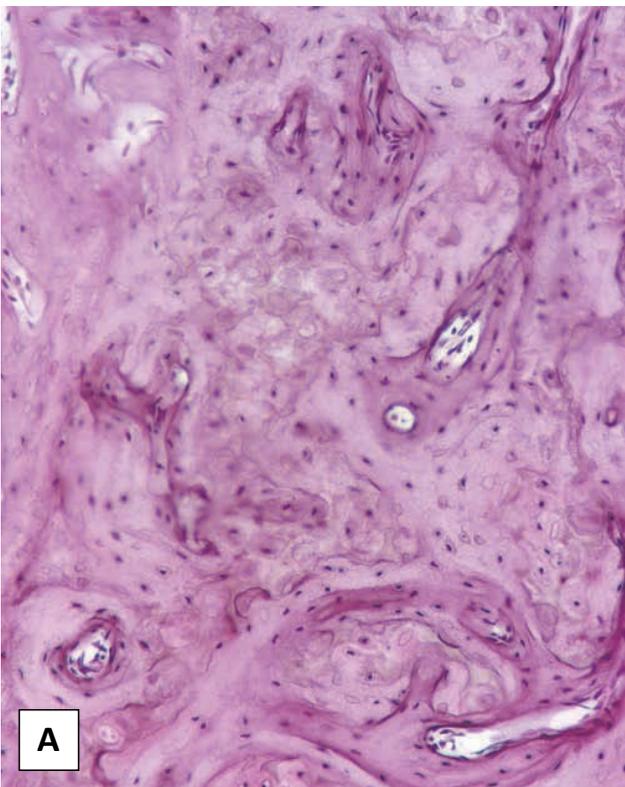


Discusión grupal

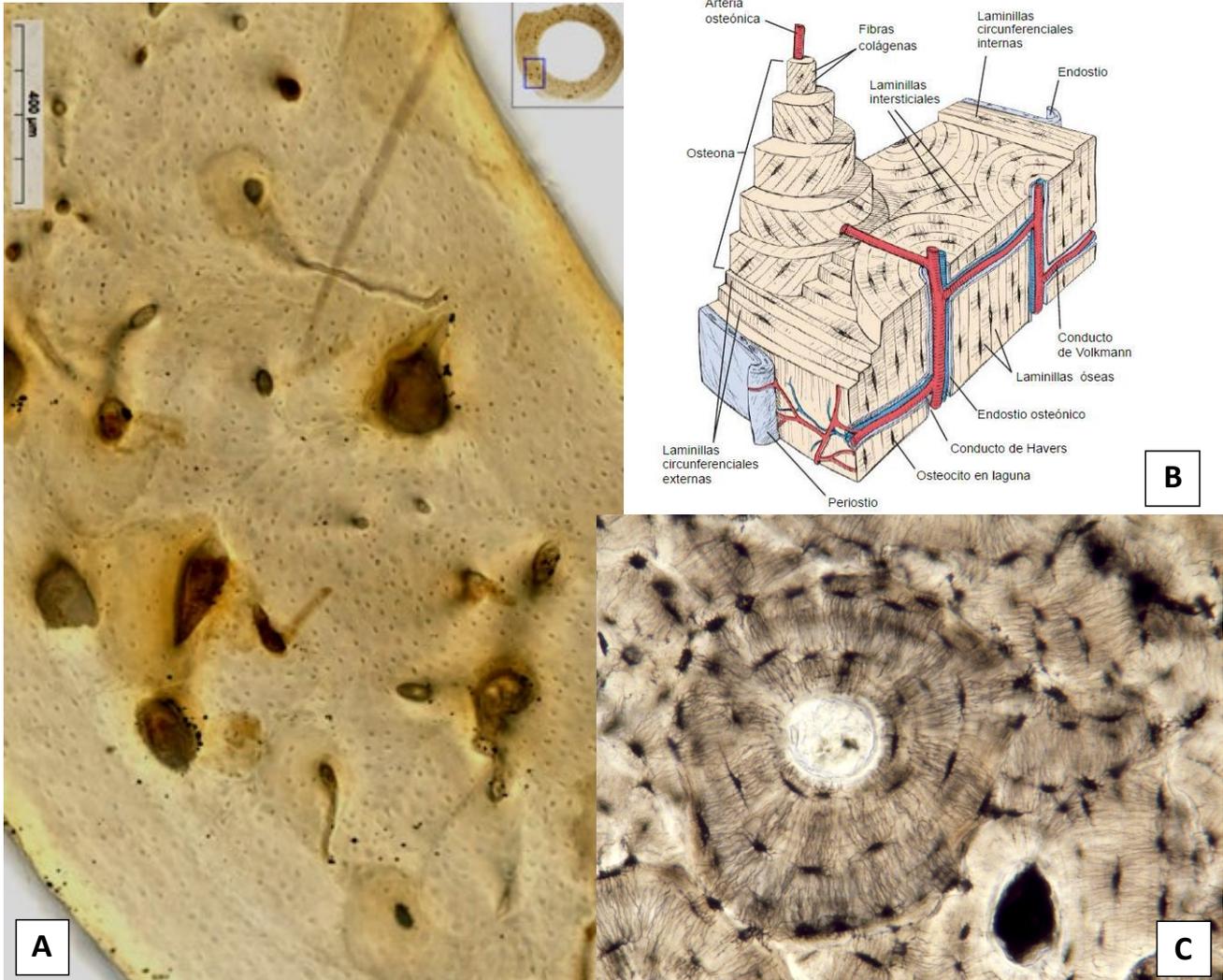
TEJIDO ÓSEO, OSIFICACIÓN, TEJIDO MUSCULAR

EJERCICIO 1.- Reconozca el tejido que observa en las imágenes a continuación. Justifique. Defina los conceptos de: hueso reticular, hueso laminar, hueso compacto, hueso esponjoso, hueso seco y hueso fresco. ¿A cuál o cuáles de dichos conceptos corresponden las imágenes A y B? Justifique en función a sus observaciones.



