

**GILCES PEÑAFIEL ADRIANA**

1.- dada la función  $w = ab + x$  . y la distribución de cada variable indicadas a continuación determinar el valor promedio de  $w$  para un total de 15 ensayos.

Variable a			
0.1	0.4	0.3	0.2
2	3	4	5

Variable b		
0.25	0.45	0.3
18	19	20

Variable x						
0.1	0.2	0.2	0.2	0.15	0.1	0.05
40	41	42	43	44	45	46

Utilizar los números aleatorios para la solución:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0.5	0.7	0.0	0.1	0.4	0.6	0.2	0.7		0.9			0.1	0.6	0.6	
2	9	3	2	3	1	6	5	0.06	9	0.32	0.21	5	7	4	0.67
0.4	0.8	0.0	0.7	0.8	0.5	0.8	0.2		0.2			0.5	0.9	0.0	
3	4	8	3	3	8	1	4	0.77	7	0.29	0.89	1	3	6	0.71

2.- Una empresa de hostelería especializada en comidas rápidas dispone de un comedor atendido por un camarero que sirve a los clientes en orden de llegada. Sabemos que los clientes acceden al comedor según un proceso de Poisson de tasa 50 clientes por hora, y que el tiempo que tarda el camarero en atender a un cliente es aleatorio, con una distribución exponencial de media de minuto.

Realice el análisis de modelo y con la simulación entregue un informe de lo que esta sucediendo con la atención a los clientes. Utilizar los números aleatorios del ejercicio # 1.

3.- La demanda y el tiempo de espera de un cierto producto es de acuerdo a la siguiente:

Demanda	Frecuencia en días		Plazo de entrega	Frecuencia de pedidos
0	15		1	10
1	30		2	25
2	60		3	15
3	120			
4	45			
5	30			

La primera política de inventarios que quiere simular es de con una cantidad de pedido de 7 y un punto de reorden de 4, un inventario inicial de 10 unidades, el costo de ordenar es de \$ 10, el costo anual de mantener el inventario es de \$6, el costo de cada faltante es de \$8.