

Discriminante

Resumen del procesamiento para el análisis de casos

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		150	100,0
Excluidos	Códigos de grupo perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	0	,0
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	0	,0
Casos Totales		150	100,0

Estadísticos de grupo

Cliente propio...		Media	Desv. típ.	N válido (según lista)	
				No ponderados	Ponderados
no	Trato	3,76	1,71	100	100,000
	Rapidez	3,54	1,46	100	100,000
	Información	3,55	1,49	100	100,000
	Errores	3,71	1,55	100	100,000
	Ambiente	4,65	1,72	100	100,000
	Oferta	4,25	1,67	100	100,000
	Oficinas	5,52	1,43	100	100,000
	Comisiones	5,48	1,64	100	100,000
	Depósitos	5,47	1,53	100	100,000
	Créditos	5,44	1,51	100	100,000
	Mantenimiento	5,25	1,65	100	100,000
sí	Trato	6,48	1,34	50	50,000
	Rapidez	6,34	1,27	50	50,000
	Información	6,30	1,28	50	50,000
	Errores	6,24	1,12	50	50,000
	Ambiente	4,32	1,57	50	50,000
	Oferta	4,46	1,80	50	50,000
	Oficinas	2,46	1,39	50	50,000
	Comisiones	2,88	1,33	50	50,000
	Depósitos	3,08	1,43	50	50,000
	Créditos	2,66	1,36	50	50,000
	Mantenimiento	2,54	1,31	50	50,000
Total	Trato	4,67	2,05	150	150,000
	Rapidez	4,47	1,92	150	150,000
	Información	4,47	1,93	150	150,000
	Errores	4,55	1,85	150	150,000
	Ambiente	4,54	1,67	150	150,000
	Oferta	4,32	1,71	150	150,000
	Oficinas	4,50	2,02	150	150,000
	Comisiones	4,61	1,97	150	150,000
	Depósitos	4,67	1,87	150	150,000
	Créditos	4,51	1,97	150	150,000
	Mantenimiento	4,35	2,00	150	150,000

Pruebas de igualdad de las medias de los grupos

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Sig.
Trato	,606	96,374	1	148	,000
Rapidez	,526	133,343	1	148	,000
Información	,544	123,845	1	148	,000
Errores	,583	106,069	1	148	,000
Ambiente	,991	1,299	1	148	,256
Oferta	,997	,500	1	148	,481
Oficinas	,488	155,336	1	148	,000
Comisiones	,610	94,678	1	148	,000
Depósitos	,636	84,728	1	148	,000
Créditos	,552	119,948	1	148	,000
Mantenimiento	,591	102,588	1	148	,000

Análisis 1

Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza

Logaritmo de los determinantes

Cliente propio...	Rango	Logaritmo del determinante
no	11	5,750
sí	11	2,991
Intra-grupos combinada	11	5,516

Los rangos y logaritmos naturales de los determinantes impresos son los de las matrices de covarianza de los grupos.

Resultados de la prueba

M de Box		100,554
F	Aprox.	1,383
	gl1	66
	gl2	32771,821
	Sig.	,022

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianza poblacionales son iguales.

Resumen de las funciones canónicas discriminantes

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	3,273 ^a	100,0	100,0	,875

a. Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,234	206,960	11	,000

Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas

	Función
	1
Trato	-,160
Rapidez	-,318
Información	-,155
Errores	-,286
Ambiente	,171
Oferta	-,079
Oficinas	,267
Comisiones	,035
Depósitos	-,120
Créditos	,486
Mantenimiento	,391

Matriz de estructura

	Función
	1
Oficinas	,566
Rapidez	-,525
Información	-,506
Créditos	,498
Errores	-,468
Mantenimiento	,460
Trato	-,446
Comisiones	,442
Depósitos	,418
Ambiente	,052
Oferta	-,032

Correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas

Variables ordenadas por el tamaño de la correlación con la función.