Mencione cuales son los componentes del tejido óseo. Indique cuales de dichos componentes observa en las imágenes anteriores.

EJERCICIO 2.- Analice en forma comparativa el esquema e imágenes que se presentan a continuación. ¿A qué variedad de tejido óseo pertenecen?



A- ¿Cómo fueron obtenidas las imágenes A y C?

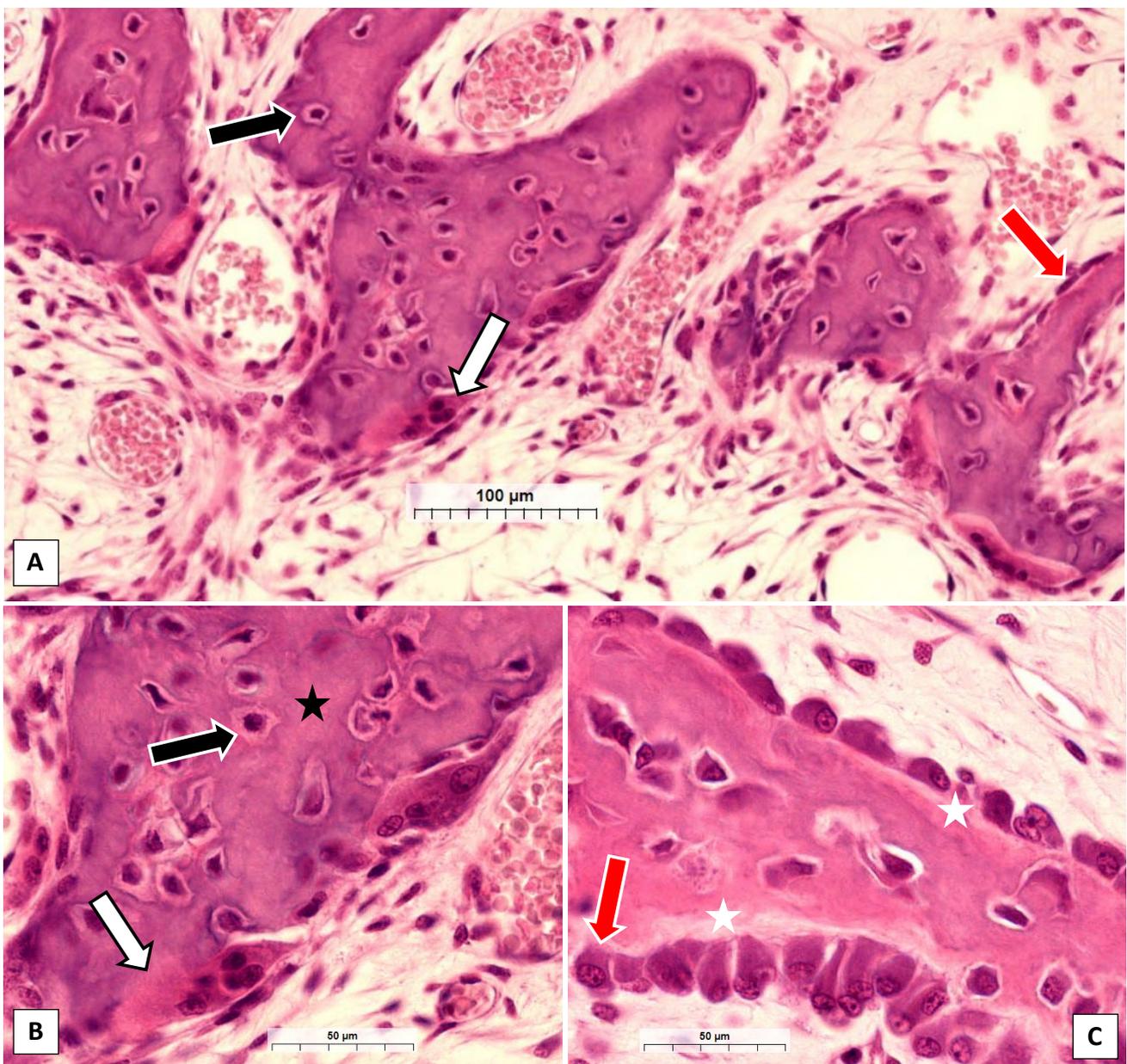
B- Defina y señale en las respectivas imágenes los conceptos de: osteona, canal de Havers, laminillas óseas, osteoplastos, canaliculos óseos, línea cementante, sistemas intersticiales, sistemas circunferenciales, conducto de Volkman.

C- ¿Cuál es la importancia funcional de cada una de dichas estructuras?

EJERCICIO 3.- Las siguientes imágenes muestran diferentes tipos celulares presentes en el tejido óseo.

