



**UNIVERSIDAD DE CANTABRIA**  
**Departamento de Administración de Empresas**

**La Imagen de Empresa como Factor Determinante  
en la Elección de Operador: Identidad y  
Posicionamiento de las Empresas de  
Comunicaciones Móviles**

Doctoranda: M<sup>a</sup> del Mar García de los Salmones Sánchez  
Director: Dr. D. Ignacio Rodríguez Del Bosque Rodríguez

Santander, diciembre de 2001

## **ANEXO 1**

---

---

### **Guión de la entrevista en profundidad y cuestionario**

	<p style="text-align: center;"><b>ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD</b></p> <p style="text-align: center;">“La Imagen de Empresa como Factor Determinante en la Elección de Operador: Identidad y Posicionamiento de las Empresas de Comunicaciones Móviles”</p>
---	--

## **1. Concepto y tratamiento de la imagen de empresa**

- 1.1 Departamentos encargados de la comunicación.
- 1.2 Concepto de imagen de empresa. ¿La consideran un factor determinante en la elección de operador o bien opinan que tienen mayor peso otros factores más tangibles?
- 1.3 Atributos de evaluación por parte de los usuarios.
- 1.4 ¿Existe un Programa estructurado de Identidad Corporativa? *Comunicación interna*

## **2. Comunicación de diseño - Identidad Visual**

- 2.1 ¿Qué atributos quisieron destacar de la compañía para que fueran transmitidos mediante símbolos visuales?
- 2.2 ¿Poseen un Manual de Identidad Visual Corporativa ?

## **3. Comunicación externa**

- 3.1 Publicidad
  - Posicionamiento
  - Agencias publicitarias
  - Peso de la publicidad corporativa y de producto
- 3.2 Otras comunicaciones
  - Peso de otras comunicaciones (promociones, marketing directo, PLV, patrocinio, mecenazgo, relaciones con la prensa)

## **4. Otros factores de imagen**

- 4.1 Marketing de relaciones
- 4.2 Orientación al mercado



6. ¿Puede indicarnos las principales razones por las que dispone de móvil? Indique las tres principales razones.

	1º	2º	3º
Por motivos de trabajo			
Para estar siempre localizable			
Para utilizarle en ocasiones especiales (viajes, urgencias)			
Porque no dispongo de fijo y quiero estar comunicado			
Porque me gusta estar al día en las innovaciones			
Me lo regalaron			
Aproveché una oferta comercial			
Porque también lo tienen mis amigos			
Otros			

*Caso de usuarios que dispongan de varios teléfonos móviles, contestar las preguntas refiriéndose al servicio que utilice más. INDICAR EL DE MÁS USO*

7. En general, ¿cuántos días a la semana utiliza aproximadamente su teléfono móvil, en lo relativo a hacer y recibir llamadas?

Hacer llamadas	Recibir llamadas

8. Por término medio, ¿cuánto tiempo en horas suele estar hablando por el teléfono móvil a la semana?

Horas de uso del teléfono móvil a la semana

9. En una semana normal, ¿qué teléfono utiliza más?

- El teléfono fijo  
 El teléfono móvil  
 Ambos por igual

## CONOCIMIENTO DE LAS EMPRESAS

10. Antes de tomar la decisión, ¿acudió a informarse de los servicios y ofertas de las otras operadoras?

- Sí, efectué una comparación previa entre las dos/ tres  
 No, tenía clara mi decisión desde un principio  
 Yo no elegí la empresa operadora (fue un regalo)  
 Yo no elegí la empresa operadora (me lo proporciona la empresa en que trabajo)  
 No había otro operador cuando contraté el servicio

11. ¿Por cuales de estos **medios de comunicación** usted ha conocido y ha obtenido información de las compañías y sus productos? (*múltiple*)

	Medios
El personal de la propia empresa (atención telefónica, atención en establecimientos)	
Página Web de la empresa	
Información de distribuidores (canal indirecto)	
Comunicaciones publicitarias (revistas, periódicos, radio, televisión, vallas)	
Comunicaciones no publicitarias (conferencias, visitas, patrocinios)	
Conversaciones con amigos, familiares o conocidos	
Otros medios (indicar)	

12. Aparte de que \_\_\_\_\_ es su proveedor de telefonía móvil, ¿qué tipo relación le une a cada empresa? Conteste afirmativa o negativamente a las siguientes cuestiones:

	Telefónica	Airtel	Amena (Retevisión)
Ha sido mi proveedor de servicios móviles (en el pasado)			
Es mi proveedor de telefonía fija			
Trabajo o he trabajado en la empresa			
Familiares o amigos cercanos trabajan o han trabajado en la empresa			
Familiares o amigos cercanos tienen esa marca			
He asistido a cursos organizados en los que participaba la empresa (o los financiaba)			
He visto su publicidad/ comunicación en los medios			
Otras relaciones (apuntar)			

13. Teniendo en cuenta la pregunta anterior, valore de 1 a 10 sus conocimientos sobre cada compañía, siendo 1 nulos, 10 muy amplios.

Telefónica 1 \_\_\_\_\_ 10  
 Airtel 1 \_\_\_\_\_ 10  
 Amena 1 \_\_\_\_\_ 10

#### VALORACIÓN DE LAS EMPRESAS

14. ¿Puede indicarnos su **grado de satisfacción** con el servicio prestado por *SU/SUS* operadora/s? Sitúese en una escala de 1 a 10, siendo 1 muy insatisfecho, 10 muy satisfecho.

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

15. Utilizando la misma escala, de 10 posiciones, díganos qué imagen o qué **opinión general** le merecen cada una de las empresas, siendo 1 muy desfavorable, 10 muy favorable.

Telefónica	Airtel	Amena

16. Profundizando un poco más, valore a **cada empresa operadora** en las afirmaciones que a continuación le voy a leer en una escala de 10 posiciones, siendo 1 nada de acuerdo, 10 muy de acuerdo.

Defina también la importancia que tienen para usted los atributos mencionados a la hora de comprar un teléfono móvil. De nuevo utilice una escala de 10 posiciones, siendo 1: nada de acuerdo y 10 muy de acuerdo.

