

# LA CALIDAD DE LA CONSULTORÍA ESPECIALIZADA EN ISO 9000: UN MODELO DE EVALUACIÓN

**Frederic Marimon i Viadiu** (Universidad Internacional de Catalunya)

**Eduard Cristóbal Fransi** (Universidad de Lleida)

---

## RESUMEN

El crecimiento en el número de certificaciones en el estándar del sistema de calidad ISO 9000 ha provocado un fuerte impulso en la demanda de servicios de consultoría especializados en estos sistemas. Este artículo analiza el perfil del consultor ideal. Para ello se parte del modelo ya clásico de medición de la calidad en los servicios –SERVQUAL– y se adapta al caso. A través de un análisis factorial confirmatorio se concluye que hay tres dimensiones a tener en cuenta al analizar a un consultor: su calidad como persona, su capacidad para cumplir plazos y finalmente elementos de tipo tangible.

**Palabras clave:** ISO 9000, consultoría, calidad. **JEL:** L84, M1.

---

## ABSTRACT

The growth of the certifications of the standard quality system ISO 9000 has caused an increase in the consultancy service specialized in ISO 9000 demand. This article analyzes the profile of the ideal consultant. A classic service quality model –SERVQUAL– has been adapted to this case. A confirmatory factor analysis leads to the conclusion that there are three dimensions to be taken into account: his or her quality as a person, his or her capability to fulfil deadlines and lately tangible elements.

**Key words:** ISO 9000, consultancy, quality. **JEL:** L84, M1.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

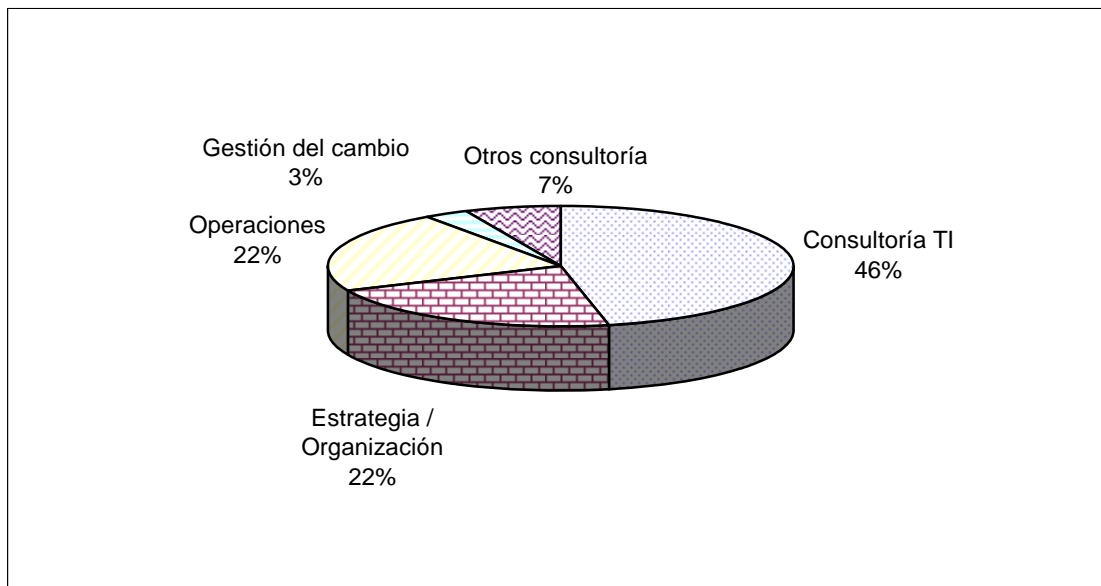
La tasa de crecimiento anual del mercado de consultoría en España continúa por encima de la media europea. El sector ha incrementado su facturación desde los 1.170 millones de euros en 1998, hasta casi los 1.900 millones en el año 2004. Esto supone un índice de crecimiento anual cercano al 15 por 100, dejando al sector en uno de los más dinámicos de la economía española. Aún así, su peso continúa por debajo de los niveles europeos. El crecimiento para 2005 fue del 11,2 por 100 (AEC, 2005). Aún así sigue siendo una cifra elevada.