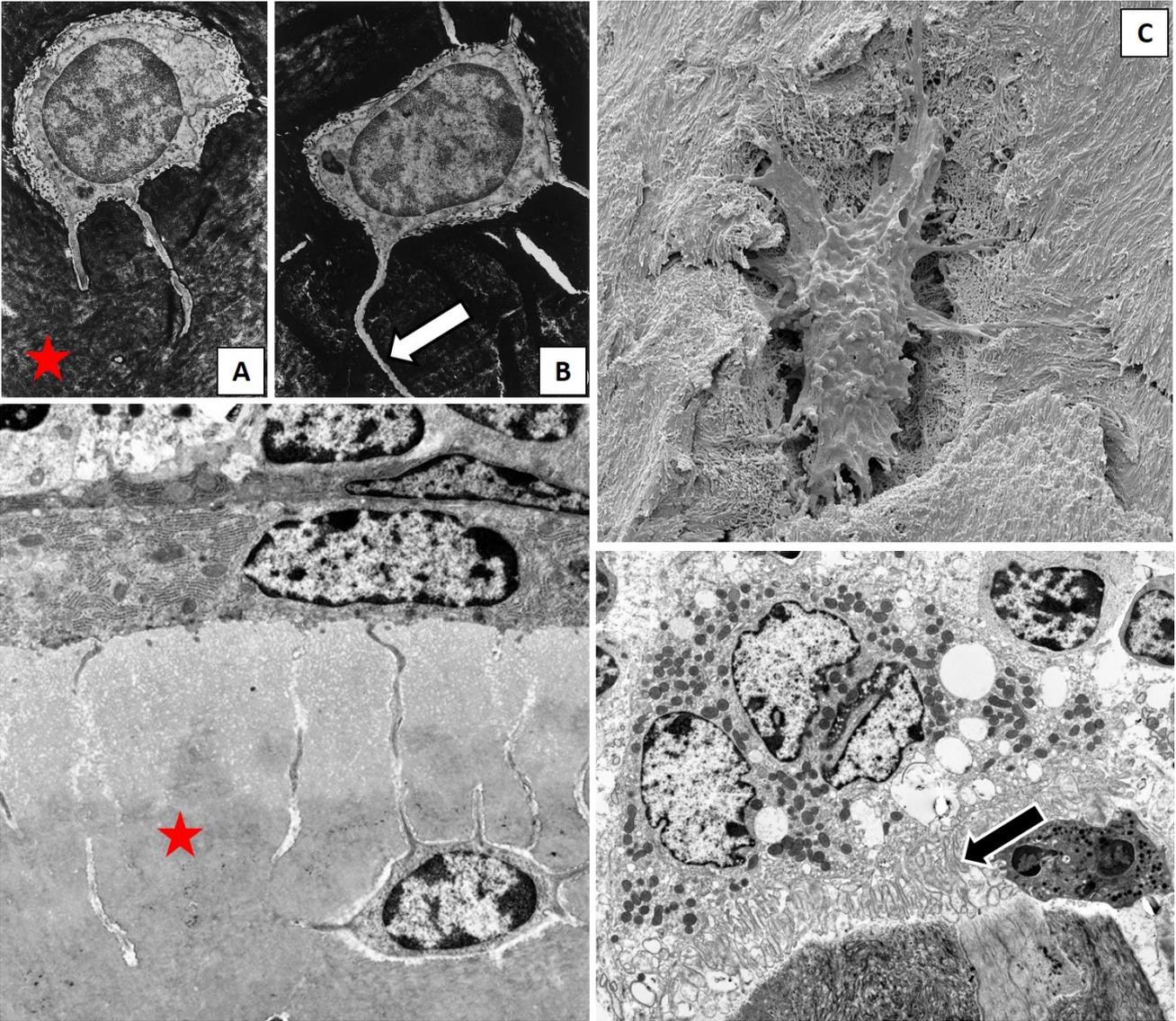
Nombre cada uno de los mismos, clasifíquelos y correlacione la imagen de microscopía óptica con la imagen ultraestructural. Asocie características morfológicas estructurales y ultraestructurales, origen y función de cada tipo celular.

Nombre las distintas estructuras señaladas o marcadas en las distintas imágenes.

