

## NOMENCLATURA

F= Fuerza necesaria para desplazar el pistón.

A= Área

X= Distancia de recorrido del pistón.

Ff=Fuerza de Fricción ejercida por las paredes del cilindro.

Vo= Velocidad con la que sale el caramelo.

L= Largo de la Manguera.

e= Rugosidad.

D= Diámetro de la manguera.

m= Flujo másico.

$\rho$  = Densidad.

g= Gravedad.

T = Temperatura.

q<sub>G</sub> = Calor generado por las fuentes internas.

k = Conductividad térmica.

L<sub>c</sub> = Longitud característica.

$\sigma$  = Constante de Stefan-Boltzmann.

A<sub>s</sub> = área de la superficie emisora.

T<sub>s</sub> = Temperatura de la superficie emisora. ( K )

$\epsilon$  = emisibilidad.

C<sub>p</sub> = Capacidad Calorífica.

Re = No. de Reynolds