



UNIVERSIDAD DE GRANADA

SIMULACIÓN DE SISTEMAS

Práctica 2

Alejandro Manzanares Lemus

alexmznlms@correo.ugr.es

11 de noviembre de 2020

Índice general

1. Mi Segundo Modelo de Simulación de Monte Carlo	2
1.1. Modelización por montecarlo	2
1.2. Modificaciones del modelo	5
1.2.1. Primera modificación	5
1.2.2. Segunda modificación	6
2. Generadores de datos	17
2.1. Mejorando los generadores	17
2.2. Generadores Congruenciales Lineales	17

Apartado 1:

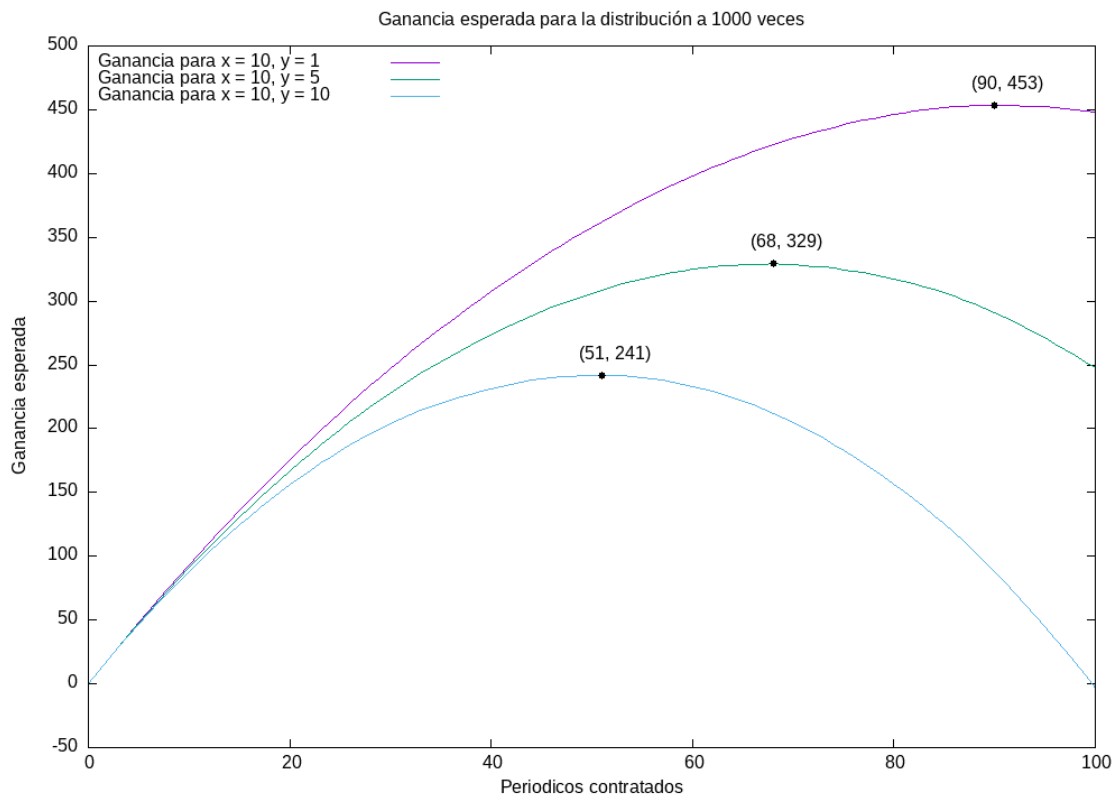
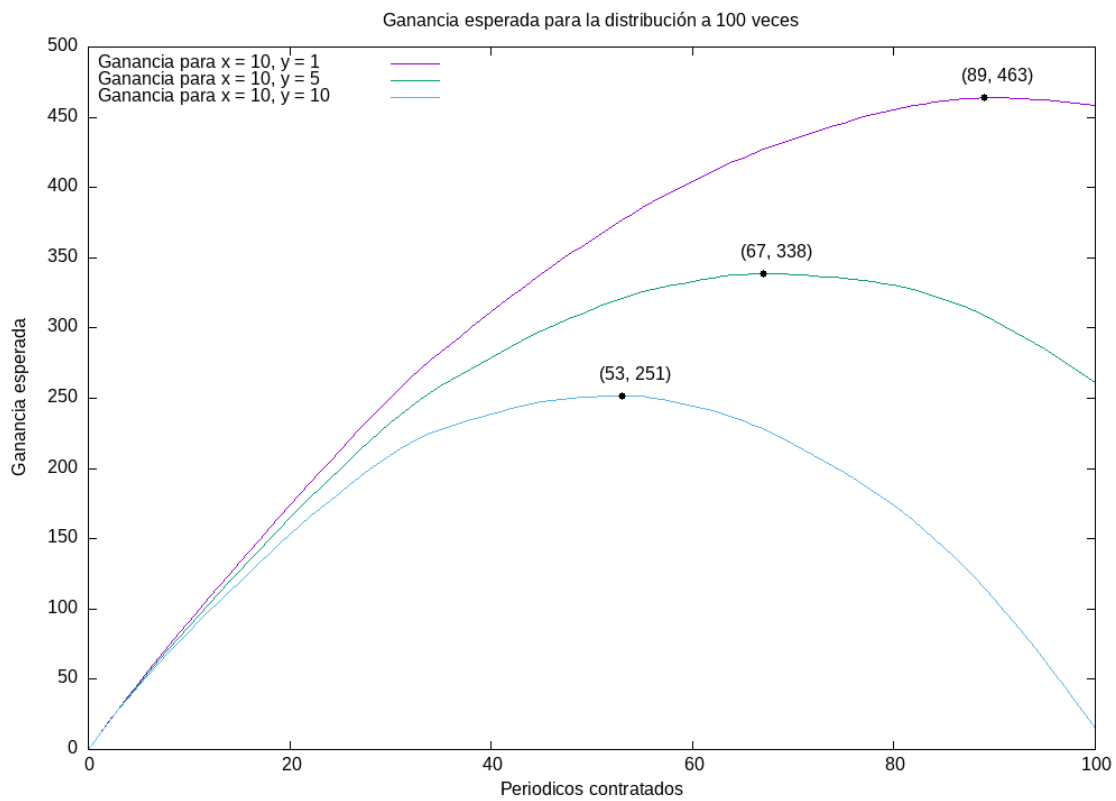
Mi Segundo Modelo de Simulación de Monte Carlo

