



Súper nota

NOMBRE DEL ALUMNO: RUSBEL ISMAEL HERNÁNDEZ GÓMEZ

NOMBRE DEL PROFESOR: DANIELA MOSERRAT MENDEZ

GRADO Y GRUPO: 1.C

MATERIA: BIOQUIMICA

proteínas

Las proteínas son las moléculas orgánicas más complejas y abundantes de la célula viva

Dentro de estas funciones se encuentran algunas como las de actividad enzimático

constituyen más del 50% del peso seco

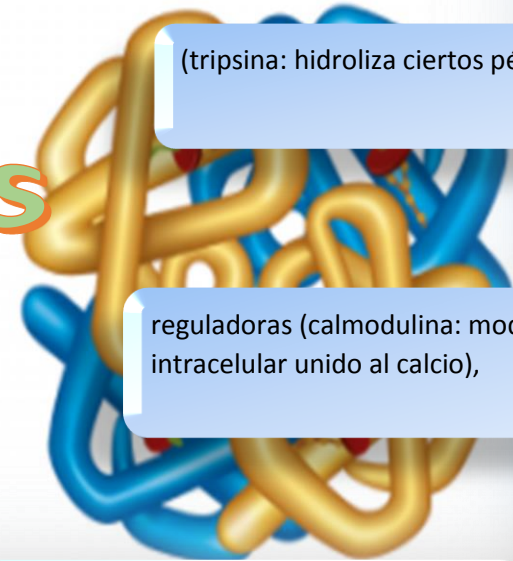
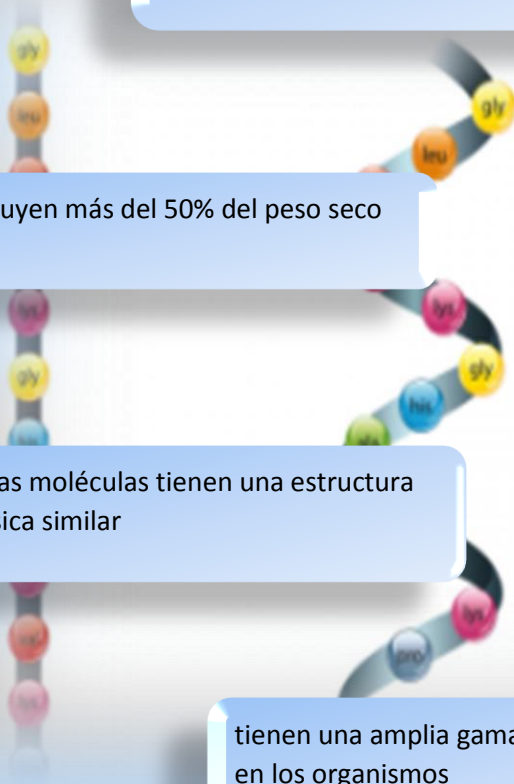
Estas moléculas tienen una estructura básica similar