Coeficientes de las funciones canónicas discriminantes

	Función
	1
Trato	-,100
Rapidez	-,227
Información	-,109
Errores	-,202
Ambiente	,102
Oferta	-,046
Oficinas	,188
Comisiones	,023
Depósitos	-,080
Créditos	,331
Mantenimiento	,253
(Constante)	-,552

Coeficientes no tipificados

Funciones en los centroides de los grupos

	Función
Cliente propio...	1
no	1,271
sí	-2,541

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos

Estadísticos de clasificación

Probabilidades previas para los grupos

Cliente propio...	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		No ponderados	Ponderados
no	,667	100	100,000
sí	,333	50	50,000
Total	1,000	150	150,000

Coefficientes de la función de clasificación

	Cliente propio...	
	no	sí
Trato	2,067	2,448
Rapidez	5,137	6,002
Información	4,305	4,721
Errores	1,945	2,715
Ambiente	1,436	1,046
Oferta	1,461	1,637
Oficinas	4,669	3,951
Comisiones	4,484	4,398
Depósitos	4,210	4,517
Créditos	1,585	,321
Mantenimiento	1,156	,190
(Constante)	-75,112	-76,123

Funciones discriminantes lineales de Fisher

Análisis 1

Estadísticos de clasificación

Estadísticos por casos

Original	Número de casos	Grupo real	Grupo mayor						Segundo grupo mayor			Puntuacion es discriminan tes
			Grupo pronosticado	P(D>d G=g)		P(G=g D=d)	Distancia de Mahalanobis al cuadrado hasta el centroide	Grupo	P(G=g D=d)	Distancia de Mahalanobis al cuadrado hasta el centroide		
				p	gl							
											Función 1	
1	1	1	1	,806	1	,996	,061	0	,004	12,717	-2,295	
2	1	1	1	,608	1	1,000	,264	0	,000	18,713	-3,055	
3	1	1	1	,414	1	1,000	,668	0	,000	21,434	-3,359	
4	1	1	1	,780	1	1,000	,078	0	,000	16,744	-2,821	
5	1	1	1	,689	1	,994	,161	0	,006	11,637	-2,141	
6	1	1	1	,957	1	,998	,003	0	,002	14,121	-2,487	
7	1	1	1	,972	1	,999	,001	0	,001	14,805	-2,577	
8	1	1	1	,986	1	,999	,000	0	,001	14,669	-2,559	
9	1	1	1	,535	1	1,000	,386	0	,000	19,653	-3,162	
10	1	1	1	,884	1	,999	,021	0	,001	15,666	-2,687	
11	1	1	1	,804	1	,996	,062	0	,004	12,702	-2,293	
12	1	1	1	,703	1	,994	,145	0	,006	11,771	-2,160	
13	1	1	1	,356	1	1,000	,850	0	,000	22,414	-3,464	
14	1	1	1	,404	1	,967	,696	0	,033	8,868	-1,707	
15	1	1	1	,134	1	1,000	2,245	0	,000	28,201	-4,040	
16	1	1	1	,858	1	,997	,032	0	,003	13,201	-2,363	
17	1	1	1	,842	1	,999	,040	0	,001	16,089	-2,740	
18	1	1	1	,165	1	1,000	1,931	0	,000	27,060	-3,931	
19	1	1	1	,639	1	,992	,220	0	,008	11,174	-2,072	
20	1	1	1	,492	1	,981	,471	0	,019	9,771	-1,855	
21	1	1	1	,892	1	,998	,018	0	,002	13,518	-2,406	
22	1	1	1	,997	1	,999	,000	0	,001	14,560	-2,545	