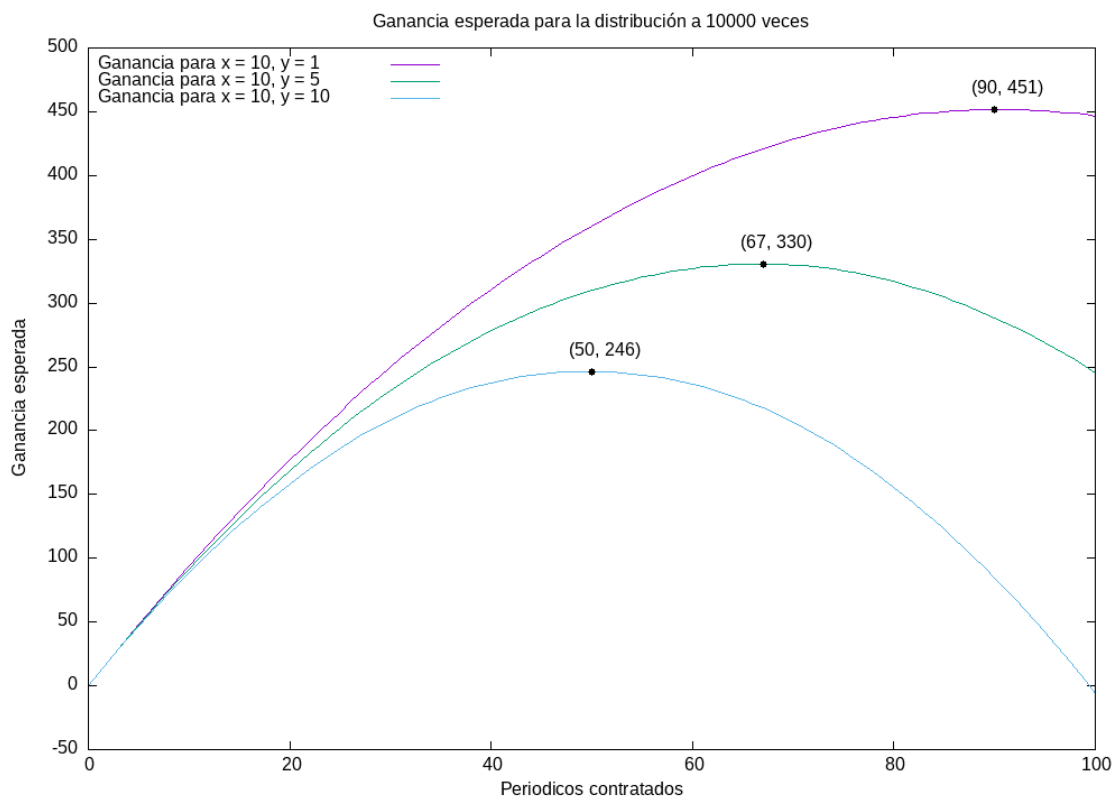
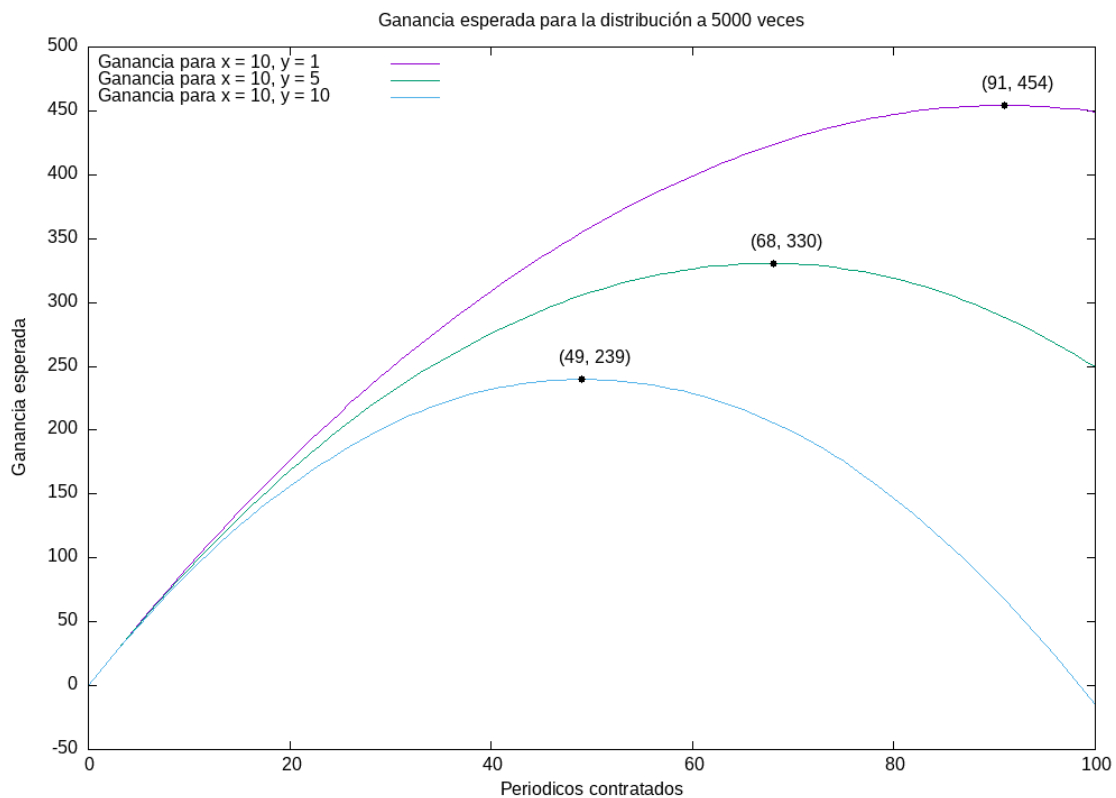
1.1: Modelización por montecarlo

Distribución a				
Veces	Ganancia/Unidad	Perdida/Unidad	Unidades	Ganancia
100	10	1	89	463.86
100	10	5	67	338.65
100	10	10	53	251.8
1000	10	1	90	453.356
1000	10	5	68	329.135
1000	10	10	51	241.68
5000	10	1	91	454.153
5000	10	5	68	330.752
5000	10	10	49	239.772
10000	10	1	90	451.672
10000	10	5	67	330.668
10000	10	10	50	246.502
100000	10	1	90	449.356
100000	10	5	66	327.772
100000	10	10	50	245.066

Distribución b				
Veces	Ganancia/Unidad	Perdida/Unidad	Unidades	Ganancia
100	10	1	68	296.65
100	10	5	43	196.3
100	10	10	31	138.4
1000	10	1	70	287.731
1000	10	5	43	189.82
1000	10	10	30	132.2
5000	10	1	71	287.868
5000	10	5	43	190.486
5000	10	10	29	130.584
10000	10	1	70	284.796
10000	10	5	43	190.042
10000	10	10	29	134.678
100000	10	1	69	283.013
100000	10	5	42	187.965
100000	10	10	29	133.422

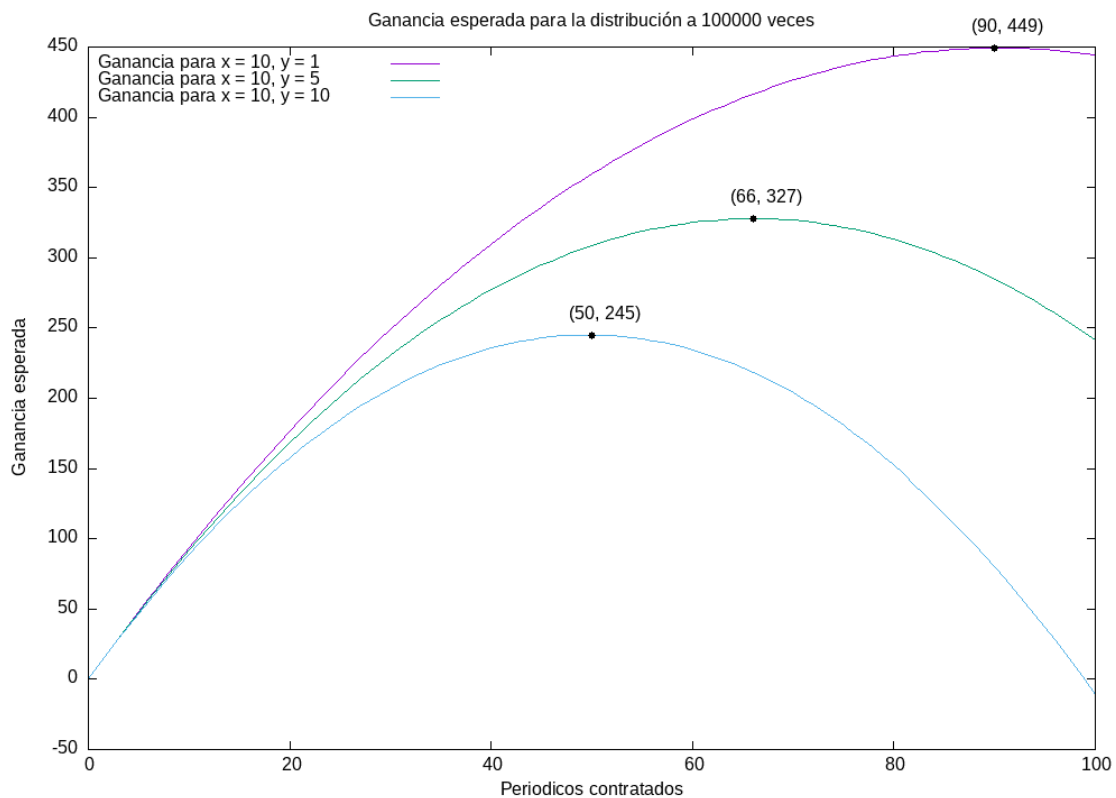
Distribución c				
Veces	Ganancia/Unidad	Perdida/Unidad	Unidades	Ganancia
100	10	1	77	472.23
100	10	5	60	389.85
100	10	10	52	334.4
1000	10	1	79	466.281
1000	10	5	60	385.515
1000	10	10	51	330.16
5000	10	1	79	467.379
5000	10	5	59	383.501
5000	10	10	50	329.704
10000	10	1	79	465.595
10000	10	5	60	387.565
10000	10	10	50	334.46
100000	10	1	77	464.006
100000	10	5	59	386.296
100000	10	10	50	333.032