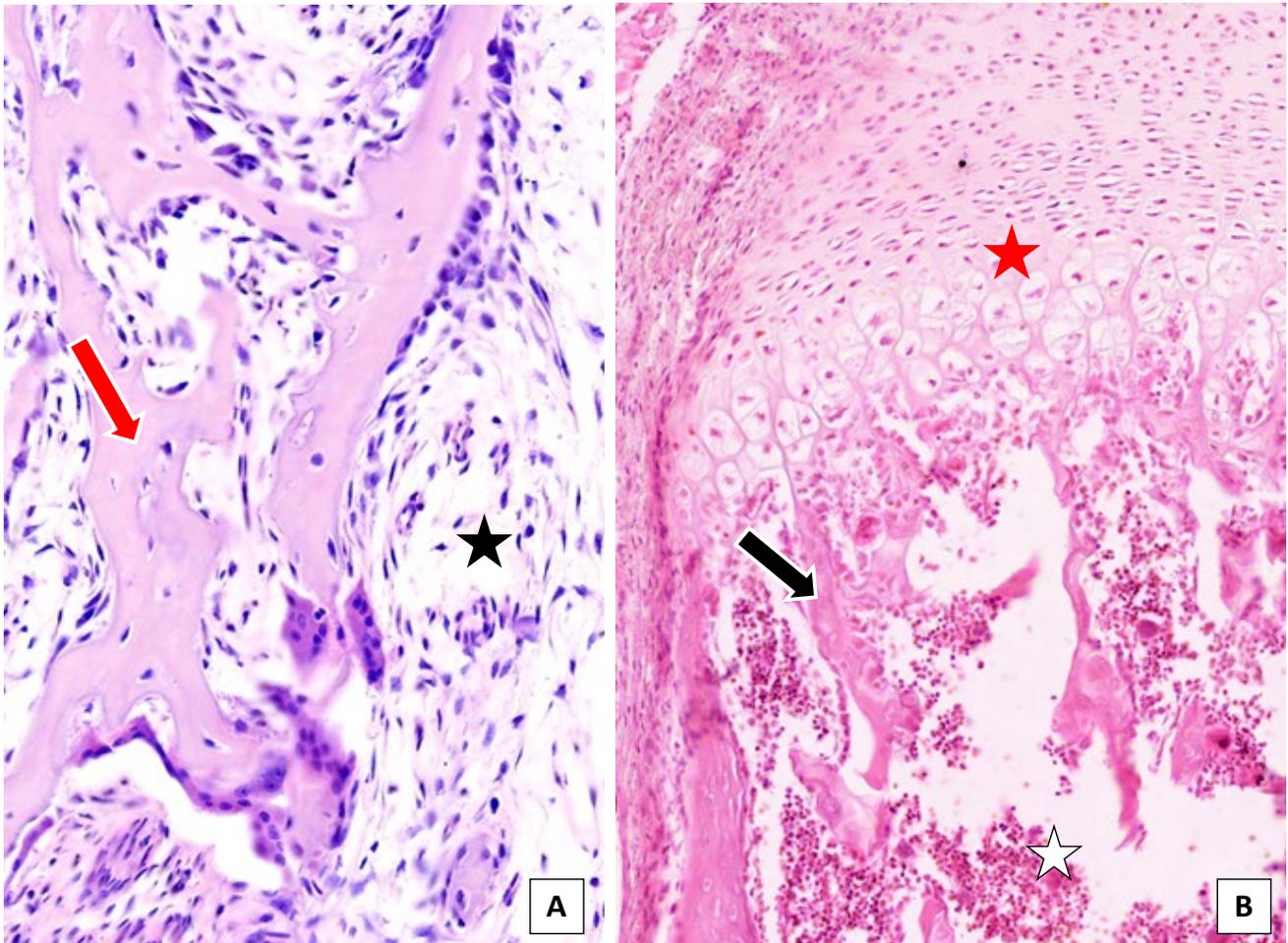




UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



EJERCICIO 4.- En las siguientes imágenes se observa el proceso de osificación. ¿En qué se basa para realizar el diagnóstico? Defina dicho proceso. Analice diferencias entre A y B. Clasifique.



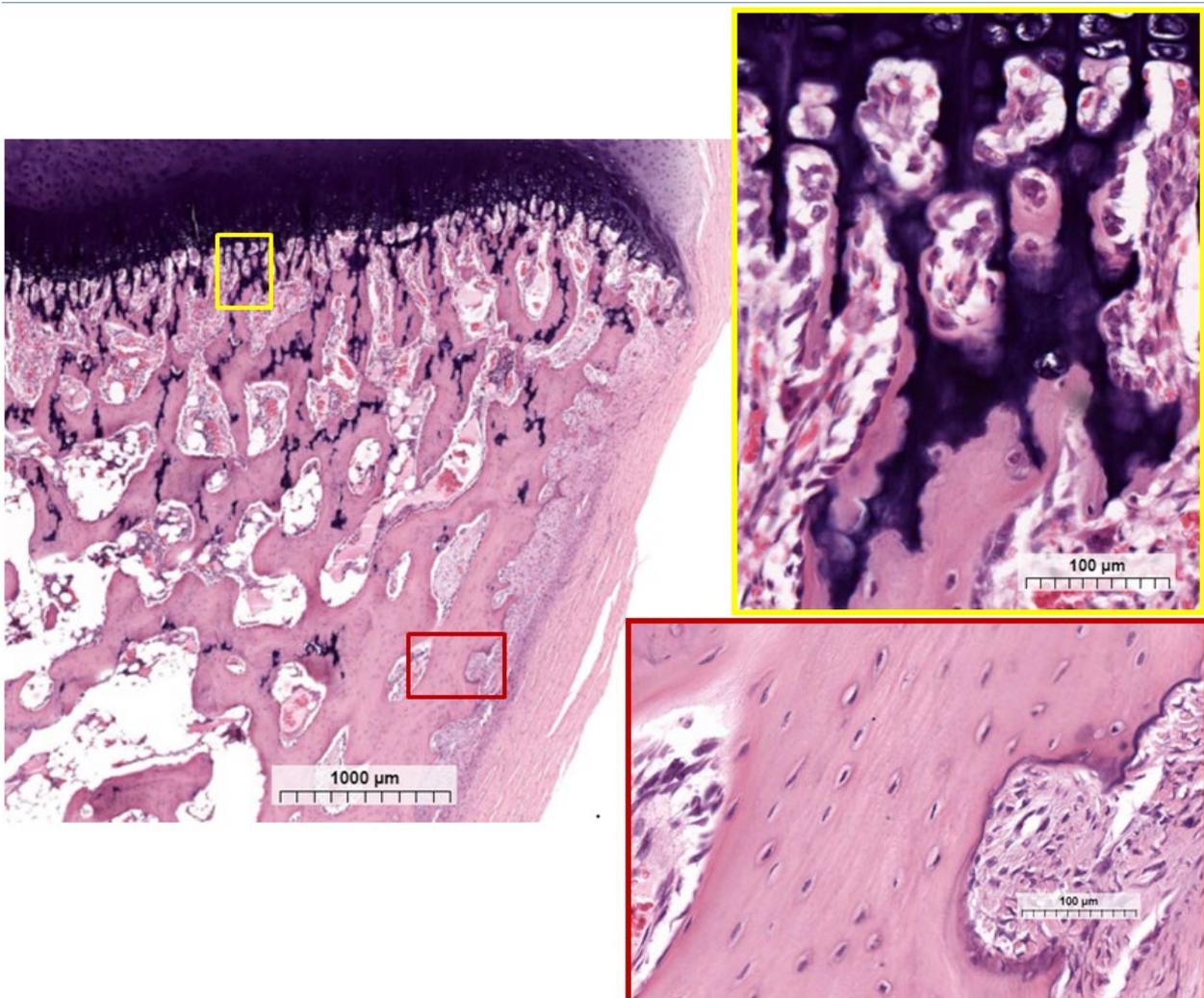
Complete el siguiente cuadro comparativo:

	Osificación DIRECTA	Osificación INDIRECTA
Origen		
Localización		
Células implicadas		
Mecanismo de formación del tejido óseo (TO)		
Producto (TO que se genera)		

Nombre las estructuras, tipos celulares y regiones marcadas. Indique la importancia funcional de cada una de las mismas.