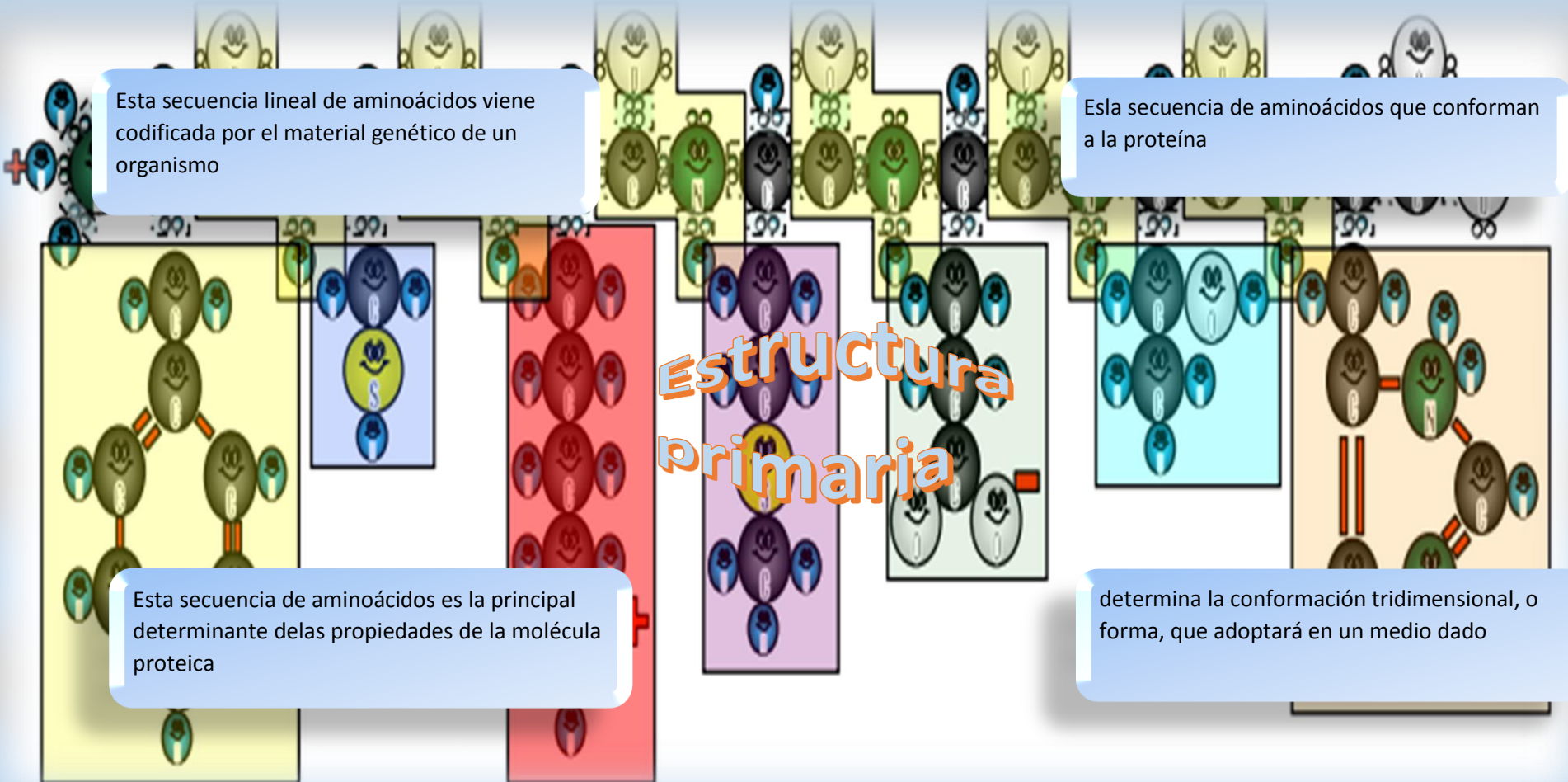
tienen una amplia gama de funciones en los organismos

(tripsina: hidroliza ciertos péptidos),

reguladoras (calmodulina: modulador intracelular unido al calcio),

reserva (ferritina: almacén de hierro en el bazo)





Esta secuencia lineal de aminoácidos viene codificada por el material genético de un organismo

Esta secuencia de aminoácidos que conforman a la proteína

Esta secuencia de aminoácidos es la principal determinante de las propiedades de la molécula proteica

determina la conformación tridimensional, o forma, que adoptará en un medio dado

Estructura primaria

Se refiere la organización local de la cadena polipeptídica

El átomo de hidrógeno de un grupo amino

un átomo de oxígeno de un aminoácido diferente de la proximidad

pueden formar enlaces de hidrógeno débiles

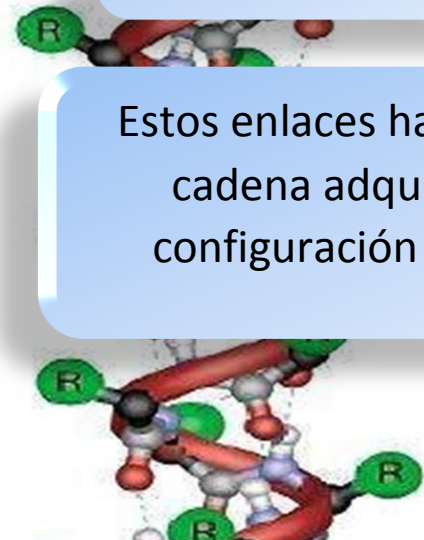
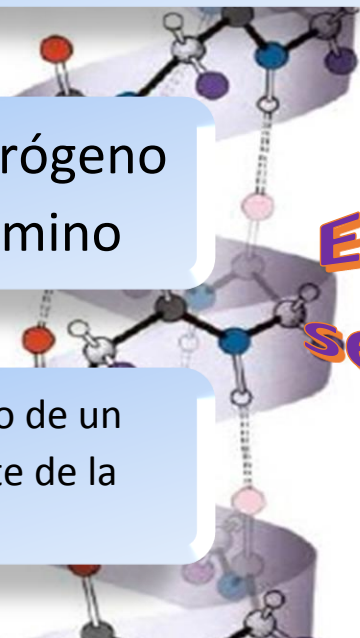
Hélices α

