

4. Se tiene una nueva observación  $X_1=40$ ;  $X_2=90$ ;  $X_3=150$ . Dé coordenadas de este nuevo punto en el plan principal. Estime el grupo al cual pertenece.

5. La correlación de la variable  $X_4$  con la primera componente principal C.P.1 es 0.15 y con la segunda es 0.44. Ubique  $X_4$  en el círculo de correlaciones. Comente. Dé el coeficiente de correlación múltiple  $X_4$  sobre  $X_1, X_2, X_3$ . Concluya.

Grupo	X1	X2	X3	X4	Grupo	X1	X2	X3	X4
G2	52	70	174	52	G2	48	70	166	62
G2	56	45	157	60	G2	42	74	158	53
G3	59	125	243	32	G3	27	137	191	35
G1	20	87	127	43	G1	29	101	159	70
G3	44	108	196	46	G2	49	70	168	54
G3	45	106	196	32	G1	21	99	141	72
G1	20	101	141	30	G2	56	72	184	67
G1	25	75	125	64	G2	51	66	168	40
G2	62	76	200	50	G1	24	93	141	31
G1	37	91	165	40	G3	35	124	194	49

	Matriz Correlaciones				Media	desviación	u1	u2
				Valores	1.6671			1.3329
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	% acumulado de valores propios	55.6			100
X <sub>1</sub>	1.00	-0.39	0.66	X <sub>1</sub>	40.1	13.7	-0.685	-0.403
X <sub>2</sub>	-0.39	1.00	0.43	X <sub>2</sub>	89.5	22.7	-0.065	-0.863
X <sub>3</sub>	+0.66	0.43	1.00	X <sub>3</sub>	169.7	28.0	-0.725	-0.304