ATRIBUTOS	Telefón.	Airtel	Amena	Imp.
1. Ofrece muchos servicios añadidos a la simple llamada telefónica				
2. Buena cobertura				
3. Buena calidad en la comunicación				
4. Buenos precios				
5. Buen asesoramiento comercial al cliente				
6 Resolución rápida de problemas				
7. Amabilidad en el trato con el cliente				
8. Los productos de la empresa los puedo encontrar en numerosos establecimientos				
9. Empresa comprometida con la sociedad (donaciones, financiación acontecimientos)				
10. Empresa preocupada por ofrecer calidad al cliente				
11. Empresa preocupada por el medio ambiente				

12. La empresa aparece mucho en los medios de comunicación (televisión, revistas, entre otros)				
13. La empresa es innovadora, se esfuerza por lanzar nuevos servicios y productos				
14. La empresa invierte mucho en tecnología y en mejorar sus redes de comunicación				
15. Empresa con proyección de futuro (expansión, alianzas, compra de otras empresas, entre otras cuestiones)				
16. Empresa bien dirigida				
17. Empresa que transmite confianza				
18. Empresa que transmite simpatía				
19. La empresa transmite un espíritu joven				

### FIDELIDAD

17. ¿Ha cambiado con anterioridad de compañía?

- Sí —————> ¿anterior compañía? ————— (pasar pregunta 18)  
 No (pasar pregunta 20)

18. ¿Cuál fue su anterior compañía?

- Telefónica Móviles —————>  MoviStar  MoviLine  
 Airtel  
 Amena

19. ¿Puede decirme cual fue la razón o las razones del cambio? (*múltiple*)

- Fallos en la cobertura  
 Búsqueda de otros servicios añadidos (que no me ofrecía el operador)  
 Mejores precios de la otra compañía  
 Trato deficitario al cliente  
 Otras razones

20. ¿Tiene pensado cambiar de compañía?

- Sí (pasar pregunta 21)  
 No (pasar pregunta 23)

21. ¿Cuál será su próximo operador?

- Telefónica Móviles  
 Airtel  
 Amena  
 Ns/Nc

22. ¿Qué razón le ha llevado a querer cambiar de compañía? (*múltiple*)

- Fallos en la cobertura  
 Búsqueda de otros servicios añadidos (que no me ofrecía el operador)  
 Mejores precios de la otra compañía  
 Trato deficitario al cliente  
 Otras razones

23. ¿Recomendaría a un amigo acudir a SU/SUS empresa/s operadora/s? Sitúese en una escala de 1 a 10 siendo 1: nada, 10 mucho.

1 ————— 2 —————

**VARIABLES DE CLASIFICACIÓN**

24. Sexo

 Hombre  Mujer

25. Edad \_\_\_\_\_

26. Actividad

 Trabajador por cuenta ajena  Estudiantes  
 Autónomos  Ama de casa  
 Jubilado  Parados

27. Estudios del encuestado

 Sin estudios  Universitarios medios  
 Primarios  Universitarios superiores  
 Formación Profesional  Postgraduado  
 Bachiller

28. ¿Cuál es el intervalo de ingresos mensuales netos de la unidad familiar?

 Menos de 100.000 ptas  Entre 100.000 ptas y 200.000 ptas  
 Entre 200.000 ptas y 300.000 ptas  Entre 300.000 ptas y 400.000 ptas  
 Entre 400.000 ptas y 500.000 ptas  Más de 500.000 ptas

A EFECTOS DE CONTROL Y NOTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SORTEO DE VARIAS CAMISETAS DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA ENTRE LAS PERSONAS QUE AMABLEMENTE HAN COLABORADO EN LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO, ¿PODRÍA DECIRNOS POR FAVOR SU NOMBRE (NO HACEN FALTA LOS APELLIDOS) Y SU TELÉFONO?

Nombre \_\_\_\_\_  
Teléfono \_\_\_\_\_

## **ANEXO 2**

---

---

### **Modelos logit multinomiales y redes neuronales**

*MODELO LOGIT MULTINOMIAL: Empresa mejor valorada y atributos de imagen*

Variable		Coefficiente	Error estándar	B/St Er	P ( $ Z >z$ )
Ofrece muchos servicios añadidos a la simple llamada telefónica		0,1261022435	0,07495929	1,682	0,0925
Buena cobertura		0,2047780139	0,065160466	3,143	0,0017
Buena calidad en la comunicación		0,1504545364	0,088680512	1,697	0,0898
Buenos precios		0,2513849674	0,061004235	4,121	0,0000
Buen asesoramiento comercial al cliente		0,1484280719	0,075790448	1,958	0,0502
Resolución rápida de problemas		0,2727377939	0,063698721	4,282	0,0000
Amabilidad en el trato con el cliente		0,1211884432	0,06835879	1,773	0,0763
Los productos de la empresa los puedo encontrar en numerosos establecimientos		0,0745570100	0,071886965	1,037	0,2997
Empresa comprometida con la sociedad		0,2267762554	0,077984922	2,908	0,0036
Empresa preocupada por ofrecer calidad al cliente		0,0070112615	0,0842456	0,083	0,9337
Empresa preocupada por el medio ambiente		0,2744471271	0,1014216	2,706	0,0068
La empresa aparece mucho en los medios de comunicación		0,1118948925	0,78191133	1,431	0,1524
La empresa es innovadora, se esfuerza por lanzar nuevos servicios		0,1395208530	0,07767634	1,796	0,0725
La empresa invierte mucho en tecnología y en mejorar sus redes de comunicación		-0,1041319878	0,08757111	-1,189	0,2344
Empresa con proyección de futuro		0,04301973151	0,072456972	0,594	0,5527
Empresa bien dirigida		0,09350800155	0,085300843	1,096	0,2730
Empresa que transmite confianza		0,2644193365	0,061661939	4,288	0,000
Empresa que transmite simpatía		0,1989688693	0,070420254	2,825	0,0047
Empresa que transmite un espíritu joven		0,1686225629	0,065568231	2,572	0,101
<i>Telefónica</i>	<i>Airtel Vodafone</i>	-0,9598485392	0,15570856	-6,164	0,0000
<i>MoviStar</i>	<i>Amena</i>	-1,220961635	0,2382322	-5,125	0,0000

*2º MODELO (mismos coeficientes comunes)*

<i>Amena</i>	<i>Telefónica MoviStar</i>	1,220961635	0,2382322	5,125	0,0000
	<i>Airtel Vodafone</i>	0,260392805	0,1939296	1,343	0,1794

## Medidas de la bondad de ajuste

Medida	Valor
Signo de los parámetros	Esperado a nivel teórico
Test t de Student	Algunos coeficientes significativos
Función de Verosimilitud del modelo completo (21 parámetros) $L(\beta)$	-408,8873
Función de Verosimilitud del modelo sólo con constantes $L(C)$	-748,7800
Función de Verosimilitud del modelo sin coeficientes $L(0)$	-919,5385
$\rho^2$ (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,55533</b>
$\rho^2$ ajustado (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,54969</b>
$\rho^2$ (modelo sólo con constantes)	0,45393
$\rho^2$ ajustado (modelo sólo con constantes)	0,44699
Test de la razón de verosimilitud (modelo sólo con constantes, $\chi^2$ con 19 grados de libertad)	771,7452
Test de la razón de verosimilitud (modelo sin coeficientes, $\chi^2$ con 21 grados de libertad)	1141,3024
Criterio de Información de Akaike (AIC)	859,7746
Criterio de Información Bayesiana de Schwarz (SBIC)	982,17176