EJERCICIO 5.- En la siguiente imagen de un hueso largo en crecimiento, indique:

1. Tipo de osificación que tiene lugar en el recuadro amarillo.
2. ¿Cuál es la función principal de este tipo de osificación en el crecimiento del hueso?
3. Tipo de osificación que tiene lugar en el recuadro rojo.
4. ¿Cuál es la función principal de este tipo de osificación en el crecimiento del hueso?
5. ¿Cuál de los tipos de osificación genera el hueso del adulto?
6. ¿A qué corresponde el sector de matriz fuertemente basófilo y a qué proceso se asocia?
7. ¿Cómo se genera la cavidad medular?



Analice las imágenes anteriores (obtenidas del preparado al cual puede acceder con el siguiente [link](#)), defina y localice allí las regiones vinculadas al proceso de osificación endocondral que se citan a continuación:

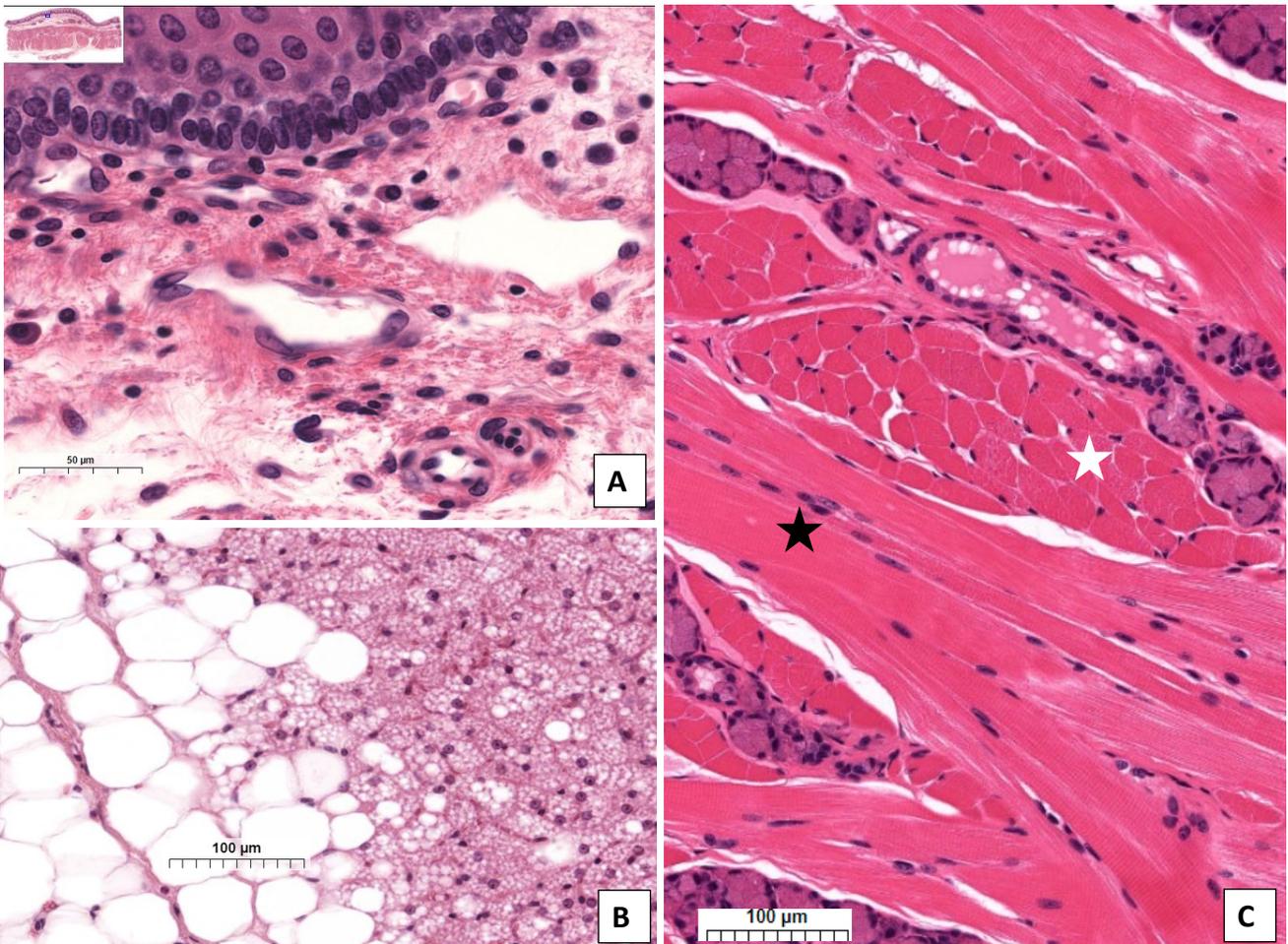


UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

- Metáfisis
- Placa Epifisaria
- Línea de Erosión
- Periostio / Manguito perióstico
- Engrosamiento del pericondrio a nivel de la placa epifisaria
- Trabéculas (directriz, osteoide, osiforme, ósea)

En el siguiente [preparado](#), obtenido del microscopio virtual del Departamento de Histología, reconozca las mismas estructuras o regiones. ¿A qué se deben las diferencias tintoriales?

