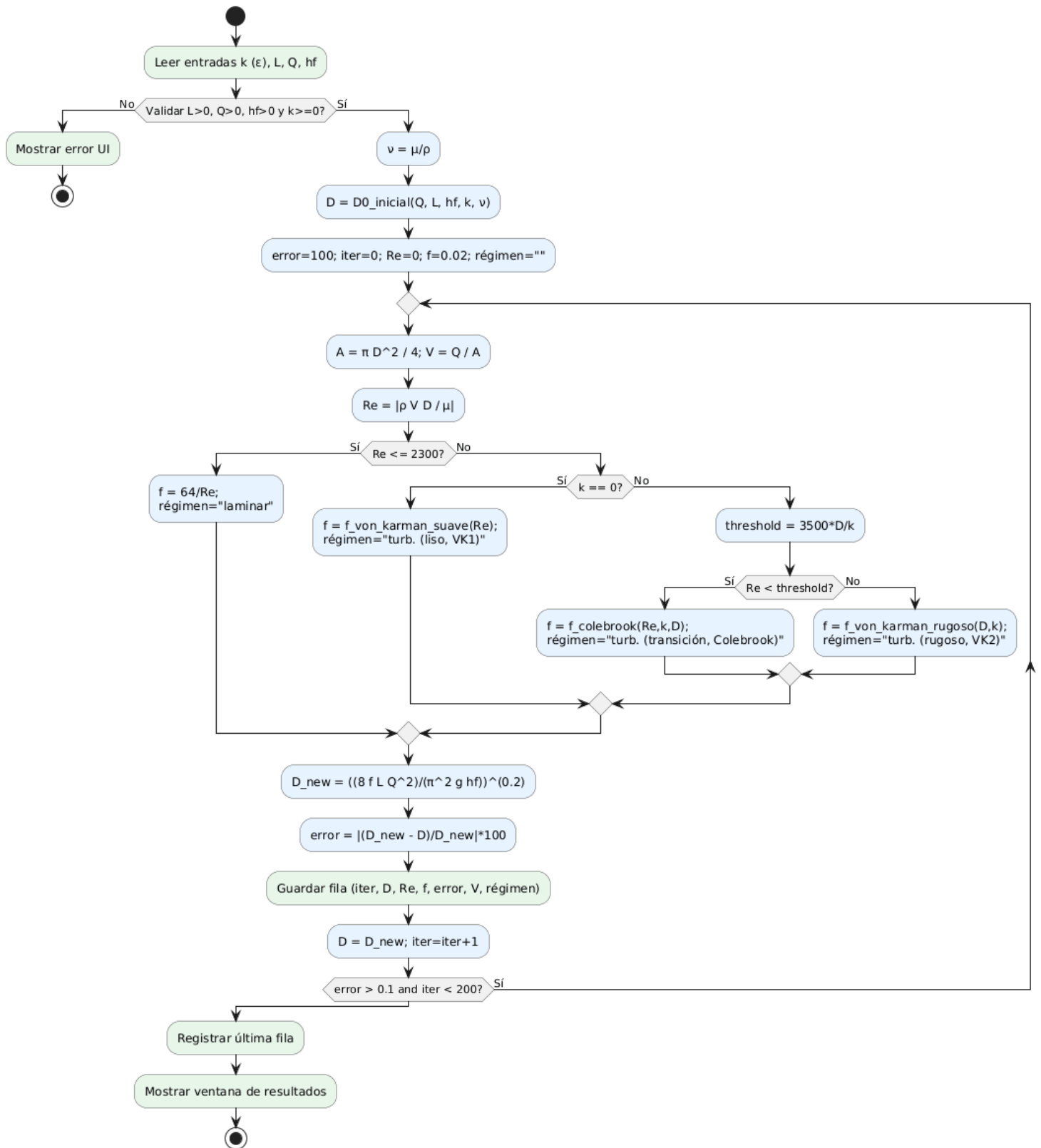


# FLUJOGRAMA DE PROCESOS



1º) Se leen los valores de entrada que solicita el programa al usuario

2º) Se validan dichos valores(sin caracteres extraños o valores negativos)

3º) Se calculan otros parámetros dependientes de los iniciales (viscosidad cinemática y diámetro inicial con Swamee & Jain)

$$D = 0,66 \left[ k^{1,25} \left( \frac{Q^2 L}{g H_f} \right)^{4,75} + \nu Q^{9,4} \left( \frac{L}{g H_f} \right)^{5,2} \right]^{0,04}$$

4º) Se definen valores iniciales a cada una de las variables que van a cambiar durante el curso del programa (Como el NºRe)

5º) Se calcula el RE con el diámetro inicial supuesto y se procede a hallar el factor F, si es menor de 2300 se considera laminar y se aplica dicha formula, si es mayor a 2300 dependiendo de su rugosidad tendremos que usar las ecuaciones pertinentes

6º) Con el factor supuesto, se calcula el nuevo radio, se guardan los datos en las tablas y se calcula el error

7º) Si el error es mayor al 1%, se repite el ciclo, si no, se registra como última fila de iteración y se acaba el programa