Estructura secundaria

(puentes de hidrógeno)

Estos enlaces hacen que la cadena adquiera una configuración concreta

la cual puede tener la forma de una hélice alfa, o una hoja plegada beta.



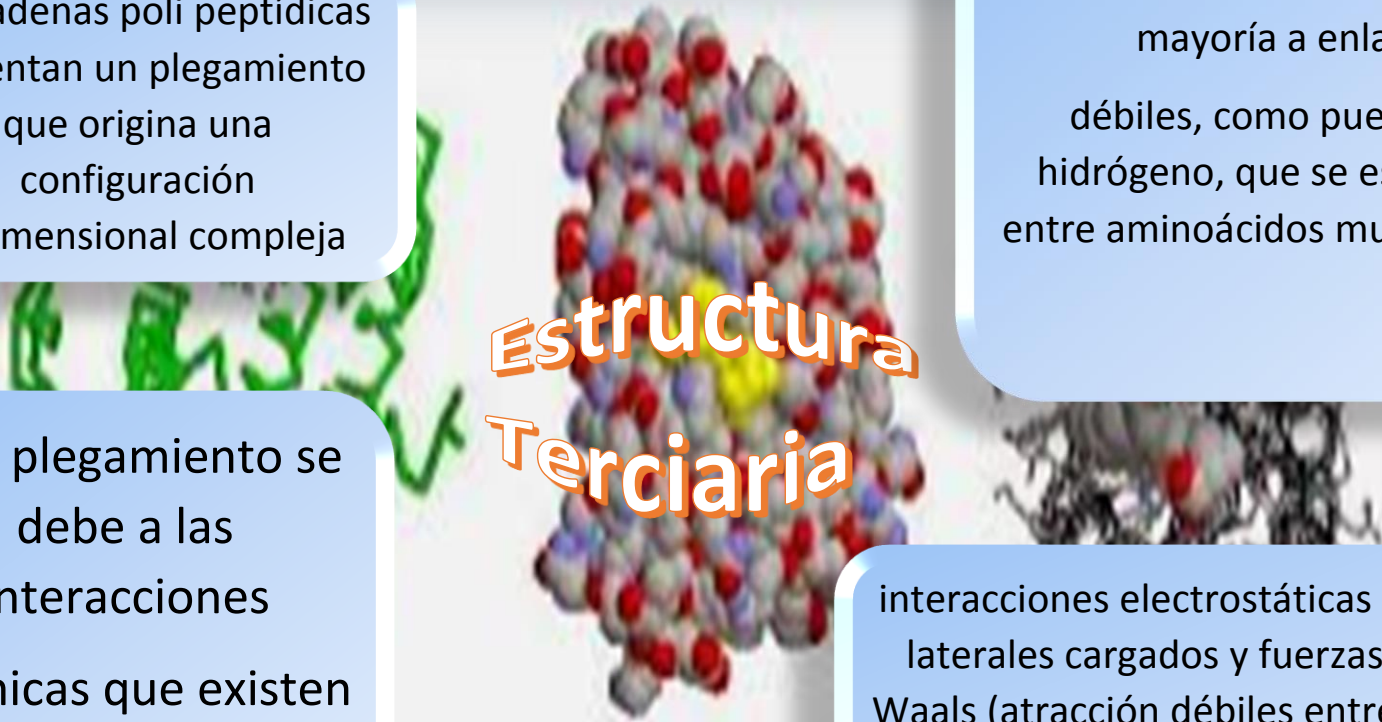
Las cadenas poli peptídicas presentan un plegamiento que origina una configuración tridimensional compleja