23	1	1	1	,571	1	1,000	,320	0	,000	19,168	-3,107	
24	1	1	1	,549	1	1,000	,360	0	,000	19,467	-3,141	
25	1	1	1	,161	1	1,000	1,966	0	,000	27,191	-3,944	
26	1	1	1	,600	1	1,000	,275	0	,000	18,809	-3,066	
27	1	1	1	,860	1	,997	,031	0	,003	13,219	-2,365	
28	1	1	1	,477	1	1,000	,506	0	,000	20,460	-3,253	
29	1	1	1	,556	1	1,000	,347	0	,000	19,370	-3,130	
30	1	1	1	,802	1	,996	,063	0	,004	12,682	-2,290	
31	1	1	1	,806	1	,996	,060	0	,004	12,724	-2,296	
32	1	1	1	,551	1	1,000	,356	0	,000	19,438	-3,138	
33	1	1	1	,866	1	,999	,028	0	,001	15,845	-2,710	
34	1	1	1	,429	1	1,000	,625	0	,000	21,183	-3,332	
35	1	1	1	,499	1	1,000	,458	0	,000	20,150	-3,218	
36	1	1	1	,871	1	,999	,026	0	,001	15,798	-2,704	
37	1	1	1	,967	1	,999	,002	0	,001	14,846	-2,582	
38	1	1	1	,834	1	,999	,044	0	,001	16,170	-2,750	
39	1	1	1	,537	1	1,000	,381	0	,000	19,620	-3,159	
40	1	1	1	,859	1	,999	,032	0	,001	15,920	-2,719	
41	1	1	1	,613	1	1,000	,256	0	,000	18,646	-3,047	
42	1	1	1	,496	1	1,000	,463	0	,000	20,185	-3,222	
43	1	1	1	,984	1	,999	,000	0	,001	14,688	-2,562	
44	1	1	1	,574	1	,988	,316	0	,012	10,565	-1,980	
45	1	1	1	,307	1	1,000	1,043	0	,000	23,362	-3,563	
46	1	1	1	,086	1	1,000	2,939	0	,000	30,541	-4,256	
47	1	0**	0**	,715	1	,999	,134	1	,001	11,880	,905	
48	1	0**	0**	,979	1	1,000	,001	1	,000	14,329	1,244	
49	1	0**	0**	,576	1	,997	,313	1	,003	10,578	,711	
50	1	0**	0**	,343	1	,987	,898	1	,013	8,205	,323	
51	0	1**	1**	,424	1	,971	,639	0	,029	9,075	-1,742	
52	0	1**	1**	,456	1	,977	,557	0	,023	9,400	-1,795	
53	0	0	0	,912	1	,999	,012	1	,001	13,700	1,160	
54	0	0	0	,563	1	,997	,334	1	,003	10,459	,693	
55	0	0	0	,462	1	,994	,542	1	,006	9,463	,535	
56	0	0	0	,301	1	,982	1,071	1	,018	7,712	,236	
57	0	0	0	,801	1	,999	,064	1	,001	12,674	1,019	
58	0	0	0	,440	1	1,000	,597	1	,000	21,018	2,043	
59	0	0	0	,901	1	,999	,016	1	,001	13,598	1,146	
60	0	0	0	,310	1	,984	1,030	1	,016	7,825	,256	
61	0	0	0	,704	1	,999	,145	1	,001	11,777	,890	
62	0	0	0	,724	1	1,000	,124	1	,000	17,345	1,623	
63	0	0	0	,594	1	,997	,283	1	,003	10,757	,738	
64	0	0	0	,776	1	,999	,081	1	,001	12,444	,986	
65	0	0	0	,931	1	1,000	,008	1	,000	13,878	1,184	
66	0	0	0	,603	1	1,000	,270	1	,000	18,765	1,790	
67	0	0	0	,985	1	1,000	,000	1	,000	14,673	1,289	
68	0	0	0	,881	1	,999	,023	1	,001	13,410	1,121	
69	0	0	0	,539	1	1,000	,377	1	,000	19,589	1,884	
70	0	0	0	,386	1	1,000	,753	1	,000	21,900	2,138	
71	0	0	0	,930	1	1,000	,008	1	,000	15,214	1,359	
72	0	0	0	,326	1	1,000	,966	1	,000	22,993	2,254	
73	0	0	0	,850	1	,999	,036	1	,001	13,129	1,082	
74	0	0	0	,511	1	1,000	,432	1	,000	19,973	1,928	