MODELO DE REDES NEURONALES DE CLASIFICACIÓN: pesos sinápticos (modelo con 36 variables inputs, 3 variables output y 19 variables intermedias, TODOS LOS REGISTROS)

PESOS SINÁPTICOS (Red con ECM mínimo):

-----

Pesos de los inputs en las funciones de activación de las neuronas intermedias (1ª parte)

	Intermedia 1	Intermedia 2	Intermedia 3	Intermedia 4	Intermedia 5	Intermedia 6	Intermedia 7	Intermedia 8	Intermedia 9	Intermedia 10	Intermedia 11
Umbral	0,37522347	20,15168705	-0,63426773	-3,18898913	-1,44296038	-2,18408047	-1,02539895	0,44109424	-0,26025900	-2,59472479	-2,95276011
OPERADTM	-35,31445801	10,94137303	23,68159864	-15,15550182	-21,16954636	10,00014284	-5,36133846	6,83042622	-15,22697404	-13,01046997	-50,53887107
OPERADAV	4,04943766	-9,42012747	-7,32580551	38,292274615	28,53113878	-14,27616034	9,97189983	-2,85716280	19,54493787	-2,98801787	72,69641629
OPERADAM	30,49822452	-21,71516525	-17,23860750	-19,26780535	-5,78638637	6,31941850	-3,95273221	-4,16219628	-4,71916129	18,11890258	-19,12671530
PASATM	-14,34316355	25,98433121	7,77272021	-15,31921448	-26,48610160	-2,41605186	-5,60940977	4,35742150	-10,72759294	-5,54533823	-30,86363135
PASAAV	-16,92832150	-12,55706834	1,51688375	12,57679959	6,81060720	9,84809675	2,71338823	-2,16019854	-2,06153141	-1,95063721	8,35485690
PASAAAM	0,77312893	4,47934572	1,65433879	-2,75645250	2,54481526	-4,24206109	1,80746160	-0,06824453	1,14193683	7,63123272	-12,81170335
TRABAJTM	-0,41612072	-18,02251819	-0,18121950	2,82013001	2,64163153	5,65851698	1,28148377	-1,41549328	0,50599807	6,32111810	0,49625482
TRABAJAV	-0,96271354	0,51375053	1,14631731	-1,40598384	-1,67890764	4,61059316	1,38855563	-1,07783168	0,26511400	4,72401493	-1,63619738
TRABAJAM	0,00015289	-40,84742753	-0,97702816	9,31767614	2,54783498	6,11997106	2,43491893	-1,49636042	1,43985496	7,71787499	6,51766677
FAMTM	23,17327893	-12,53877129	-12,43936086	10,85380041	-7,32873508	9,34084159	5,31144433	-1,20800310	15,00975407	38,68502407	8,77683763
FAMAV	3,02497888	41,37327795	2,89499335	-13,29221444	-5,99894268	10,14224948	-1,14596537	2,03948716	3,61695799	17,65374939	-23,59762392
FAMAM	-8,07564323	17,76009096	8,01112893	-30,46300915	-3,67737992	-1,15235816	1,22326687	4,14232827	4,58451299	-19,86331092	-11,34020237
AMIGTM	21,63604481	-4,14036914	-8,93937970	-6,65787440	-15,21611989	-10,65132926	-3,11887908	4,03269291	7,95317144	-25,61789771	-30,28350075
AMIGAV	-2,95086037	-7,95572188	-9,18449364	12,76685274	-29,57585617	-0,36588014	-2,69464075	-0,48295624	14,04282055	8,71117299	-12,73399657
AMIGAM	-22,37619563	-15,55613705	9,82779360	7,32933658	21,93317933	2,14382109	6,02226053	2,04312035	14,78200942	10,21403646	51,40899374
CURSTM	-8,35825824	4,50224676	2,73897472	-9,53820104	-21,89666897	4,15979673	-0,55892716	3,51249474	-7,07302975	1,65139535	-14,45887883
CURAV	-5,95297721	19,03874283	4,13240069	-9,49883718	-19,43914908	0,68381844	-0,05570057	3,27272836	-9,81380526	-1,22891434	-19,37781730
CURAM	-8,45896236	-4,85374103	4,37113637	8,06903161	7,22044191	-1,42505704	2,20262628	0,82229055	2,53485085	-13,63742385	8,45284016

(continúa en la página siguiente)

(continuación, 1ª parte)

	Intermedia 1	Intermedia 2	Intermedia 3	Intermedia 4	Intermedia 5	Intermedia 6	Intermedia 7	Intermedia 8	Intermedia 9	Intermedia 10	Intermedia 11
PUBLTM	-0,64049857	-39,50417465	-2,14633367	5,51826143	-6,21780439	8,64228480	1,8318513	-3,4431474	9,82375524	3,87187523	43,72664196
PUBLAV	1,47601547	35,09766419	5,46208900	-5,99162511	-8,20423417	-4,61440808	-0,3376947	-0,0012756	0,12444242	4,86907812	5,97684455
PUBLAM	15,07365942	21,88951875	1,72456785	-7,32984464	-23,66383805	5,63807855	0,2037875	0,1611684	0,16077769	4,06540801	-33,52556541
CONOTM	-14,85521365	72,09393835	15,23355965	-21,10812084	1,38504794	-21,45239229	-3,7921491	6,2624979	-7,62752711	-21,09585928	-67,75066024
CONOAV	-14,65756129	-33,36607887	1,23977457	3,92660696	24,35784588	9,38651080	3,4413291	-1,9898837	7,85121311	-0,67321137	91,06396524
CONOAM	32,58929551	-49,01453480	-17,34440265	17,95882646	14,91659002	18,47020894	-2,3145926	-9,9678282	-12,2946555	54,942333770	5,08968240
ICOMETM	-56,77224997	206,66025271	26,49737710	-42,25510682	-21,80454111	-29,29915724	-1,60253592	10,6449218	1,31423916	-75,02525298	-50,38545125
ICOMEAV	-37,30610837	-77,97607495	3,70559737	41,40797447	44,60787233	-2,11063111	6,60521643	-2,7858796	13,39687340	-5,54503956	114,26846933
ICOMERAM	38,80563495	-111,7330177	-14,39293196	1,64124553	4,75482368	10,25694570	-1,03080237	-3,2231132	-4,21272540	30,43067186	5,12147926
ESTRATM	-11,36110902	36,51800828	6,03165315	0,81490840	-1,54719018	-6,16746139	1,05216420	1,84769586	8,18985631	-36,54070307	-20,21015780
ESTRAAV	0,99168294	-48,89397087	-0,37935257	2,71972122	12,97580539	-4,58099704	2,88455572	0,49124110	2,65452195	1,08270409	55,40343062
ESTRAAM	-3,20412336	11,82100682	3,50338228	-15,94959581	2,74003810	6,20981416	1,75621391	0,8565734	-1,03824373	4,04611914	28,97698589
ESTETM	-9,63713931	126,73163404	15,72403674	-37,80428135	-4,60188276	-16,51621430	-2,05757816	10,0384995	-7,30856806	-31,65335449	-24,84940851
ESTEAV	-45,16910228	-20,68359102	6,66928842	27,28802902	23,96494045	1,29790318	3,91541148	-1,7440882	12,71169768	-31,68571314	89,00929219
ESTEAM	2,86729222	-111,2458847	-4,81267194	0,18043072	4,60534539	18,06040453	1,91749236	-2,3278844	0,64296182	21,97360178	-24,8116813
ISOCIATM	1,95923370	86,93221870	6,01118584	-35,69495004	-3,32354096	12,00373263	-3,17913162	4,10692029	-10,33048180	-27,31821672	-67,05226064
ISOCIAM	9,94640216	-23,33437733	-1,84639320	-10,61558443	0,41958433	6,39181522	-2,58062479	1,16150508	-14,38182949	16,24096653	-41,05692432
ISOCIAAM	20,31093365	-53,00588177	-0,95968296	-6,70838062	7,34237292	7,82185644	-1,77264765	1,81436465	-7,53507704	15,83388970	-33,85422444

