

Clase Mecanica Estadistica

Manuel Garcia.

July 29, 2024

1 Ensamble canónico para sistema económico

Dos cantidades conservada:

- N : numero de agenes económicos
- M : Cantidad de dinero total

El dinero promedio por agencia $\frac{N}{M}$ tambien es una cantidad conservada.

Cada agente posee una cantidad de dinero ubicada en un rango m_1, m_2, \dots, m_i .

La cantidad de agentes se ecuentra en un ranto n_1, n_2, \dots, n_i .

El número de configuraciones o arreglos estadísticos es $W = \frac{N!}{n_1!n_2!\dots n_i!}$.

$N = \bar{m}N = cte$

$T = \bar{m}$ Dinero promedio por agente

No existe analogia con el volumen V

M : dinero total se conserva

N Numero de agentes se conserva

En estado de equilibrio el numero de configuraciones: $W = W_{max}$

$$W_{max} = \frac{N!}{n_1!n_2!\dots n_i!}$$

Entropia de shannonn S^0

$$S^0 = \ln W_{max} = N \ln N - N \sum \dots$$

Condiciones de ligadura

$$\int_0^\infty p(m)dm = 1 \quad (1)$$