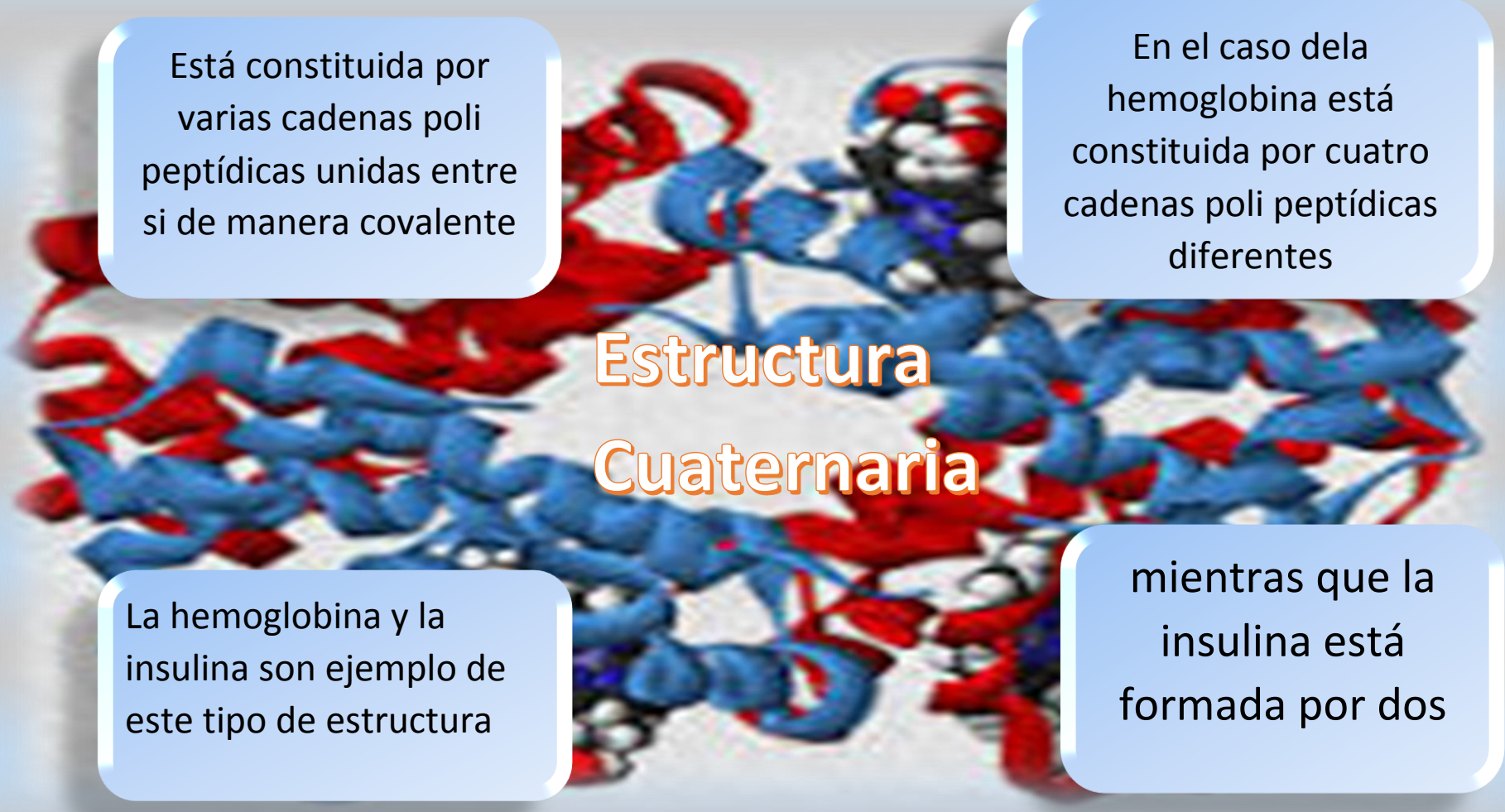
Este plegamiento se debe a las interacciones químicas que existen entre aminoácidos

Estructura Terciaria

La estabilización de estas estructuras se debe en su mayoría a enlaces débiles, como puentes de hidrógeno, que se establecen entre aminoácidos muy separados

interacciones electrostáticas entre grupos laterales cargados y fuerzas de van der Waals (atracción débil entre moléculas y átomos cercanos con propiedades hidrofóbicas)





Está constituida por varias cadenas poli peptídicas unidas entre si de manera covalente

En el caso de la hemoglobina está constituida por cuatro cadenas poli peptídicas diferentes

Estructura Cuaternaria

La hemoglobina y la insulina son ejemplo de este tipo de estructura

mientras que la insulina está formada por dos