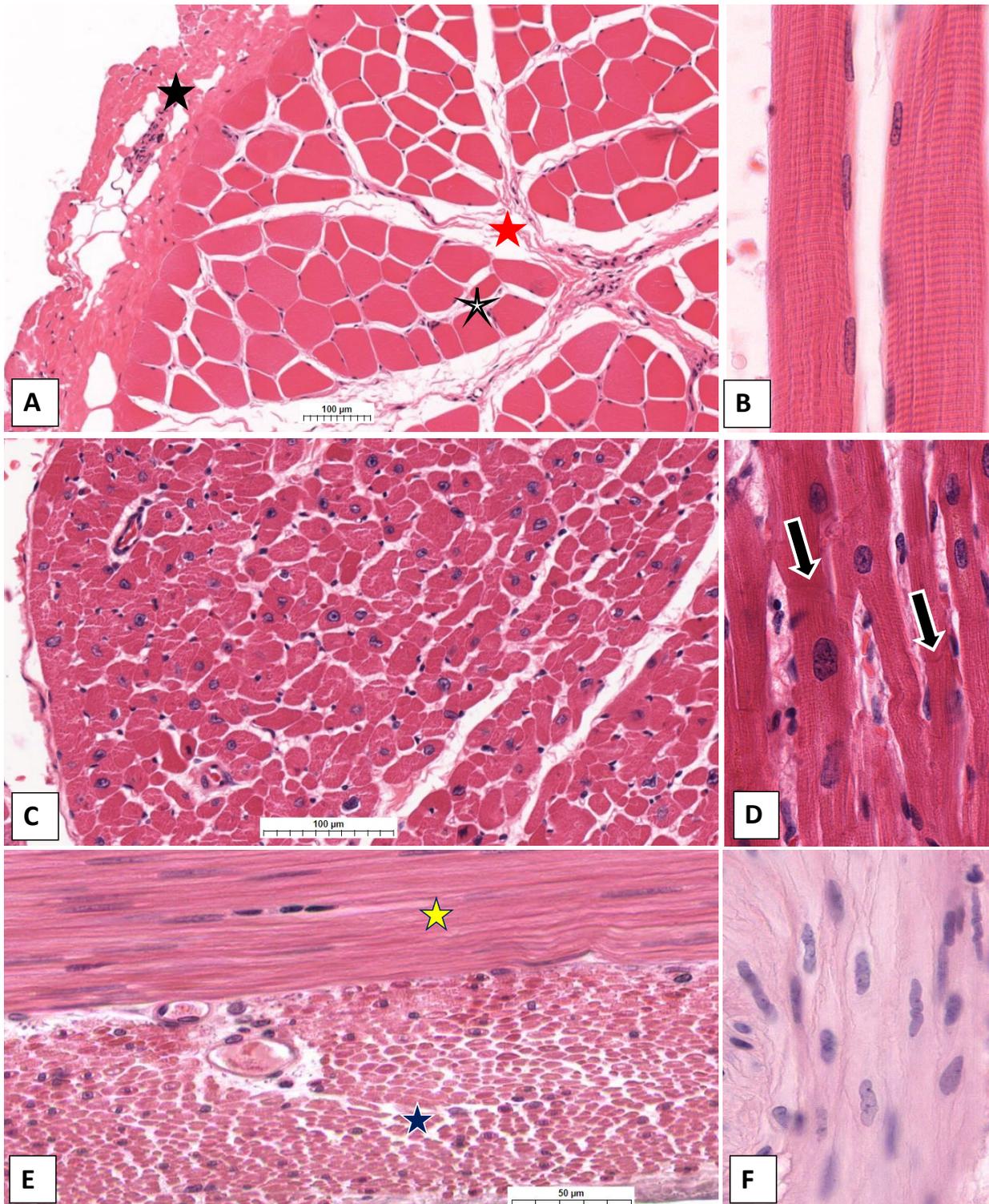
EJERCICIO 6.- A) ¿Cuál de los tejidos que se observan en las siguientes imágenes no ha sido estudiado hasta el momento? ¿Qué características morfológicas presenta? ¿Reconoce componentes? ¿Cómo se organizan?



Con respecto a dicho tejido:

- ¿A qué se debe la alta eosinofilia citoplasmática?
- ¿Qué diferencias encuentra entre lo marcado por ambas estrellas en la imagen C?
- Indique la función de este tejido.

EJERCICIO 7.- Las siguientes imágenes muestran variedades de Tejido Muscular. Nombre y caracterice cada una de las mismas. Cite similitudes y diferencias morfológicas y funcionales. Analice las estructuras marcadas. Nombre posibles localizaciones.