1.2: Modificaciones del modelo

1.2.1: Primera modificación

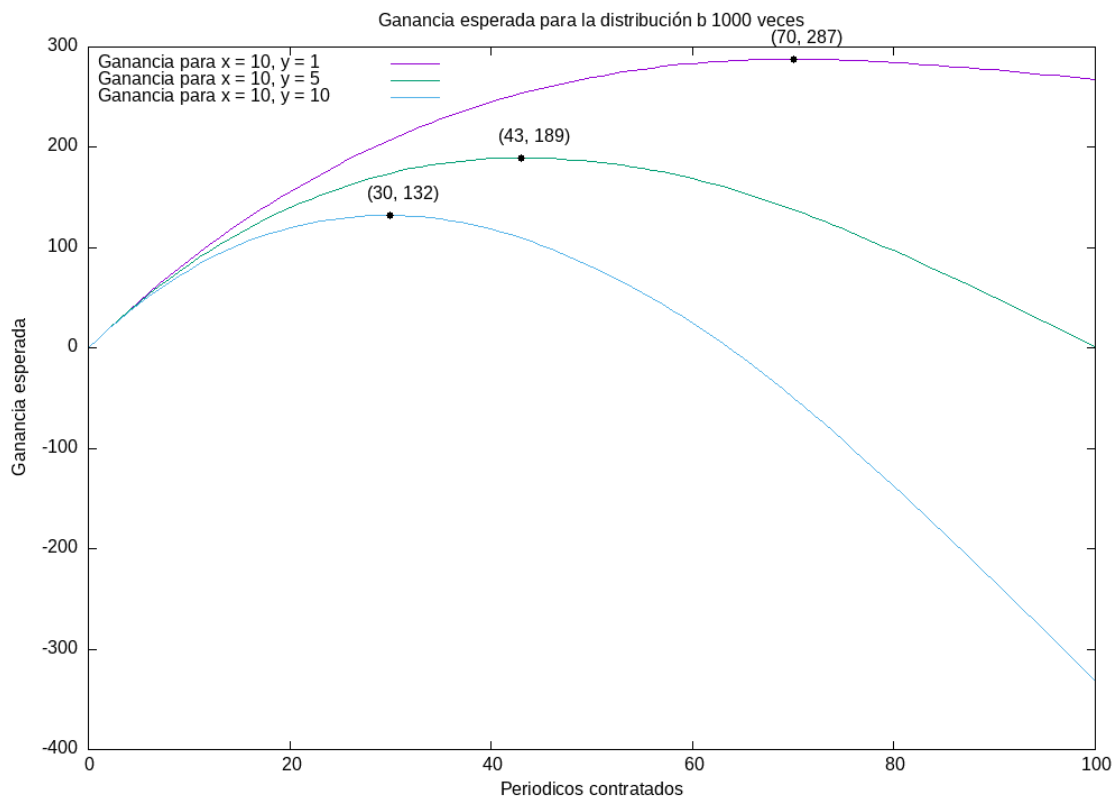
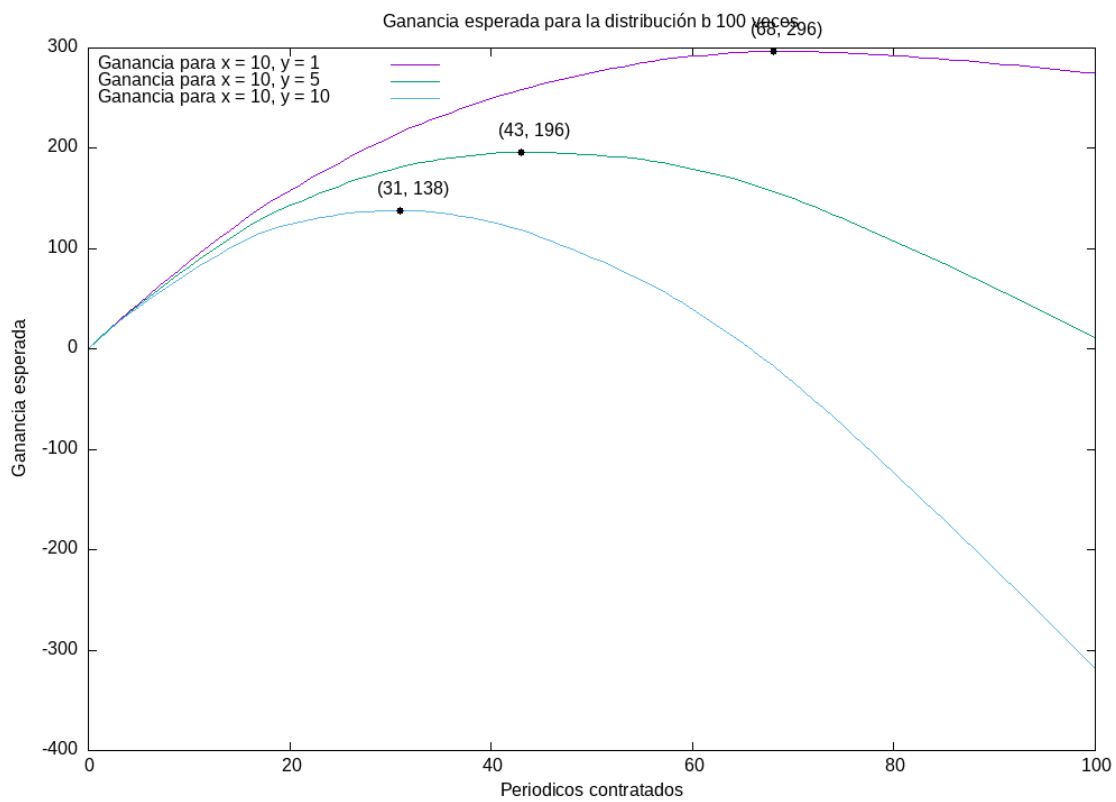


