

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Mecánica Industrial
Área de Métodos Cuantitativos
Investigación de Operaciones II – Sección “N y P”
Aux. José Pablo Tobar

HOJA DE TRABAJO 5

Estados Absorbentes

Instrucciones: Resuelva cada uno de los enunciados que estarán a continuación y luego responde el cuestionario correspondiente de la plataforma.

Problema 1.

Existen 3 cargos en una empresa: Subalterno, subgerente y gerente. En un año, 10% de los subalternos pueden volverse subgerentes, y un 10% deja la empresa. Un 5% de los subgerentes pasan a gerentes y un 13% renuncia. Los subalternos no pueden volverse gerentes, y los cargos superiores no descienden. a. Establezca la matriz de transición. b. ¿Cuál es la probabilidad de que un subgerente pase a gerente? c. ¿Cuánto tiempo permanece un subalterno en esa categoría? d. ¿Cuánto tiempo permanece un subalterno en la empresa?

Nota: Existen dos estados absorbentes. (Gerente y Dejar la empresa)