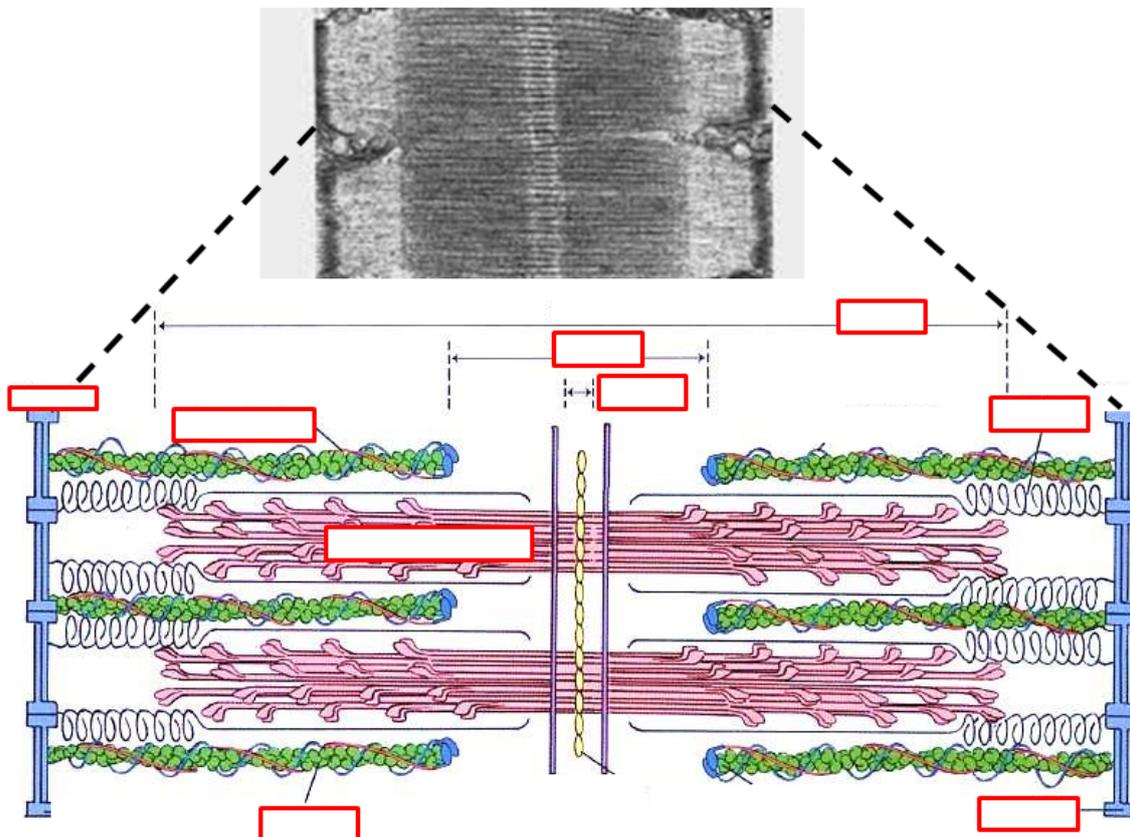


B) De acuerdo a las características de cada variedad de tejido muscular, complete la tabla adjunta:

	Número de núcleos por célula	Localización del núcleo	Presencia de sarcómeros (si o no)	Localización
Estriado esquelético				
Estriado cardíaco				
Liso				

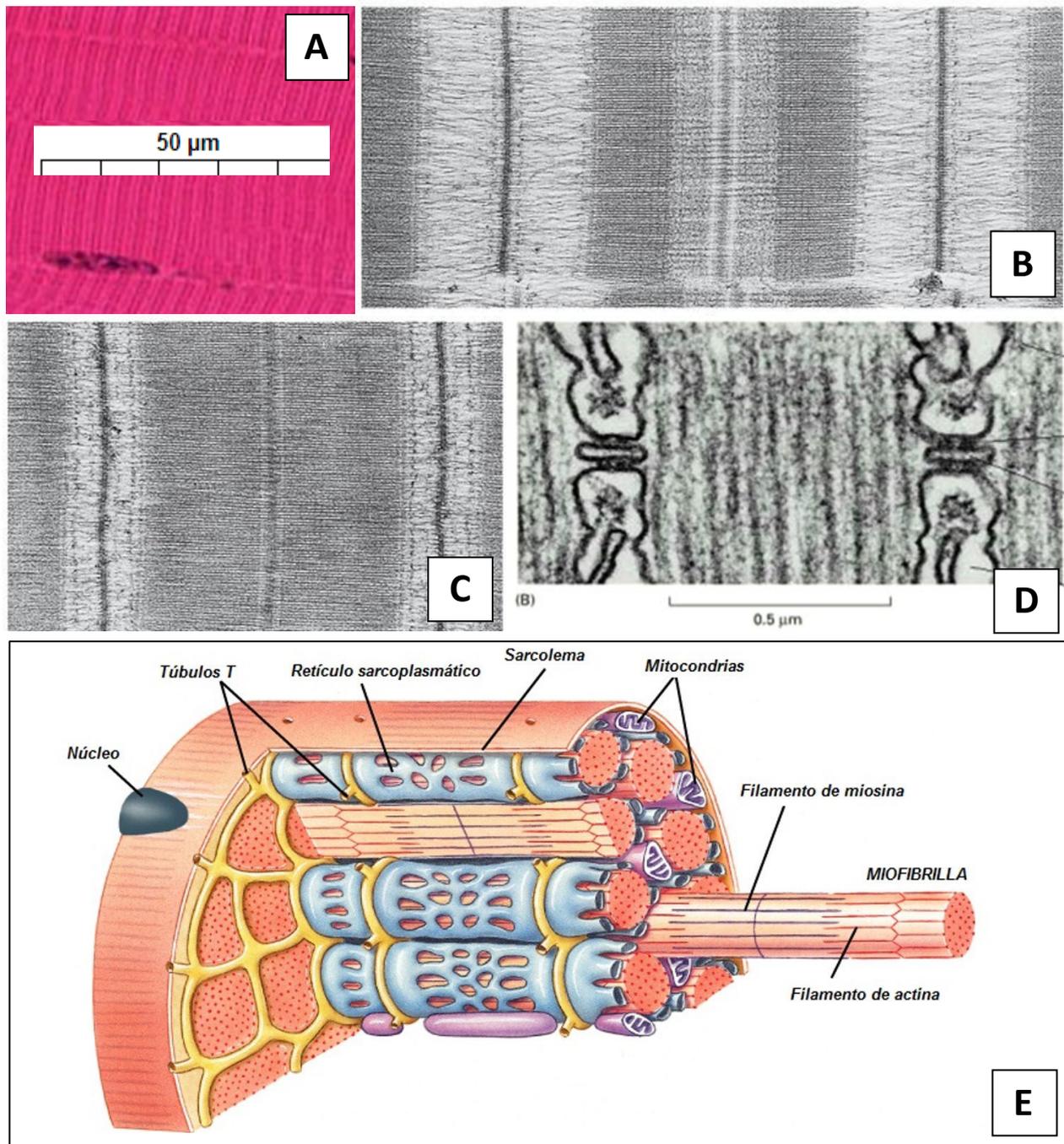
EJERCICIO 8.- A) Indique a que corresponde la estructura que observa en la siguiente imagen de Microscopía Electrónica de Transmisión. ¿Cómo se correlaciona con las imágenes de Microscopía Óptica analizadas previamente?