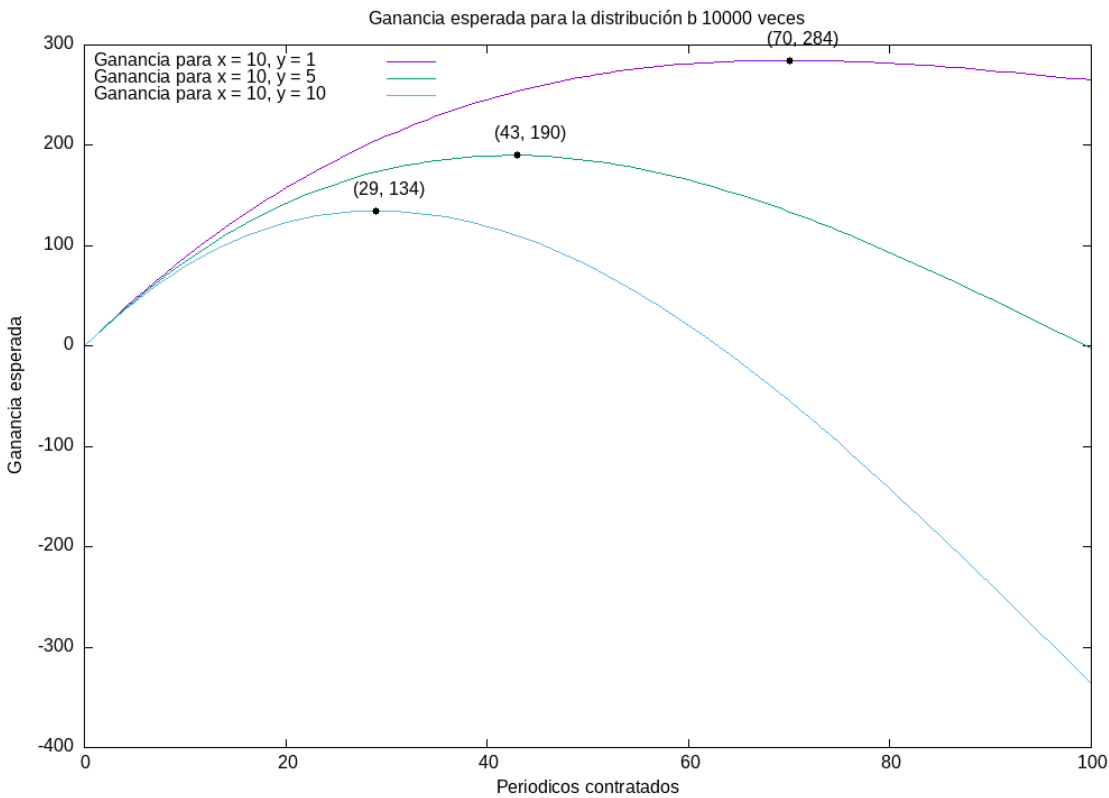
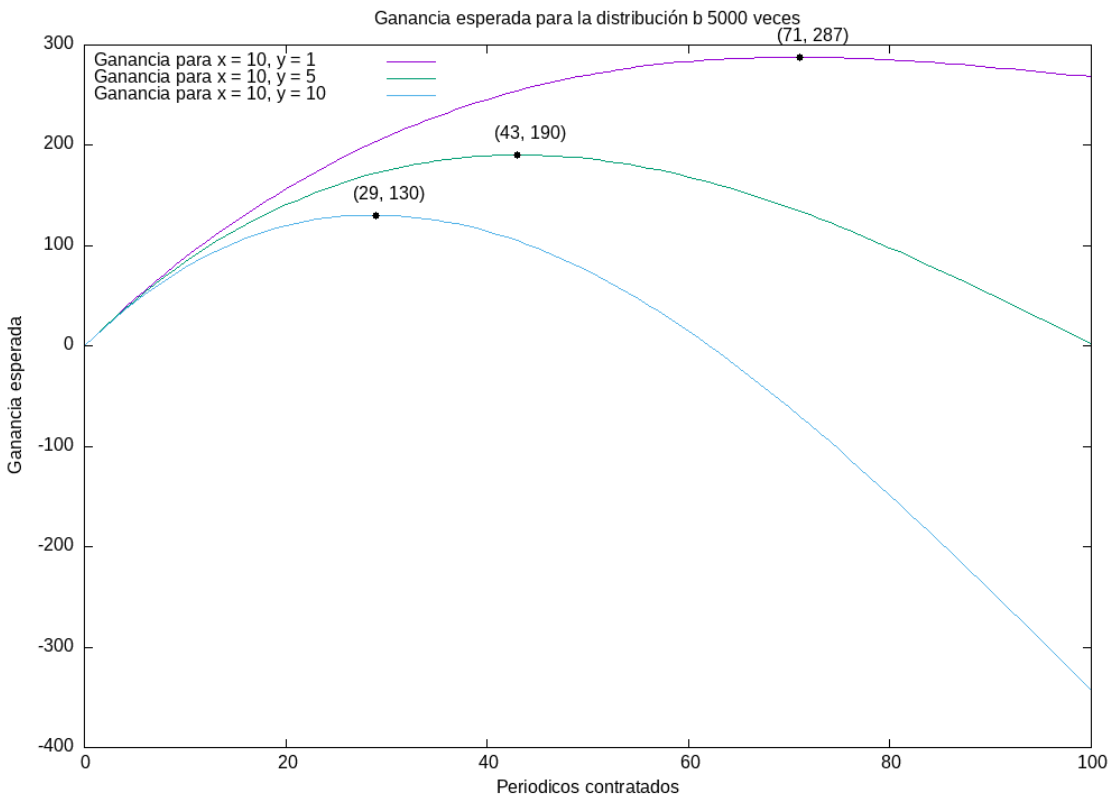
Distribución a			
Ganancia/Unidad	Gastos Devolución	Unidades	Ganancia
10	100	90	399.802
10	500	49	127.062
10	1000	0	-0.302

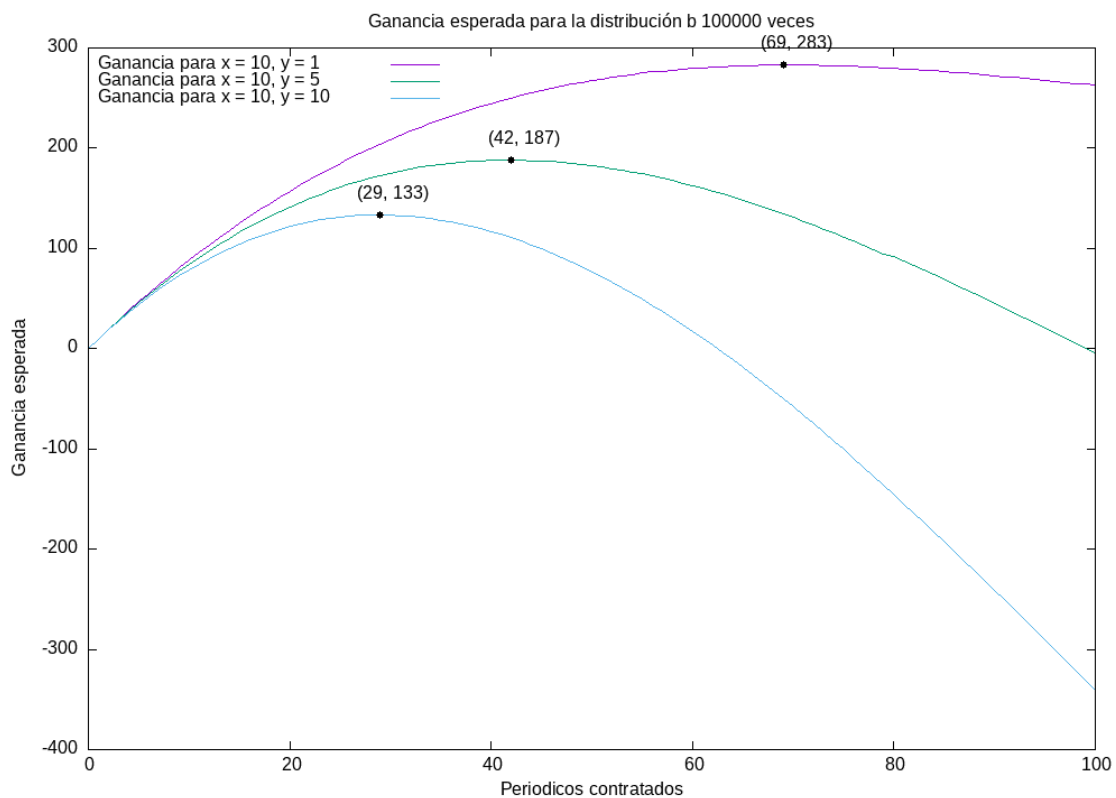
Distribución b			
Ganancia/Unidad	Gastos Devolución	Unidades	Ganancia
10	100	80	235.934
10	500	0	-0.251
10	1000	0	-10.301

Distribución c			
Ganancia/Unidad	Gastos Devolución	Unidades	Ganancia
10	100	79	405.927
10	500	36	204.343
10	1000	24	119.323

