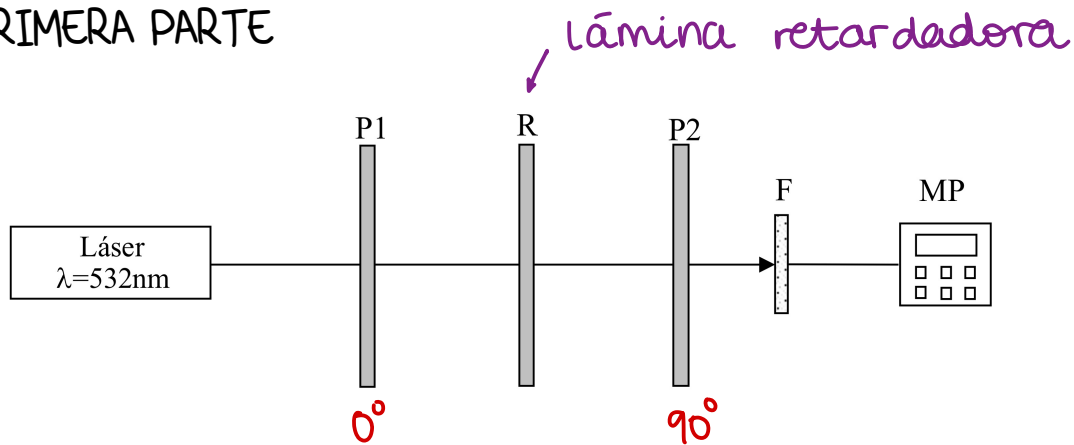


# PRÁCTICA 6 : ESTUDIO DE LÁMINAS RETARDADORAS

## PRIMERA PARTE



Intensidad emergente :

$$I = I_{P1} \sin^2\left(\frac{\delta}{2}\right) \sin^2(2\alpha)$$

$I_{P1}$  = intensidad sale de P1

$\alpha$  = ángulo que forma R con P1

$\delta$  = desfase R

Ajuste lineal :

$$\underbrace{\frac{I}{I_{P1}}}_y = \underbrace{\sin^2\left(\frac{\delta}{2}\right)}_m \cdot \underbrace{\sin^2(2\alpha)}_x$$

### • Líneas neutras

Angulos	Imin
0	0,484
90	0,65
180	0,704
270	0,694

• Desfase de la lámina : Medimos  $I_{exp}$  entre  $\alpha = 0^\circ$  y  $\alpha = 90^\circ$

• Intensidad de referencia  $I_{P1}$  : Medimos I solo con P1 a  $0^\circ$

• Factor de transmisión lámina R :  $T_R = \frac{I_t}{I_i}$

$I_t$  : P1 a  $0^\circ$  y R da igual  $\alpha$

$I_i$  : Quitamos R

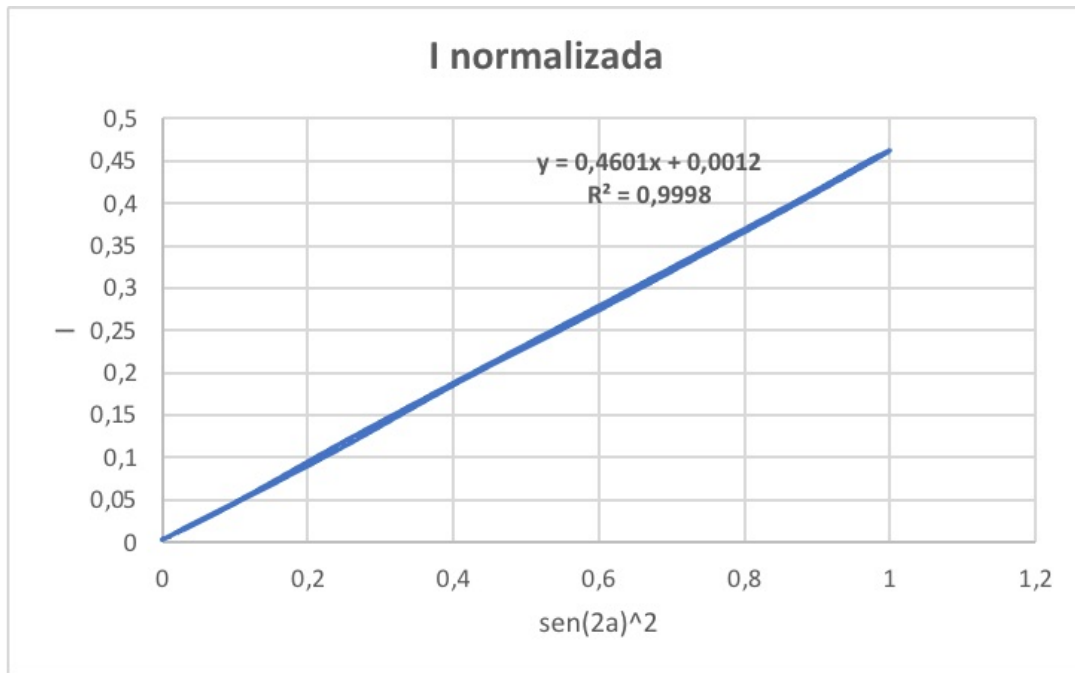
• Factor de transmisión de P2 :  $T_{P2} = \frac{I_{t90^\circ}}{I_{i90^\circ}}$

$I_{t90} = P_1$  y  $P_2$  a  $90^\circ$

$I_{i90} =$  Quito  $P_2$ ,  $P_1$  a  $90^\circ$

• Intensidad experimental normalizada y corregida :

$$I_{\text{normaliz}} = \frac{I_{\text{exp}}}{I_{P1} T_R T_{P2}}$$



desfase

$$1,49091139 \approx \frac{\pi}{2} \text{ rad}$$

$$85,4229302^\circ \approx 90^\circ$$

SEGUNDA PARTE R puede cambiar estado de polarización

Prueba A

$P_1$  a  $45^\circ$ , R a  $0^\circ$ ,  $P_2$  gira  $0-180^\circ$

$I \approx \text{cte}$  luz circularmente polarizada

Prueba B

$P_1$  a  $30^\circ$ , R a  $0^\circ$ ,  $P_2$  gira  $0-180^\circ$

elípticamente polarizada