(continúa en la página siguiente) Resto de variables intermedias

Pesos de los inputs en las funciones de activación de las neuronas intermedias (final)

	Intermedia 12	Intermedia 13	Intermedia 14	Intermedia 15	Intermedia 16	Intermedia 17	Intermedia 18	Intermedia 19
Umbral	-6,79797907	0,32090358	-2,12615065	0,72252005	0,21761229	-0,42592337	0,40020842	0,88887741
OPERAD12M	8,40932787	-4,85374798	1,85195636	-9,92181161	4,37143630	-2,67447272	-17,21061527	-20,17765275
OPERADAV	-19,82556507	7,93759514	-9,63151122	10,81054955	-2,20006786	7,63282164	0,29721014	-0,12038351
OPERADAM	18,23344747	-4,07611112	9,21096986	-0,85611852	-1,96713589	-4,05122951	16,16509784	19,87919453
PASATM	-3,52585086	-2,65401839	-0,30953900	-11,26255884	0,70544454	-3,20247425	-9,92095766	-6,57364932
PASAAV	18,73378921	-1,04321628	6,03574345	-0,85443167	-0,68045362	1,90553281	-0,30389263	-8,27987817
PASAAAM	-17,08446405	-2,15831011	1,39305487	10,94298842	1,48153550	1,74942301	-1,52173850	-1,33719021
TRABA12M	8,72917051	-1,49709730	4,61016807	-1,11199134	-1,13674895	2,09009573	0,72893140	-0,23178410
TRABA1AV	2,54897455	-1,30910247	3,26218546	-3,64186268	-0,09990267	1,45752088	-0,95320500	-0,69231878
TRABA1AM	20,16052504	-1,79863403	4,71074468	1,31975962	-0,12525877	1,87747511	0,60273239	-0,67297774
FAM12M	11,08301725	-0,69673668	7,71382675	12,81854728	-2,17307384	2,59689865	12,28786576	11,67115006
FAM1AV	-3,97194536	-1,52198405	2,81130515	-7,80593727	0,36157258	-0,51558246	-1,27121819	-0,74670684
FAM1AM	-13,72756574	0,229446201	-0,67198492	-2,25655615	2,76510614	-0,10691509	-3,48944045	-6,37061216
AMIG12M	24,69392246	-0,44472323	-4,38218893	1,97749954	-2,01075157	-1,69132905	5,62986207	9,94992616
AMIG1AV	3,04813277	-2,43482494	3,12714361	6,99502727	2,25312732	-0,75312322	-0,80017423	2,72980406
AMIG1AM	-31,74650778	2,34265537	-4,42840684	10,60551292	1,84532338	3,68225470	-0,50991778	-5,30038083
CUR12M	11,90109530	-1,26875819	1,47846377	-11,86920267	0,85375694	-0,69534086	-5,811169259	-3,06453699
CUR1AV	9,02038034	-1,19548334	0,39499417	-14,71993667	1,72375951	-0,27924437	-5,54847288	-3,85523336
CUR1AM	-19,74844705	-0,02551342	0,79968182	3,60953179	2,19129604	1,57055342	-4,73098435	-4,04120735

(continúa en la página siguiente)

(continuación, final)

	Intermedia 12	Intermedia 13	Intermedia 14	Intermedia 15	Intermedia 16	Intermedia 17	Intermedia 18	Intermedia 19
PUBLTM	15,29808922	0,08378501	2,68536877	6,06636192	-1,69394922	0,22896838	-1,67357198	-2,25820858
PUBLAV	-3,12987326	-0,15868780	-3,42734707	-0,48691266	1,07815630	-1,79627523	-2,88106629	-5,48936812
PUBLAM	4,04140075	-0,04815265	2,91244687	-15,03363255	-0,02056492	-1,73425705	1,89451578	5,13968466
CONOTM	-67,23839510	-0,48574900	-8,52694158	-19,22184172	4,89532158	-0,48887580	-9,90327666	-10,93380863
CONOAV	-4,84254657	2,52964257	1,59078532	-9,12802887	-1,04065531	4,49296068	-0,98351015	-3,63003060
CONOAM	94,90913295	-5,24738924	14,68577742	-4,56432975	-4,81162662	-1,36915610	16,32694837	15,3544182
ICOMETM	-151,6539402	2,15146825	14,22448632	-33,44514747	5,63021159	0,69537219	-14,08650207	-18,77508135
ICOMEAV	-16,81697478	2,58565904	0,18566725	18,40925778	-0,11829488	4,31641364	-1,22041550	-4,64444695
ICOMERAM	117,58269420	-1,62518446	7,24195119	4,61312139	-1,52360386	0,56754909	9,50241030	18,90542680
ESTRATM	-49,50100511	0,98167484	-4,96309953	5,43634996	3,30653254	0,92245996	-9,07782510	-6,43516610
ESTRAAV	-39,88476780	0,75032256	-1,04564785	7,56098430	0,64875540	2,31107844	-0,11126204	-0,13286097
ESTRAAM	27,46835863	-0,03255507	-0,24478419	-11,37989919	1,11818101	1,32427091	-2,05336802	-4,44461719
ESTETM	-47,38059653	2,54723376	-14,50864448	-39,82729511	5,69190038	0,06101570	-13,48030073	-8,85646308
ESTEAV	-90,04725409	2,02652319	-1,93425271	9,75661271	-2,35933489	3,71883655	-2,70340803	-5,92458512
ESTEAM	85,87441218	-1,46937928	8,03035626	12,20710694	-1,66281362	2,03782714	1,53202788	1,73391448
ISOCIATM	-13,19912056	-1,09897018	-6,20583131	-31,88692795	3,48467454	-1,95776043	-3,85361473	-1,03985602
ISOCIAM	72,44466736	-0,96358489	-0,36739472	-17,70853072	-0,52584113	-1,24083139	-0,53992963	2,88248415
ISOCIAAM	41,60318811	-1,65495282	2,20184544	-7,44654515	1,01712866	-1,53780491	1,02652482	5,11558828