1.2.2: Segunda modificación

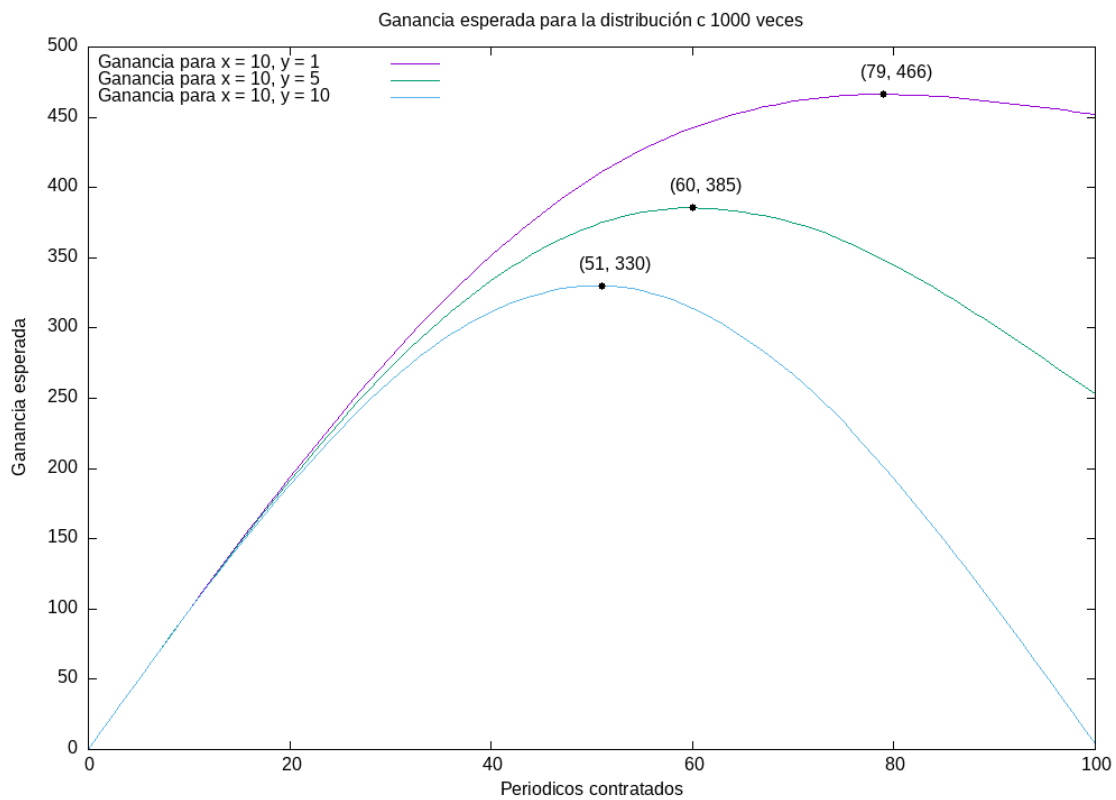
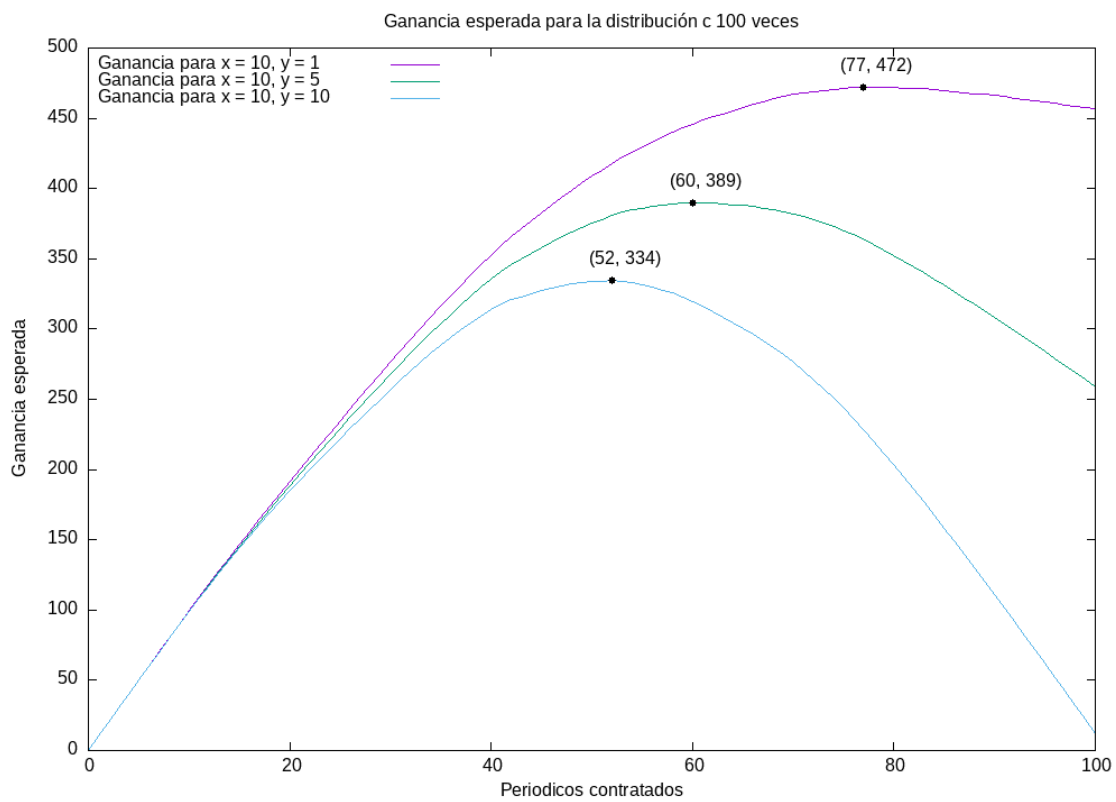


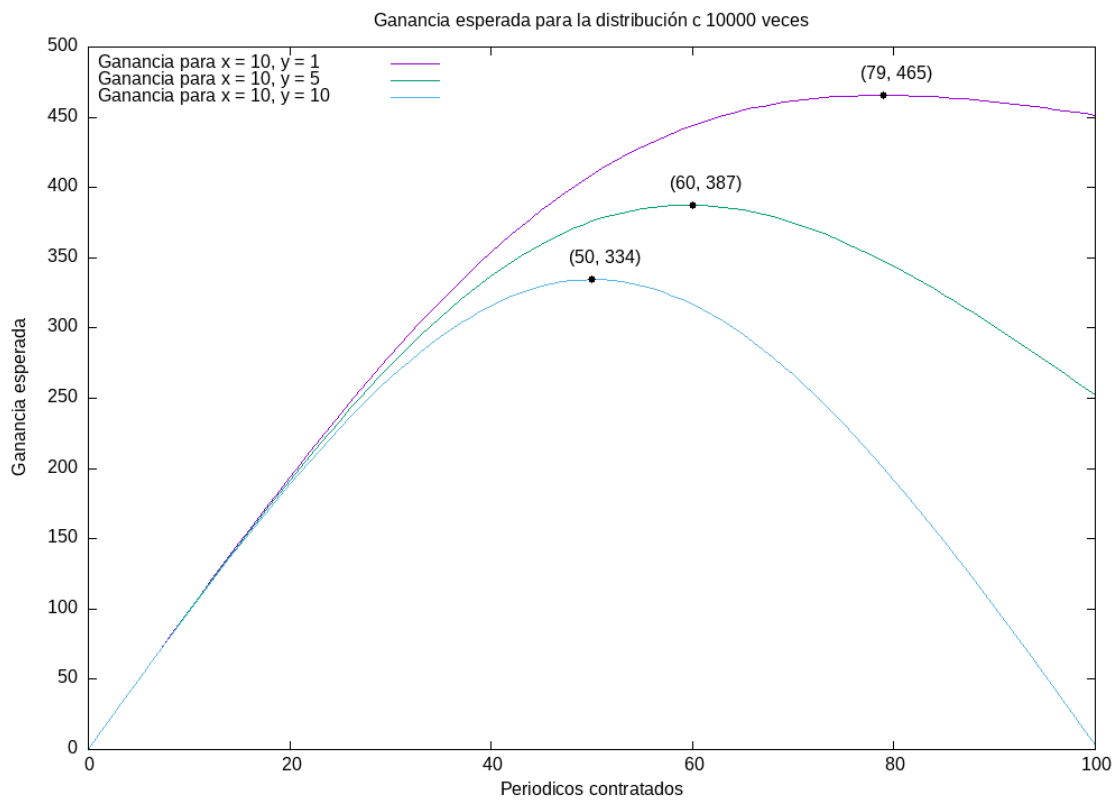
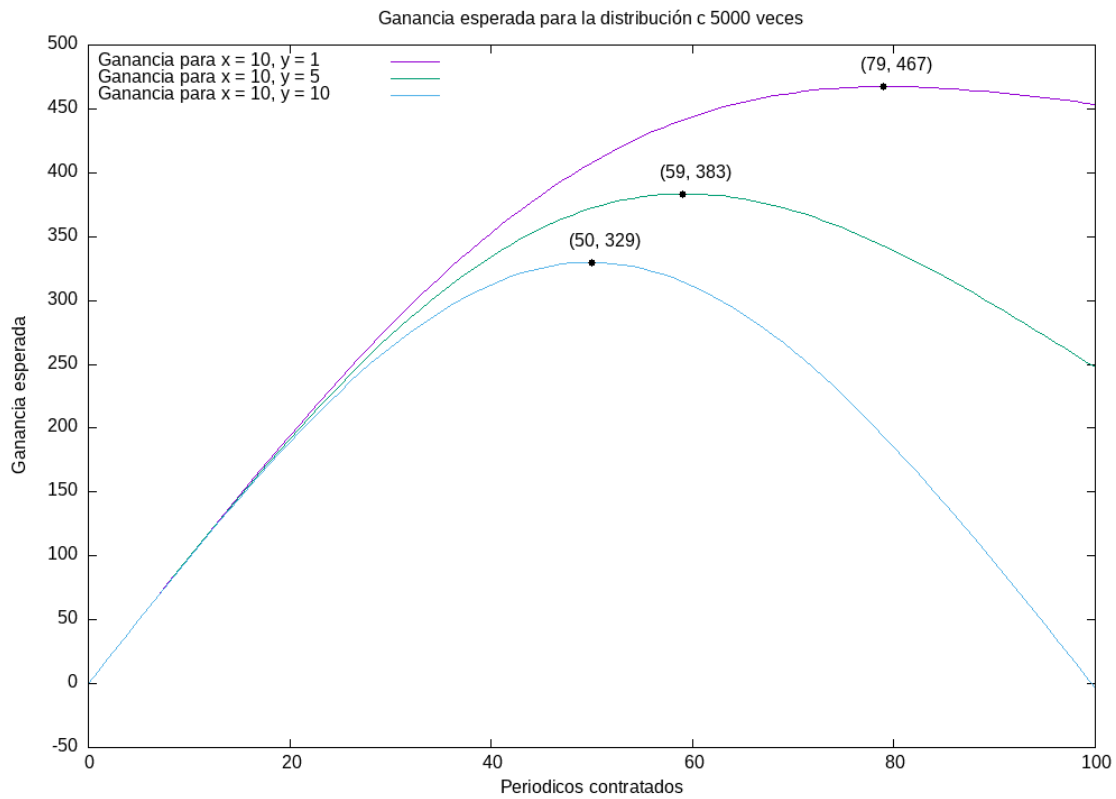