Estadísticos por casos

	Número de casos	Grupo real	Grupo mayor					Segundo grupo mayor			Puntuacion es discriminan tes
			Grupo pronosticado	P(D>d G=g)		P(G=g D=d)	Distancia de Mahalanobis al cuadrado hasta el centroide	Grupo	P(G=g D=d)	Distancia de Mahalanobis al cuadrado hasta el centroide	
				p	gl						
Original	75	0	0	,711	1	1,000	,137	1	,000	17,497	1,641
	76	0	0	,807	1	,999	,060	1	,001	12,731	1,027
	77	0	0	,921	1	1,000	,010	1	,000	15,296	1,370
	78	0	0	,575	1	,997	,314	1	,003	10,573	,710
	79	0	0	,946	1	1,000	,005	1	,000	15,056	1,339
	80	0	0	,916	1	1,000	,011	1	,000	15,347	1,376
	81	0	0	,733	1	,999	,117	1	,001	12,045	,929
	82	0	0	,398	1	1,000	,714	1	,000	21,689	2,116
	83	0	0	,935	1	1,000	,007	1	,000	15,165	1,353
	84	0	0	,971	1	1,000	,001	1	,000	14,254	1,234
	85	0	0	,866	1	,999	,029	1	,001	13,272	1,102
	86	0	0	,932	1	1,000	,007	1	,000	15,186	1,355
	87	0	0	,315	1	,984	1,011	1	,016	7,876	,265
	88	0	0	,510	1	1,000	,434	1	,000	19,987	1,929
	89	0	0	,908	1	1,000	,013	1	,000	15,423	1,386
	90	0	0	,902	1	1,000	,015	1	,000	15,483	1,393
	91	0	0	,481	1	1,000	,496	1	,000	20,400	1,975
	92	0	0	,287	1	,980	1,135	1	,020	7,546	,206
	93	0	0	,613	1	,998	,255	1	,002	10,936	,766
	94	0	0	,786	1	,999	,073	1	,001	12,541	1,000
	95	0	0	,442	1	,993	,591	1	,007	9,263	,502
	96	0	0	,359	1	1,000	,843	1	,000	22,376	2,189
	97	0	0	,872	1	,999	,026	1	,001	13,332	1,110
	98	0	0	,846	1	1,000	,038	1	,000	16,053	1,465
	99	0	0	,680	1	1,000	,171	1	,000	17,852	1,684
	100	0	0	,989	1	1,000	,000	1	,000	14,430	1,257
	101	0	1**	,518	1	1,000	,417	0	,000	19,874	-3,187
	102	0	1**	,203	1	,849	1,618	0	,151	6,452	-1,269
	103	0	0	,745	1	1,000	,106	1	,000	17,122	1,596
	104	0	0	,802	1	1,000	,063	1	,000	16,507	1,521
	105	0	0	,832	1	1,000	,045	1	,000	16,193	1,483
	106	0	0	,178	1	1,000	1,813	1	,000	26,613	2,617
	107	0	0	,443	1	1,000	,589	1	,000	20,972	2,038
	108	0	0	,718	1	,999	,131	1	,001	11,908	,909
	109	0	0	,306	1	1,000	1,046	1	,000	23,378	2,294
	110	0	0	,552	1	,997	,353	1	,003	10,355	,677
	111	0	0	,887	1	1,000	,020	1	,000	15,636	1,413
	112	0	0	,339	1	1,000	,914	1	,000	22,735	2,227
	113	0	0	,823	1	,999	,050	1	,001	12,879	1,047
	114	0	0	,607	1	,998	,264	1	,002	10,879	,757
	115	0	0	,085	1	,802	2,964	1	,198	4,371	-,451
	116	0	0	,199	1	1,000	1,649	1	,000	25,973	2,555
	117	0	0	,788	1	1,000	,072	1	,000	16,650	1,539
	118	0	0	,816	1	,999	,054	1	,001	12,808	1,037
	119	0	0	,261	1	1,000	1,266	1	,000	24,377	2,396
	120	0	0	,737	1	1,000	,113	1	,000	17,207	1,607
	121	0	0	,990	1	1,000	,000	1	,000	14,433	1,258
	122	0	0	,712	1	1,000	,136	1	,000	17,483	1,640
	123	0	0	,503	1	1,000	,448	1	,000	20,082	1,940
	124	0	0	,717	1	1,000	,131	1	,000	17,426	1,633
	125	0	0	,376	1	1,000	,784	1	,000	22,067	2,156
	126	0	0	,742	1	,999	,108	1	,001	12,135	,942
	127	0	0	,434	1	,993	,612	1	,007	9,180	,488
	128	0	0	,945	1	1,000	,005	1	,000	14,009	1,201
	129	0	0	,435	1	1,000	,611	1	,000	21,102	2,052
	130	0	0	,388	1	1,000	,744	1	,000	21,853	2,133
	131	0	0	,651	1	,998	,205	1	,002	11,287	,818
	132	0	0	,884	1	1,000	,021	1	,000	15,666	1,417
	133	0	0	,654	1	1,000	,201	1	,000	18,148	1,719
	134	0	0	,115	1	1,000	2,480	1	,000	29,021	2,846
	135	0	0	,289	1	1,000	1,126	1	,000	23,751	2,332
	136	0	0	,197	1	1,000	1,665	1	,000	26,036	2,561
	137	0	0	,870	1	,999	,027	1	,001	13,307	1,106
	138	0	0	,556	1	,997	,346	1	,003	10,391	,682
	139	0	0	,404	1	,992	,697	1	,008	8,866	,436
	140	0	0	,313	1	1,000	1,020	1	,000	23,253	2,281
	141	0	0	,596	1	1,000	,281	1	,000	18,858	1,801
	142	0	0	,927	1	1,000	,008	1	,000	13,839	1,179
	143	0	0	,575	1	1,000	,314	1	,000	19,118	1,831
	144	0	0	,525	1	1,000	,403	1	,000	19,778	1,906
	145	0	0	,863	1	,999	,030	1	,001	13,248	1,098
	146	0	0	,561	1	1,000	,338	1	,000	19,306	1,852
	147	0	0	,694	1	1,000	,155	1	,000	17,693	1,665
	148	0	0	,857	1	1,000	,032	1	,000	15,937	1,451