Pesos de las neuronas intermedias en las funciones de activación de los outputs:

	<b>MejorimaTM</b>	<b>MejorimaAV</b>	<b>MejorimaAM</b>
Umbral	0,90147522	2,65833323	-2,63086639
Intermedia 1	-11,63276924	-11,55681227	15,86292557
Intermedia 2	6,97135706	-11,91144664	-4,46059825
Intermedia 3	4,55560840	0,79805518	-5,62806334
Intermedia 4	-3,53394573	6,68610403	-4,71082896
Intermedia 5	-54,03285819	32,12345792	-24,40321070
Intermedia 6	10,86289561	-10,08703420	4,40834188
Intermedia 7	-6,03130688	3,40671694	-0,93363817
Intermedia 8	1,67190199	-1,43411786	-3,41560141
Intermedia 9	5,29602330	-2,48597451	-1,78031789
Intermedia 10	-4,37660482	5,79850277	1,20390618
Intermedia 11	-7,63771150	14,41001525	-137,91213714
Intermedia 12	-5,75463489	-10,23207066	4,98009136
Intermedia 13	-2,08314567	4,30168044	-3,07539795
Intermedia 14	-5,57210749	3,60082468	2,38875712
Intermedia 15	-2,12651922	-37,25661453	32,4238906
Intermedia 16	0,89361119	-3,78426169	-0,36466793
Intermedia 17	-3,31102497	1,81474840	-1,04632529
Intermedia 18	-5,19154073	-2,16192261	7,65664492
Intermedia 19	-5,30612725	-0,18330240	6,58706763

MODELO DE REDES NEURONALES DE CLASIFICACIÓN: pesos sinápticos (modelo con 36 variables inputs, 3 variables output y 18 variables intermedias, SUBCONJUNTOS DE ENTRENAMIENTO Y EVALUACIÓN)

PESOS SINÁPTICOS (Red con ECM mínimo):

Pesos de los inputs en las funciones de activación de las neuronas intermedias (1ª parte)

	Intermedia 1	Intermedia 2	Intermedia 3	Intermedia 4	Intermedia 5	Intermedia 6	Intermedia 7	Intermedia 8	Intermedia 9	Intermedia 10	Intermedia 11	
Umbral	1,62999245	0,24644370	-2,66243717	-1,57092760	-5,27085224	0,48722647	-	1,35676216	-1,32365689	-0,75622309	-2,47522182	0,20643811
OPERADTM	8,12790338	-2,51498758	-12,07305696	-3,51648061	-29,73691595	-27,33024315	4,00028020	0,73649907	-16,67738181	-28,71293999	10,420993	
OPERADAV	-17,41154217	10,84591428	23,33289518	6,45509798	-8,36223092	-1,41583553	-1,04407737	1,24430340	18,74224154	43,62322164	-6,97355903	
OPERADAM	8,82086228	-8,56775748	-8,01422146	-2,40483408	43,58807164	28,56058224	-1,78160474	-1,91414328	-0,85429797	-11,91331046	-4,06015618	
PASATM	8,00878463	-6,86377066	-20,15896488	-5,25991277	-21,43475520	-16,16090018	-3,94803653	-1,67112007	-23,50597962	-16,84318806	5,66879636	
PASAAY	-6,87760999	-0,01296485	9,04165139	2,92082189	-12,17887018	-8,81044704	14,13275499	2,71091020	0,16715373	12,43054884	-3,44599483	
PASAAM	-2,89312331	-1,11224778	5,70209508	2,09095611	11,17282897	-1,32389226	2,13185392	1,43530358	2,53463030	5,35180230	-0,44178388	
TRABATM	-1,89681044	-2,56029954	-3,12271309	1,06424398	11,03717420	-2,07139736	5,03075787	1,78676017	-3,37429997	2,30334555	1,19195333	
TRABAAY	0,09934676	-3,18642020	-4,85580959	0,29428894	10,91547746	-1,46630590	2,46627725	1,38685299	-7,88316029	-3,66774602	2,04984093	
TRBAAM	-2,84444469	-0,03961951	12,69274792	2,55507799	22,50761605	-0,70230584	3,56240946	2,00354643	4,81185854	12,75601401	-2,87252467	
FAMTM	-15,37026643	2,09206065	5,86397135	1,84712359	28,30905675	19,92453754	12,84414629	2,79721214	6,40860737	11,26516113	-5,36742450	
FAMAV	5,33656790	0,46127344	-6,81928092	1,65181597	35,94071451	9,91987022	-11,02271079	1,64546843	-3,23938819	-17,89550619	-1,44628439	
FAMAM	0,71572431	-5,20734314	-18,43710979	1,37696207	-15,22579280	-11,32238016	-7,42844130	-0,81036664	-4,57185873	-31,82323741	5,40567644	
AMIGTM	5,82862839	-3,50962036	-7,92322053	-1,98927675	32,42424518	20,27430550	2,45886611	-3,84207611	-15,22254783	-0,99152482	5,23894334	
AMIGAV	3,65333695	-0,91069426	7,41865796	-1,89067288	5,35753922	-2,34229843	-0,66116374	1,12809798	-1,70533960	42,19474072	-3,22337951	
AMIGAM	-10,75862405	9,52242886	-1,00525936	-0,17156228	-27,79955711	-21,93682457	-2,69123158	2,13344203	19,53582045	-33,07099216	3,72946459	
CURSTM	2,10926718	-3,25728395	-11,34175136	0,18855929	-29,34342314	-10,26107123	4,33678360	1,47626177	-2,91409925	1,50545340	2,97290626	
CURSAV	6,53138885	-2,25404039	-8,63046860	1,45991302	-15,83788800	-5,57185654	4,42551013	1,54288376	-11,18864804	0,16736375	2,19439802	
CURSAM	-5,52792883	-0,88298379	4,53855075	2,67896514	-41,82681207	-10,48301103	-2,62175774	1,03571097	-3,02244919	7,25064656	2,75761511	