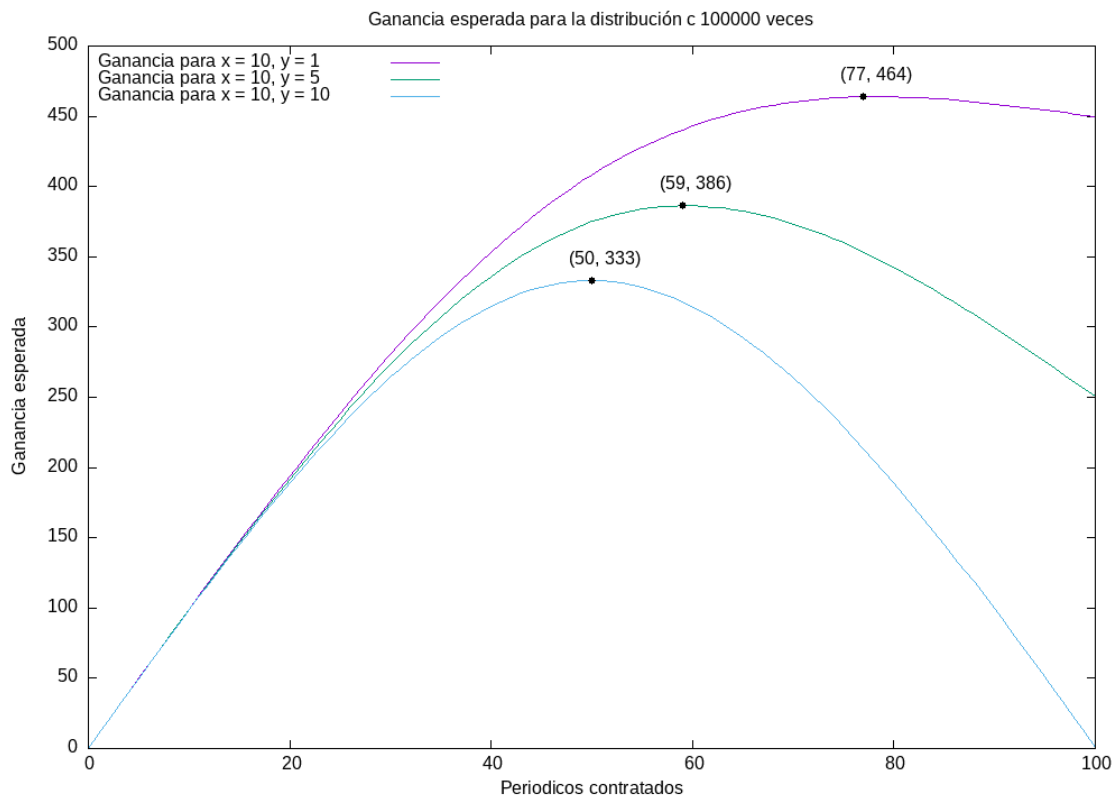


Distribución a				
Ganancia/Unidad	Perdida/Unidad	Gastos Devolución	Unidades	Ganancia
10	1	100	100	1658.79
10	5	100	100	4023.65
10	10	100	100	4476.66
10	1	500	100	1658.79
10	5	500	100	8293.97
10	10	500	100	14482.2
10	1	1000	100	1658.79
10	5	1000	100	8294.06
10	10	1000	100	16588.1