Estadísticos por casos

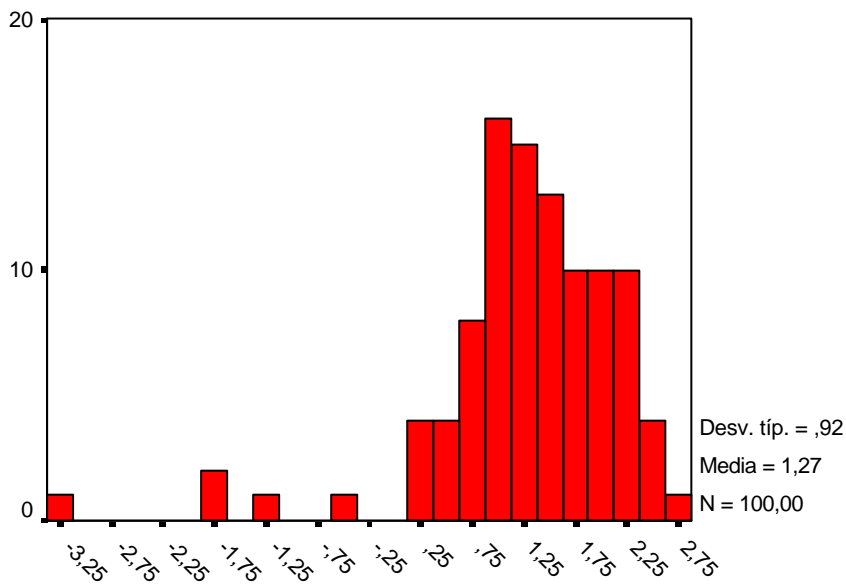
											Puntuacion es discrimina- tes
			Grupo mayor				Segundo grupo mayor				
			Grupo pronosticado	P(D>d G=g)		P(G=g D=d)	Distancia de Mahalanobis al cuadrado hasta el centroide	Grupo	P(G=g D=d)	Distancia de Mahalanobis al cuadrado hasta el centroide	
p	gl	Función 1									
Original	Número de casos	Grupo real	0	0	1	1,000	,822	1	,000	22,268	2,177
	149	0	0	,365	1	,922	,010	1	,001	13,791	1,172
	150	0	0	,922	1	,999					

** Caso mal clasificado

Gráficos por grupos separados

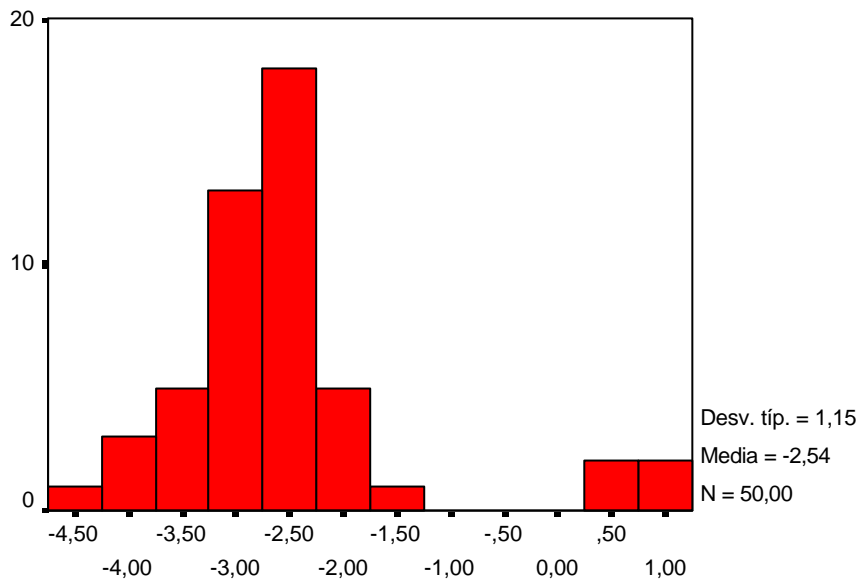
Función discriminante canónica 1

Cliente propio... = no



Función discriminante canónica 1

Cliente propio... = sí



Resultados de la clasificación^a

Cliente propio...			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			no	sí	
Original	Recuento	no	96	4	100
		sí	4	46	50
	%	no	96,0	4,0	100,0
		sí	8,0	92,0	100,0

a. Clasificados correctamente el 94,7% de los casos agrupados originales.

Resumen del proceso de clasificación

Procesados		150
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	0
Usados en los resultados		150