(continúa en la página siguiente)

(continuación, 1ª parte)

	Intermedia 1	Intermedia 2	Intermedia 3	Intermedia 4	Intermedia 5	Intermedia 6	Intermedia 7	Intermedia 8	Intermedia 9	Intermedia 10	Intermedia 11
PUBLTM	-0,45820120	-0,19264703	4,74972966	0,19750137	-16,57119495	0,511105418	1,64948536	-0,31678467	6,49753862	4,49679671	-1,86705440
PUBLAV	0,46687283	-1,14709464	1,49273708	-0,60268849	20,09797400	-0,52708908	-2,62293919	0,03660618	-2,04813711	-2,79883996	0,65860981
PUBLAM	0,04564469	-3,29666297	-1,53472392	-2,31114315	27,88340976	19,86999375	-1,04734786	-0,63845739	-1,14165409	3,30543997	-0,60029698
CONOTM	10,51365369	-3,41669374	-30,11398339	-1,99114554	-25,75687033	-11,94507950	-16,68884157	-1,76979642	-10,84465276	-20,78919421	6,40507528
CONOAV	-24,39151573	3,31114319	7,12730967	5,51008414	-35,34511501	-28,50465137	-11,70708736	0,34790942	16,77891627	29,92655361	-3,45127572
CONOAM	-2,33231316	-6,75509841	14,03462322	-4,03939085	44,61871958	32,27632588	19,60924301	-1,57795274	12,62994078	11,97208241	-12,13276063
ICOMETM	5,89976815	-3,17356342	-31,34852317	-0,35749181	-71,63727930	-39,39857273	-50,74590196	-5,89603417	-43,47754652	-36,84843111	14,85792321
ICOMEAV	-14,51287333	6,14873218	14,47546935	4,32111881	-12,30315227	-11,07016746	-16,48169756	1,00077377	8,37458588	12,39262309	-0,64325901
ICOMEAM	-5,63737575	1,82609998	17,98277750	0,52173248	35,90218986	35,38828539	18,46885578	-0,01950048	12,69500778	18,85903525	-2,54866093
ESTRATM	-3,79508240	-5,14218024	-4,73370815	1,16798891	-60,53940343	-19,75057473	-33,68615854	-0,65704267	-8,01486412	-18,76153326	1,44711882
ESTRAAV	-10,51406449	1,91445436	26,04273422	2,05330740	-11,53017319	3,17681450	0,111687156	0,72810908	11,86189734	-16,72956111	-0,08038918
ESTRAAM	-2,85113444	1,02850840	9,76132959	0,08563570	10,07787783	7,09692001	4,16870774	0,20238678	-5,18574710	-3,92485084	-1,21704297
ESTETM	11,36123091	-6,46881188	-58,88836954	-1,95979726	-2,74146804	-1,92675235	-42,14466401	-7,10060525	-51,40675210	-52,98968328	17,11640264
ESTEAV	-14,45181183	7,03953442	14,47708270	4,58577106	-60,09389969	-44,39132502	-12,58362452	3,52987875	25,52298413	23,49281225	-3,86428138
ESTEAM	0,13758105	4,98832264	11,98250374	5,74229002	17,31661664	13,55654742	20,01538853	0,47653912	11,98408014	2,26655173	-1,97140909
ISOCIATM	9,02847840	-4,28348452	18,10156538	-2,00686360	1,68340984	16,05417635	2,34569754	-3,41351427	-16,25815903	23,62122133	3,48905004
ISOCIAAV	5,59877887	-0,53436763	-8,31872873	-0,71060793	38,49461725	19,38511193	7,25407690	-1,39051825	-2,43614872	-9,96603863	-0,00787470
ISOCIAAM	4,12496379	-1,37946925	-7,75677905	-0,21556179	30,73872711	15,30710058	-13,51575962	-2,02779078	-5,48686125	-18,73949107	4,67246006

(continúa en la página siguiente) Resto de variables intermedias

Pesos de los inputs en las funciones de activación de las neuronas intermedias (final)

	Intermedia 12	Intermedia 13	Intermedia 14	Intermedia 15	Intermedia 16	Intermedia 17	Intermedia 18
Umbra1	-4,71049913	-1,11615384	1,25224608	-0,18187481	-9,6776986	0,56762643	-0,64571124
OPERADTM	-14,31209511	-16,32889024	10,98704270	4,61022503	-28,91798535	-0,29630387	6,30419622
OPERADAV	26,99615159	18,28400129	-10,42601443	-6,53218848	36,84506649	-0,43468323	-7,64060436
OPERADAM	-7,44352674	-0,68974949	-1,56083975	1,99689812	1,12411867	-0,23342257	1,91413753
PASATM	-24,00312167	0,20871185	13,25196058	-0,18243822	-17,50718939	-0,51658968	4,48629584
PASAAV	-0,14375943	-3,59517336	-8,52098572	-0,49908380	4,19495252	-0,35290765	0,99942141
PASAAM	10,77017843	1,89338090	-1,79022080	-0,94308758	19,35788129	-0,11584248	0,64457624
TRABAJTM	-3,68952383	0,02420652	-2,33361679	1,69997402	-28,50132811	-0,49589252	4,21438397
TRABAJAV	-8,68403693	-0,83441573	4,47238142	1,06510255	-19,19913315	-0,30860745	4,62099811
TRABAJAM	11,60010955	2,06113887	-5,89653961	-0,09856026	21,05161023	-0,50433177	0,42349692
FAMTM	0,40090219	0,41540817	-13,65629240	3,09372289	20,52611560	-0,80046839	4,14409522
FAMAV	-8,59119335	-3,21066329	3,58470813	3,65756231	-6,78243372	-0,21647880	5,37254041
FAMAM	-14,70552537	0,28821512	9,41269027	-0,97483428	-5,02834677	-0,25842333	0,81368532
AMIGTM	-15,61287349	8,59659488	8,22622027	-3,28403329	-21,17057222	0,29803285	-0,05906119
AMIGAV	3,47042179	4,10891584	2,17447309	-0,65296549	15,73086995	-0,23997060	1,06401558
AMIGAM	11,86332577	17,94679408	1,57987214	-3,44202105	34,20806016	-0,49822438	-0,61513909
CURSTM	-14,51571334	-2,33422602	3,36608220	-1,00851820	-31,75505394	-0,43248191	3,44347232
CURAV	-20,39079000	-2,45386726	3,51684674	-1,64874696	-26,26233487	0,07308179	0,36476183
CURAM	14,69730096	2,63238971	4,41010119	-2,30887903	18,81282720	-0,27144986	-1,81275569