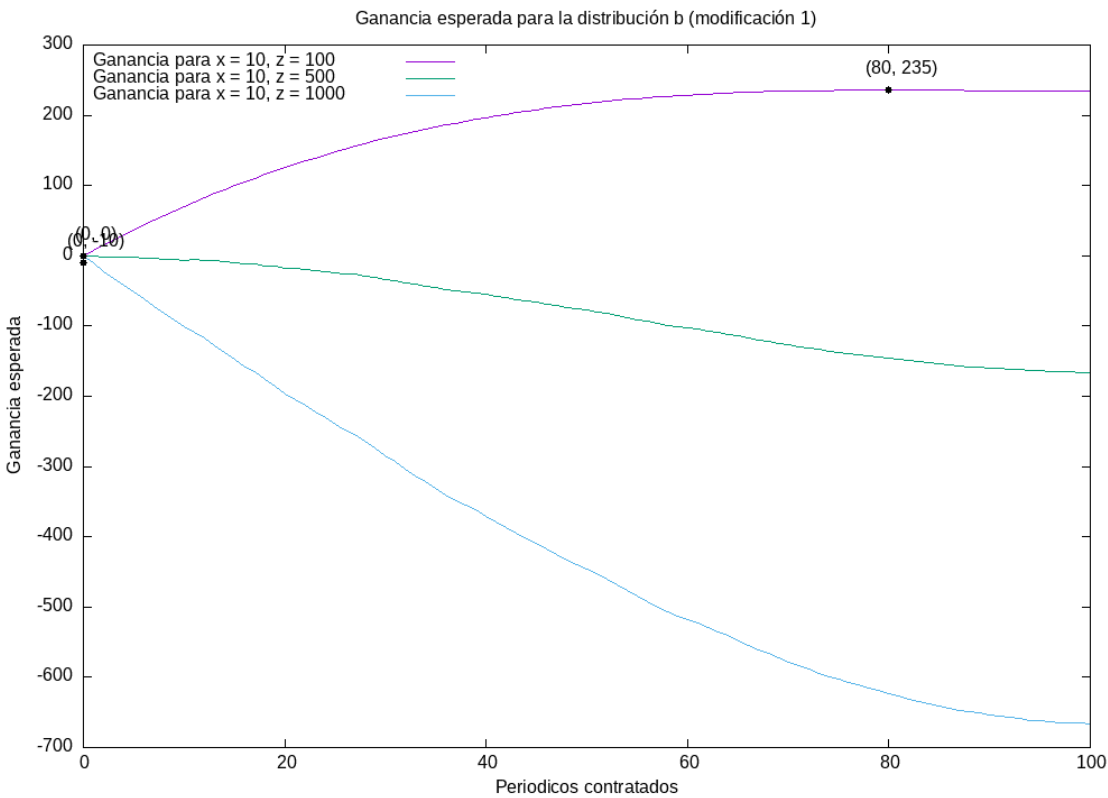
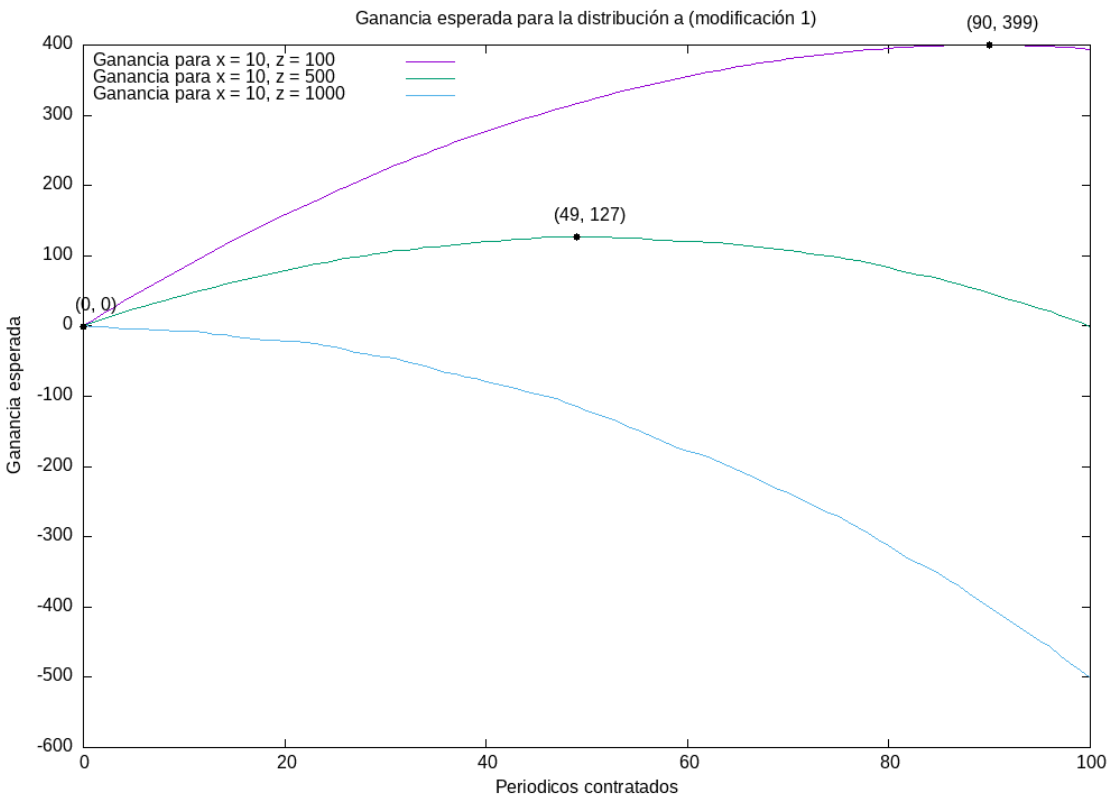
Distribución b				
Ganancia/Unidad	Perdida/Unidad	Gastos Devolución	Unidades	Ganancia
10	1	100	100	1655.73
10	5	100	100	3226.05
10	10	100	100	3327.73
10	1	500	100	1655.73
10	5	500	100	8278.66
10	10	500	100	13500.1
10	1	1000	100	1655.73
10	5	1000	100	8278.66
10	10	1000	100	16557.3

