

		GUÍA DE EJERCICIOS BIO 2º MEDIO – “CANTIDAD DE ADN EN MITOSIS”	Anexo 09 A FP PC 02 Revisión 0
---	---	---	--------------------------------------

Depto: Ciencias.

Nombre Profesora: Verónica Villegas.

Nombre: Curso: Fecha:

Lee el siguiente texto y responde las preguntas y actividades que están a continuación:

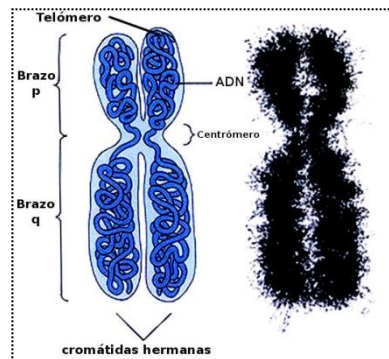
¿Cómo se organiza el material el material genético?

Cuando la célula se va a dividir, el material genético se condensa y luego se descondensa cuando se ha llevado a cabo la división celular.

Al iniciar la mitosis en las células del ser humano hay 46 fibras de ADN duplicadas previamente en la etapa S de la interfase, es decir, hay 92 fibras de ADN. En la etapa S de la interfase se duplican 46 cromosomas simples (1) quedando 46 cromosomas dobles (2) que es lo mismo que 96 fibras de cromatina.

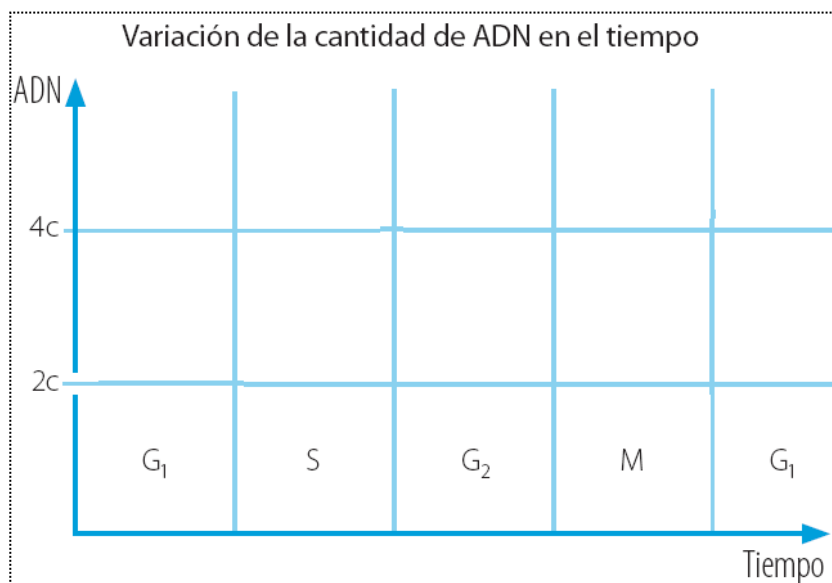
La cantidad total de ADN de una célula diploide o 2n (célula con dos juegos de cromosomas) se escribe **2c (46 1)**, por lo tanto, una célula en profase mitótica con su material genético duplicado se escribe **4c (46 2)**.

El material genético duplicado posee dos cromátidas hermanas unidas al centrómero. Cada cromátida genera un cromosoma simple.



ACTIVIDADES:

1. De acuerdo al texto anterior y a tus conocimientos sobre mitosis completa el gráfico: de “variación de la cantidad de ADN durante el ciclo celular”



		GUÍA DE EJERCICIOS BIO 2º MEDIO – “CANTIDAD DE ADN EN MITOSIS”	Anexo 09 A FP PC 02 Revisión 0
---	---	---	--------------------------------------

2. Completa la Tabla que resume el estado del material genético tanto en interfase como en mitosis.

Estado del ciclo	Nº de fibras de cromatina	Cantidad de ADN	Nº de cromosomas	Nº de cromátidas	Diploidía o haploidía
G ₁					
S	92	2c → 4c	46	92	2n
G ₂					
Profase	92	4c	46	92	2n
Metafase					
Anafase					
Telofase	46 (x2)	2c (x2)	46 (x2)	46 (x2)	2n (x2)
Células resultantes.					

3. Responde en el texto de biología las actividades 1,2,3,y 4 de las páginas 26 y 27. Si no hay espacio suficiente puedes responder en la guía.

4. Realiza un vocabulario con los siguientes conceptos. Usa tu texto de biología en la página 29 y 30.

concepto	definición
CÁNCER	
MELANOMA	
TUMOR	
METASTASIS	
PROTOONCOGENES	
GENES SUPRESORES DE TUMORES	
APOPTOSIS	
CICLINAS	
QUINASAS	