(continúa en la página siguiente)

*(continuación, final)*

	Intermedia 12	Intermedia 13	Intermedia 14	Intermedia 15	Intermedia 16	Intermedia 17	Intermedia 18
PUBLTM	6,01695738	5,64026798	-0,91532552	-2,23544094	11,21659453	-0,247322983	0,12540634
PUBLAV	0,08861307	2,47016349	3,28708356	-2,64777252	-2,04170118	-0,55054286	1,07267870
PUBLAM	-6,41544559	2,75071401	1,04447099	-1,90812293	-8,99188652	-0,58641822	1,04508939
CONOTM	-69,27631675	0,43546116	11,85185773	-0,06035054	-74,93229168	0,04160625	-0,72926058
CONOAV	42,69616245	12,16864061	-0,80268459	-1,88701629	34,73471453	-0,32506433	-5,52938194
CONOAM	21,40562049	5,23741526	-18,48464847	6,27602909	23,54170411	0,22979851	3,24898044
ICOMETM	-57,25743099	-1,90842272	33,78738511	-6,18247216	-124,6087485	-0,22781801	-3,98717839
ICOMEAV	34,42437309	6,02425824	-5,93728587	-2,12931913	77,23079012	-0,22433277	-6,18594430
ICOMERAM	16,65951235	1,29435526	-10,72764928	0,51727521	41,57055633	-0,16725926	-0,02932514
IESTRATM	6,31680659	-0,50750282	11,65876329	-3,99891201	25,36667273	0,01150492	-4,41013211
IESTRAAV	30,83055689	-0,26040144	1,85157141	-2,89636575	52,33993622	0,26728976	-1,23799261
IESTRAM	4,53324510	-0,50506820	3,50440131	-0,73430731	19,33637441	0,22697910	-0,48459175
IESETM	-63,51429907	0,14618036	34,38784156	-3,69760628	-83,59096329	0,29589814	-2,52497895
IESTEAV	36,72185065	9,22865489	-17,09644301	-2,01031516	20,50188050	0,09333404	-4,33273633
IESTEAM	27,44962652	0,46689512	-12,69906040	0,07948939	55,93410897	-0,41965124	-1,31892515
ISOCIATM	-36,46970007	-11,16685601	5,52113880	-1,55683832	-72,74941690	-0,02596363	1,24506324
ISOCIAV	-13,44113408	-7,59515122	-2,32892506	-0,95998162	-28,42762084	-0,32938013	2,67617172
ISOCIAM	-7,13201498	-5,41556389	2,85001657	-0,87741610	5,17313803	0,27429180	1,14638402

Pesos de las neuronas intermedias en las funciones de activación de los outputs:

	<b>MejorimaTM</b>	<b>MejorimaAV</b>	<b>MejorimaAM</b>
Umbral	-1,63001866	1,15380095	4,12185641
Intermedia 1	2,48404461	-5,76046235	4,12678043
Intermedia 2	-1,18019152	6,76799036	-0,47430300
Intermedia 3	-0,29515166	-6,66413914	5,72390632
Intermedia 4	-2,08390586	3,20360267	-2,50401805
Intermedia 5	-154,50460978	-7,53198865	8,39438076
Intermedia 6	-51,81951414	-5,90302136	5,92954199
Intermedia 7	-3,81048099	-0,13547386	4,53339418
Intermedia 8	-3,01912630	2,59645086	0,29530370
Intermedia 9	-92,35794597	76,86795136	-18,02872672
Intermedia 10	-16,23047349	5,34426508	-1,51510702
Intermedia 11	2,56827177	-2,10405732	-2,34182581
Intermedia 12	-2,20280503	-5,41489782	4,79518514
Intermedia 13	1,60962917	-0,55946654	-1,31133657
Intermedia 14	-4,53504347	2,81741946	5,58134555
Intermedia 15	3,76237733	-3,31098106	1,90118341
Intermedia 16	-5,59744891	4,88869119	-1,30659904
Intermedia 17	0,22954106	-0,31868960	-0,38469508
Intermedia 18	6,10499416	-7,49209646	1,50129450

**MODELO LOGIT MULTINOMIAL: Empresa adquirida y atributos de imagen ponderados con la importancia**

Variable		Coefficiente	Error estándar	B/St Er	P ( Z >z)
Ofrece muchos servicios añadidos a la simple llamada telefónica		0,01060670261	0,0096368401	1,101	0,271
Buena cobertura		0,03550141232	0,0069946319	5,076	0,000
Buena calidad en la comunicación		0,01203198457	0,0096040789	1,253	0,2103
Buenos precios		0,00085709995	0,0062987908	0,136	0,891
Buen asesoramiento comercial al cliente		0,04339898855	0,010342535	4,208	0,000
Resolución rápida de problemas		0,01312833850	0,007430951	1,767	0,077
Amabilidad en el trato con el cliente		0,0286610074	0,008996115	3,186	0,001
Los productos de la empresa los puedo encontrar en numerosos establecimientos		0,0156263803	0,01110190	1,408	0,159
Empresa comprometida con la sociedad		0,3306339722	0,01231806	2,684	0,007
Empresa preocupada por ofrecer calidad al cliente		-0,018797063	0,01136997	-1,653	0,098
Empresa preocupada por el medio ambiente		0,0914568304	0,01771922	5,161	0,000
La empresa aparece mucho en los medios de comunicación		0,0365476972	0,01476098	2,476	0,013
La empresa es innovadora, se esfuerza por lanzar nuevos servicios		0,0008473988	0,01089324	0,078	0,938
La empresa invierte mucho en tecnología y en mejorar sus redes de comunicación		-0,0124758539	0,01156100	-1,079	0,285
Empresa con proyección de futuro		0,0047709541	0,01065228	0,448	0,6542
Empresa bien dirigida		0,0268751784	0,01083764	2,480	0,0131
Empresa que transmite confianza		0,0096104410	0,00756474	1,270	0,2039
Empresa que transmite simpatía		0,0047486636	0,01136307	0,421	0,6736
Empresa que transmite un espíritu joven		0,0143461218	0,01088084	1,318	0,1873
Telefónica MoviStar	Airtel Vodafone	-,474306050	,13651404	-3,474	0,0005
	Amena	-1,405246443	,22536225	-6,236	0,0000

**2º MODELO (mismos coeficientes comunes)**

Amena	Telefónica MoviStar	1,40521501	0,22536340	6,235	0,0000
	Airtel Vodafone	0,93091998	0,19392666	4,800	0,0000

