

23 M

PROCESOS ESTOCASTICOS

- 2° cuatrimestre 1969 -

Profesor: Lic. Ricardo Maronna

Proceso de Markov:

Definición. Propiedades generales. Fórmula de Chapman-Kolmogorov.

Cadenas de Markov con tiempo y espacio discretos. Recurrencia.

Procesos de Markov con tiempo continuo y espacio discreto: Procesos

de Poisson, de "nacimiento puro" (Furry-Yule) y de "nacimiento y muerte", Exposiciones.

Condiciones infinitesimales. Ecuaciones de Kolmogorov

Relaciones entre las soluciones "retrospectivas" (backward) y las "prospectivas" (forward). Procesos "con escape al infinito".

Aplicaciones. Colas. Procesos de ramificación.

Procesos de Markov con tiempo y espacio continuo: Introducción intuitiva del Proceso de Wiener (Movimiento Browniano). Condiciones infinitesimales. Ecuaciones de Kolmogorov. Relaciones entre las soluciones. Condiciones de contorno. Barreras absorbentes y reflejantes. Semigrupos. Generador infinitesimal. Aplicación a los procesos de difusión.

Lic. Ricardo Maronna.