Nombre las regiones que lo conforman, interprete el esquema adjunto y complete las etiquetas.

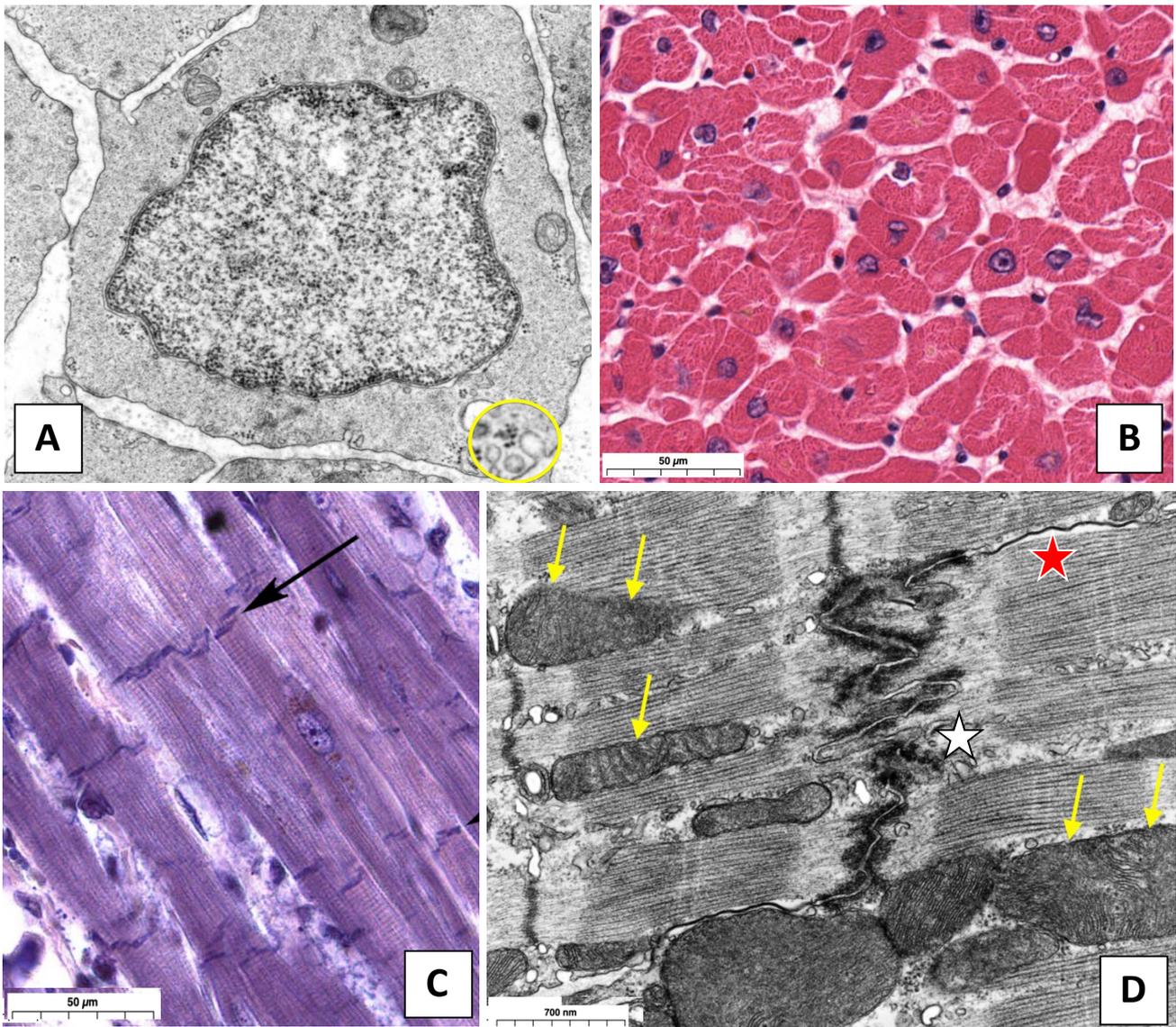


B) A continuación se observan dos microfotografías electrónicas (B y C), que reflejan el proceso de contracción muscular. Discuta cuál de las imágenes corresponde al estado “relajado” y cuál al estado “contraído”. Fundamente su respuesta.

Indique que estructuras reconoce en la imagen D y como se relacionan con el proceso de relajación – contracción muscular.



EJERCICIO 9.- A) Analice las imágenes obtenidas a partir de tejido muscular que aparecen a continuación. ¿Todas pertenecen a la misma variedad de tejido muscular? Justifique. Identifique las estructuras señaladas o marcadas. ¿Qué importancia funcional tienen?



B) Recorra al siguiente [preparado](#) y localice zonas de miocardio específico. Analice similitudes y diferencias con el miocardio de contracción.