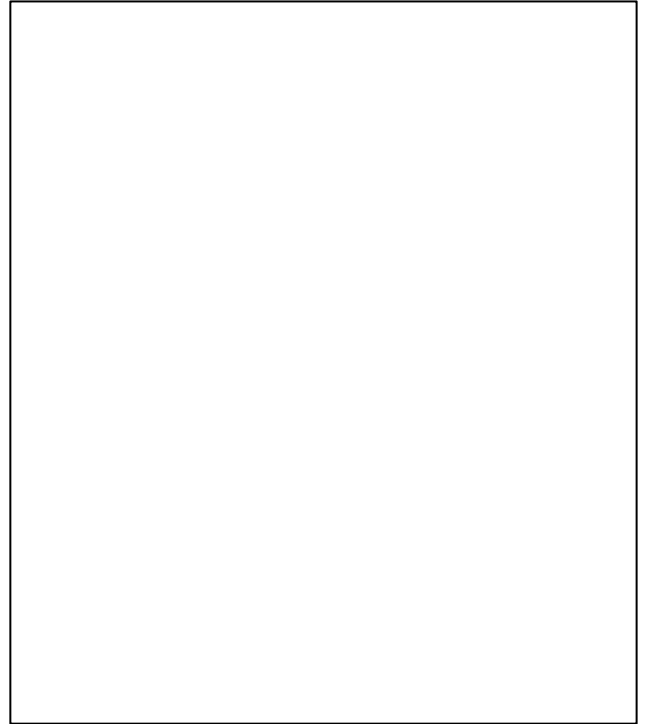
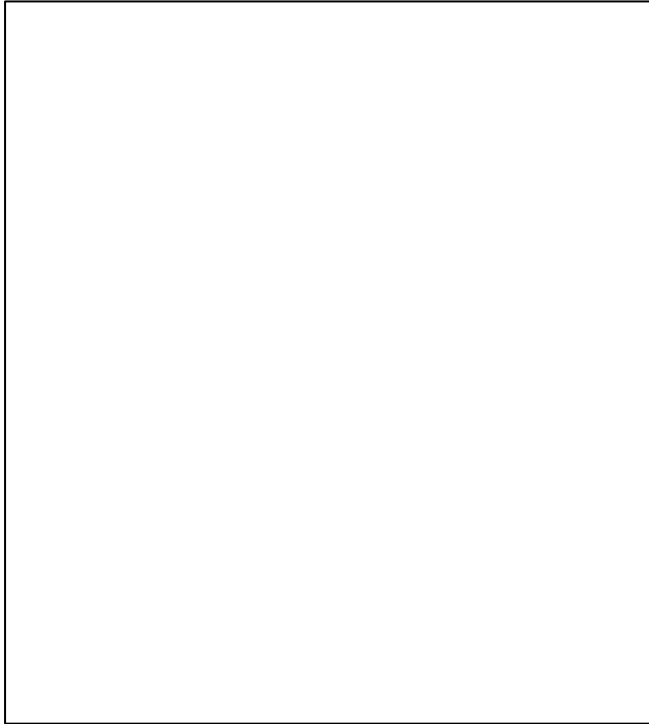


NOMBRE:
FECHA:

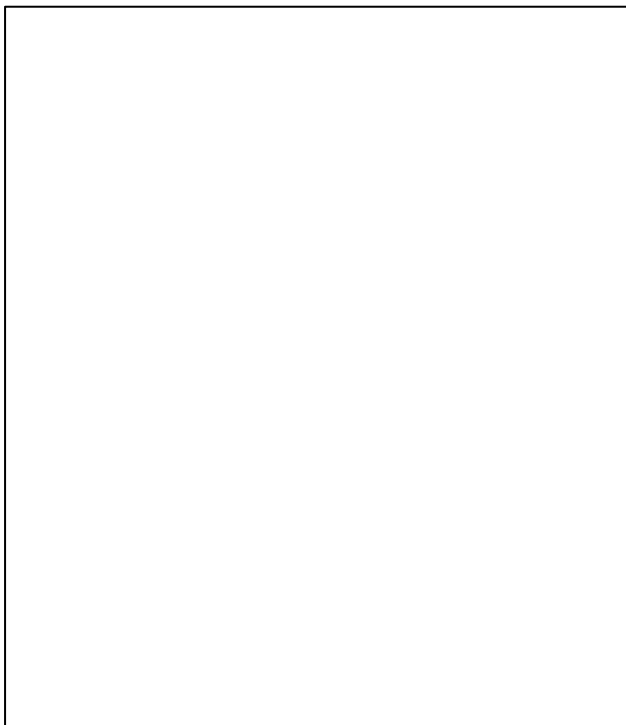
GRUPO:

PRÁCTICA 9: FOTODETECTORES Y CÉLULAS SOLARES

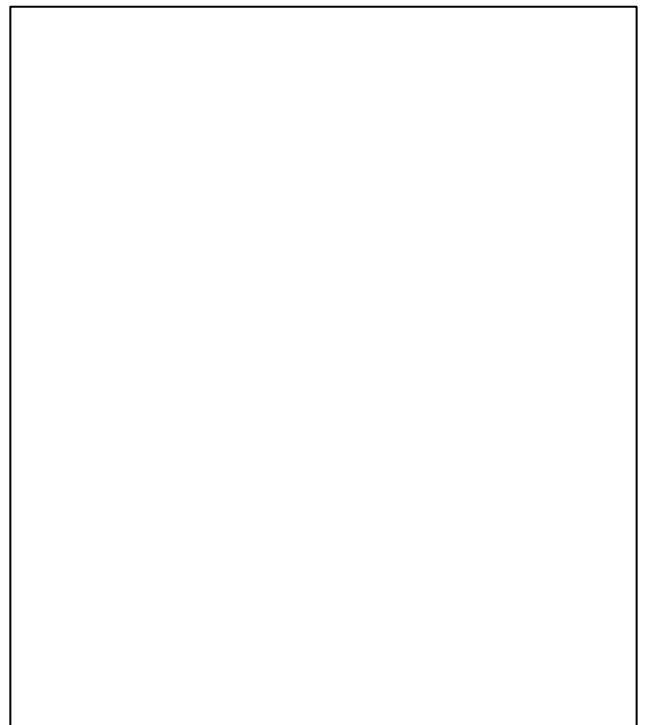
9.1. Representa los espectros fotovoltaicos $J(h\nu)$ de los fotodetectores de InSe y de silicio normalizados con el espectro de la luz incidente (con trazo continuo fino o puntos de pequeño tamaño).



9.2. Representa la inversa de la fotocorriente J frente a la inversa del coeficiente de absorción para las distintas energías del espectro. Obtén, mediante un ajuste lineal de la parte adecuada (visible en la gráfica) y en base a la expresión [9.10], la longitud de difusión L_n de ambos semiconductores.



$L_n(\text{InSe}) =$



$L_n(\text{Si}) =$

FECHA:

GRUPO:

9.3. Representa en una única gráfica las curvas de la característica $I(V)$ del fotodiodo de silicio obtenidas bajo iluminación a diferentes distancias. Utiliza puntos experimentales pequeños o líneas continuas finas e indica la potencia de la luz incidente junto a cada curva.

This image shows a completely blank white rectangular area enclosed within a thin black border. There are no markings, text, or illustrations present on the page.

9.4 Calcula los diferentes parámetros del fotodiodo

[illegible]

NOMBRE:
FECHA:

GRUPO:

9.5 Suponiendo en la expresión [9.4] que $I_L/I_S \gg 1$, representa (gráfica semilogarítmica) $\ln(I_L)$ frente a V_{CA} . Realiza un ajuste lineal que te permita deducir el valor de I_S .

9.6 Compara el valor máximo obtenido para el rendimiento de la fotocélula con el de distintas células fotovoltaicas de silicio comerciales, justificando las posibles discrepancias.