## Medidas de la bondad de ajuste

Medida	Valor
Signo de los parámetros	Esperado a nivel teórico
Test t de Student	Algunos coeficientes significativos
Función de Verosimilitud del modelo completo (21 parámetros) $L(\beta)$	-424,7811
Función de Verosimilitud del modelo sólo con constantes $L(C)$	-919,5385
Función de Verosimilitud del modelo sin coeficientes $L(0)$	-695,1041
$\rho^2$ (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,53805</b>
$\rho^2$ ajustado (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,53218</b>
$\rho^2$ (modelo sólo con constantes)	0,38890
$\rho^2$ ajustado (modelo sólo con constantes)	0,38113
Test de la razón de verosimilitud (modelo sólo con constantes, $\chi^2$ con 19 grados de libertad)	540,646
Test de la razón de verosimilitud (modelo sin coeficientes, $\chi^2$ con 21 grados de libertad)	989,5148
Criterio de Información de Akaike (AIC)	891,5622
Criterio de Información Bayesiana de Schwarz (SBIC)	1013,9593

**MODELO DE REDES NEURONALES DE CLASIFICACIÓN: pesos sinápticos (modelo con 12 variables inputs, 3 variables output y 8 variables intermedias. TODOS LOS REGISTROS)**

**PESOS SINÁPTICOS (Red con ECM mínimo):**

Pesos de los inputs en las funciones de activación de las neuronas intermedias

	Intermedia 1	Intermedia 2	Intermedia 3	Intermedia 4	Intermedia 5	Intermedia 6	Intermedia 7	Intermedia 8
Umbral	23,31499057	24,53789612	11,95724265	-3,31213453	8,98769322	51,37094584	1,52079841	-7,57101435
<i>Inputs</i>								
ICOMETM	15,96517052	82,82698009	33,97515115	-18,48658524	64,94681587	-22,17702628	-6,79468895	21,61592083
ICOMEAV	-49,23792098	-7,75612013	-15,07505117	82,24304387	-15,08045040	126,34094541	54,29818591	-105,4335877
ICOMEAM	56,45703271	-61,25170093	-47,04979100	-70,87111191	-43,75763602	-20,80156509	-79,63850211	86,18207905
IESTRATM	8,80553248	-0,81715642	5,62569623	-7,41981242	21,09060411	-4,27598275	2,78082420	6,72344553
IESTRAAV	-32,17759192	-0,30446105	17,81962574	58,29965320	-1,91443715	3,76196499	24,96316535	-29,36948139
IESTRAMM	20,63180416	0,45432020	-9,19884541	-39,38559286	-10,83208607	-33,01931045	-12,45982393	23,55151695
IESTETM	2,90918468	74,97973118	9,04610412	-5,44563502	25,37097921	10,80384509	-2,79771134	-8,84506286
IESTEAV	11,25824712	-37,38657879	-6,27691404	-1,24595537	-21,93667747	-1,46799652	3,10978319	2,08912950
IESTEAM	-6,55581371	-25,01433933	-18,50373255	-3,79350217	-4,15950592	-2,33721676	-6,82113583	13,25135305
ISOCIATM	-9,81436140	80,84977881	27,67854341	13,21023160	15,06391028	1,71421708	2,77052545	-20,67700459
ISOCIAAV	-12,38288436	-53,61580744	-22,63738986	62,16386132	-68,96475745	42,45146163	44,07030946	-63,34115009
ISOCIAAM	26,78232878	4,76089749	31,81943157	-69,77485557	29,11214826	-29,40385686	-47,86802675	80,35842261

Pesos de las neuronas intermedias en las funciones de activación de los outputs:

	<b>UsuarioTM</b>	<b>UsuarioAV</b>	<b>UsuarioAM</b>
Umbral	15,71313573	35,92459028	0,21271449
Intermedia 1	-8,76684576	-29,96459456	76,00003159
Intermedia 2	21,22752288	-24,80035686	-68,81675811
Intermedia 3	38,23061841	-31,70120760	- 6,79338649
Intermedia 4	5,59057698	48,01497144	-5,38314531
Intermedia 5	16,80563221	-24,00852082	-122,61003614
Intermedia 6	-25,61823264	29,85757262	-42,22959346
Intermedia 7	-13,19849792	14,51505623	3,09642486
Intermedia 8	14,10626826	-15,71455172	- 0,05810054

*MODELO LOGIT MULTINOMIAL: Empresa adquirida en sentido estricto (sin incluir regalos o facilitados por la empresa) y dimensiones de imagen ponderadas con la importancia*

Variable		Coefficiente	Error estándar	B/St Er	P ( Z >z)
Imagen Comercial		0,01855945242	0,0019580142	9,479	0,0000
Imagen Estratégica		0,007808868534	0,0038420038	2,032	0,0421
Imagen Estética		0,01647337095	0,0063860804	2,580	0,0099
Imagen Social		0,03636841888	0,0099475022	3,656	0,000
Telefónica MoviStar	Airtel Vodafone	-,5311313426	,15972611	-3,325	,0009
	Amena	-1,727034272	,27879567	-6,195	,0000

2º MODELO (mismos coeficientes comunes)

Amena	Telefónica MoviStar	1,727034272	,27879567	6,195	0,000
	Airtel Vodafone	1,195890346	,24321094	4,917	0,000

*Medidas de la bondad del ajuste*

Medida	Valor
Signo de los parámetros	Esperado a nivel teórico
Test t de Student	Todos los coeficientes significativos
Función de Verosimilitud del modelo completo (6 parámetros) L( $\beta$ )	-260,7861
Función de Verosimilitud del modelo sólo con constantes L(C)	-416,9060
Función de Verosimilitud del modelo sin coeficientes L(0)	-555,8978
$\rho^2$ (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,53087</b>
$\rho^2$ ajustado (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,52808</b>
$\rho^2$ (modelo sólo con constantes)	0,37447
$\rho^2$ ajustado (modelo sólo con constantes)	0,37074
Test de la razón de verosimilitud (modelo sólo con constantes, $\chi^2$ con 4 grados de libertad)	312,2398
Test de la razón de verosimilitud (modelo sin coeficientes, $\chi^2$ con 6 grados de libertad)	590,2234
Criterio de Información de Akaike (AIC)	533,5722
Criterio de Información Bayesiana de Schwarz (SBIC)	568,5428

## **ANEXO 3**

---

---

**Logotipos en color**

### EVOLUCIÓN DE LOS LOGOTIPOS DE TELEFÓNICA MÓVILES



### EVOLUCIÓN DEL LOGOTIPO DE AIRTEL VODAFONE



### EVOLUCIÓN DEL LOGOTIPO DE AMENA