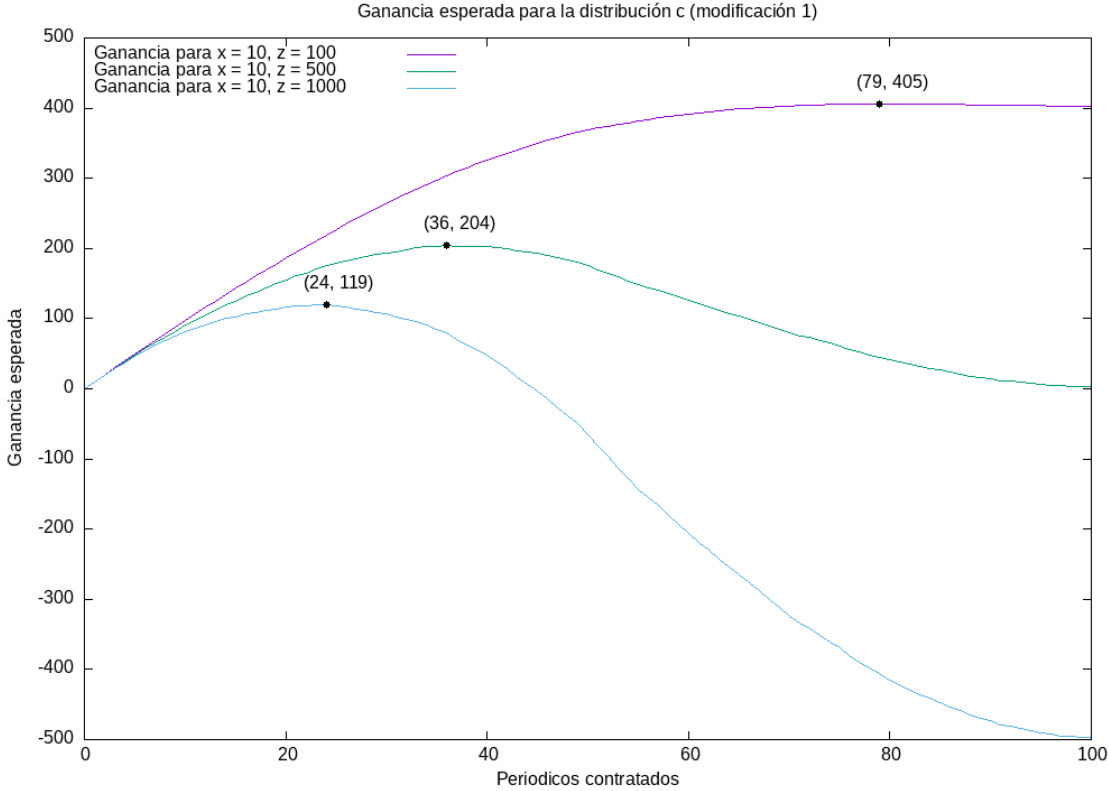


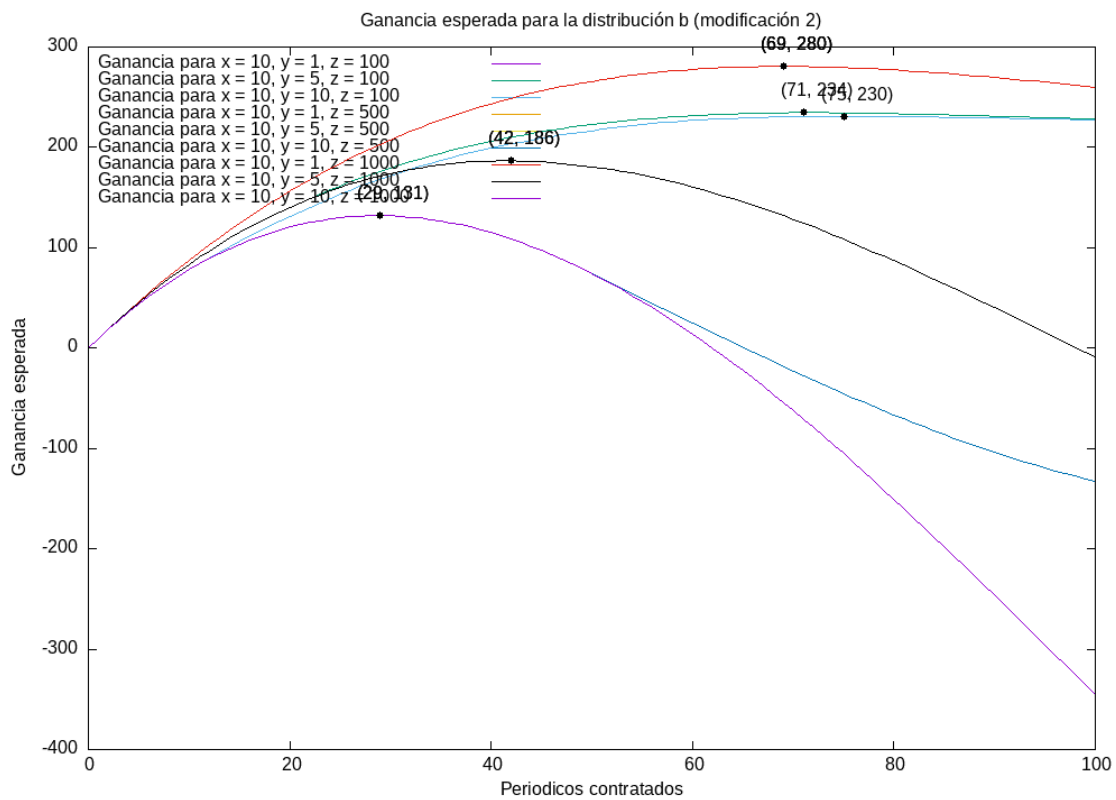
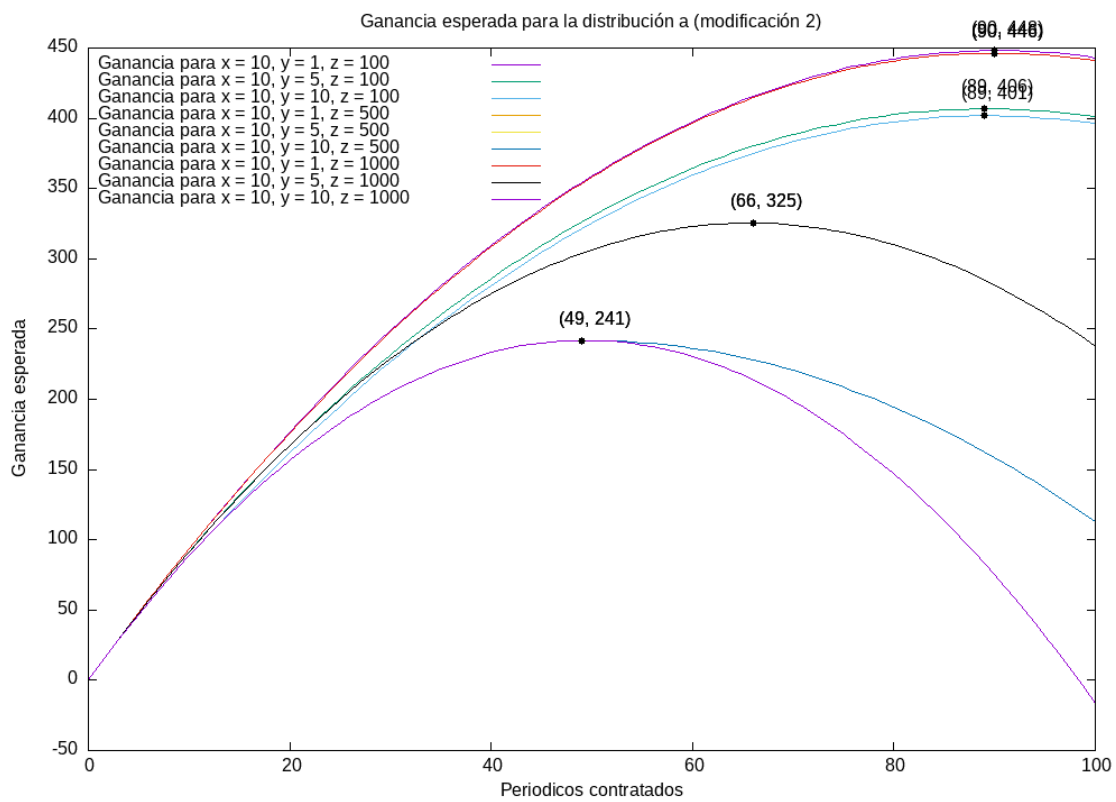


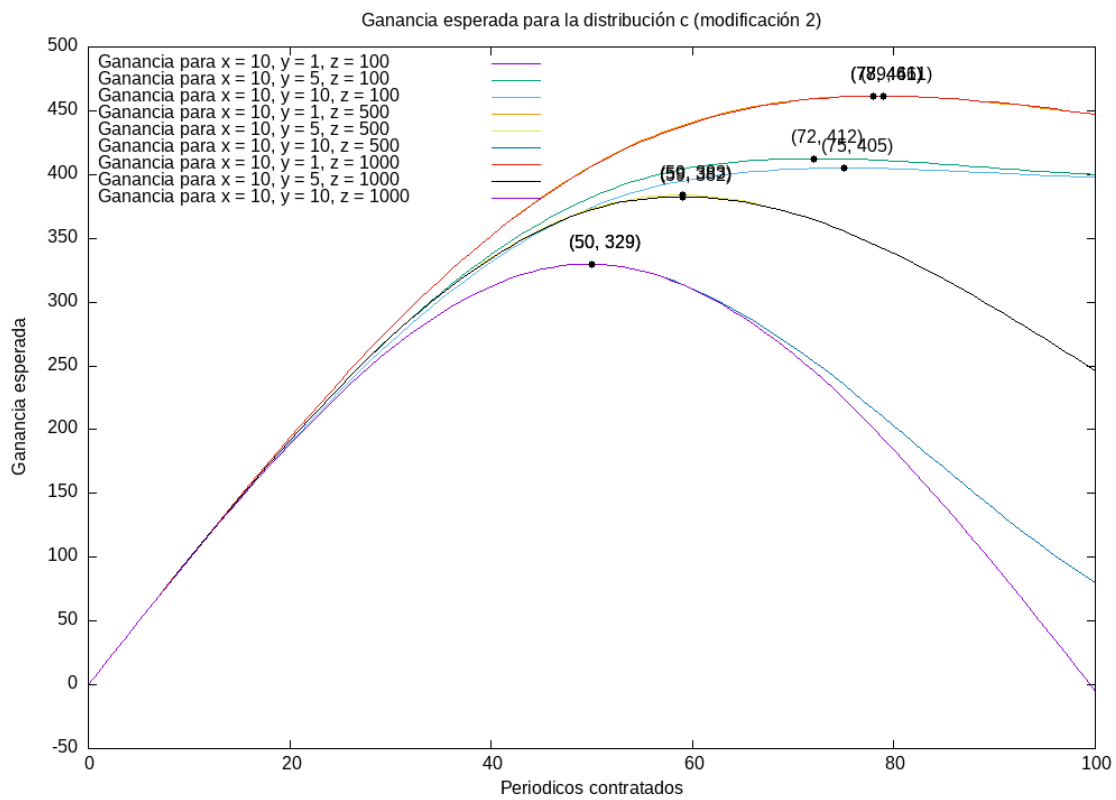


Distribución c				
Ganancia/Unidad	Perdida/Unidad	Gastos Devolución	Unidades	Ganancia
10	1	100	100	2078.68
10	5	100	100	4784.29
10	10	100	100	4982.05
10	1	500	100	2078.68
10	5	500	100	10393.4
10	10	500	100	18732.2
10	1	1000	100	2078.68
10	5	1000	100	10393.4
10	10	1000	100	20876.1









Apartado 2:

Generadores de datos

2.1: Mejorando los generadores

2.2: Generadores Congruenciales Lineales