Por otra parte, el sector de consultoría español ha evolucionado en los últimos años desde la fragmentación hacia la concentración -mediante fusiones y adquisiciones-. Esto ha motivado que vaya pasando a niveles de mayor internacionalización. Al analizar los campos de actividad, se observa que la especialidad en tecnología de la información e integración de sistemas es la más importante, con una cuota de facturación del 46 por 100 (AEC, 2004). La consultoría especializada en operaciones tan sólo representa un 22 por 100 (ver gráfico 1), pero con tendencia a crecer.

En este subsector se encuentran los consultores especializados en sistemas de calidad, ya sean basados en normativa ISO 9000, o basados en otros modelos como el EFQM. En este trabajo proponemos un análisis de las consultorías relacionadas directamente con los sistemas

de calidad basados en la norma ISO 9000. Es una especialización que ha crecido de manera importante. El interés creciente en este tipo de normativa obedece a una tendencia más general. En efecto, durante los últimos diez años se ha producido una proliferación de normas emitidas por organismos dedicados a la normalización en el ámbito económico, motivado por el proceso de globalización e integración económica que han vivido las economías occidentales a lo largo de las dos últimas décadas (Mendel, 2001; Marimon *et al.*, 2006; Heras, 2006).

**GRÁFICO 1: DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO DE CONSULTORÍA EN ESPAÑA EN EL AÑO 2004, POR ACTIVIDADES.**



En la actualidad, existe un gran número de normas internacionales y nacionales que tratan de ordenar y sistematizar la implantación de sistemas de gestión empresarial en relación a actividades operativas muy diversas como la mejora de la calidad (normas ISO 9000, QS 9000, EAQF, VDA, etc.), el impacto medioambiental (ISO 14000 y EMAS), la prevención de riesgos laborales (OHSAS 18001), la responsabilidad social corporativa (SA 8000, AA 1000 o los proyectos de norma ISO CSR o UNE 165010), las actividades de I+D+I (la norma experimental UNE 166000 EX) o las actividades relacionadas con la gestión de recursos humanos (Investors in People). Todas estas normas cuentan con una metodología de creación, estructura, proceso de implantación y verificación por una tercera parte muy similar. De todas estas normas destacan la familia de normas ISO 9000.

Con la proliferación de estos estándares, también crece la oferta de implantación de estos sistemas por parte de las consultoras. Cuando la empresa decide implantar un sistema de calidad y no tiene experiencia ni conocimiento, suele acudir al consultor. Tobin (1996) propone unas consideraciones clave a considerar en el momento de elegir consultor:

- ¿Qué voluntad tiene el consultor de conocer la compañía y adaptarse a los métodos y necesidades de la compañía? A menudo, los consultores intentan vender un paquete de servicios estandarizado.
- ¿Es deseo de la consultoría desarrollar una relación a largo plazo? A menudo, las consultoras grandes tienen profesionales especializados en la venta, que tan solo buscan sus propios objetivos de venta.

- ¿Quiere la consultoría hacer que los empleados del cliente aprendan sus métodos?  
¿Quiere la consultora establecer una relación de colaboración profunda, personal y a largo plazo, o tan solo busca “colocar mi método, venga al caso o no”?

## 2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Este estudio analiza el trabajo que realizan los consultores cuando implantan un sistema de gestión basado en la normativa ISO 9000. Para ello hemos buscado herramientas que permiten analizar y medir la calidad de su desempeño profesional. En la literatura se han detectado varios trabajos con un objetivo parecido al nuestro –medición de la calidad de alguna empresa del sector servicios–. Observamos que el instrumento *SERVQUAL* goza de gran popularidad. El modelo fue propuesto por los profesores Parasuraman *et al.* (1988). Desde entonces se ha aplicado a gran diversidad de casos. Cronin and Taylor (1992) hacen una crítica al instrumento, a la vez que comparan los resultados obtenidos en el sector de la banca, de las lavanderías y de los restaurantes de comida rápida. Más recientemente, Pascual (2004) ha realizado una recopilación de aplicaciones del instrumento *SERVQUAL*, detectando 54 estudios: varios relacionados con el ámbito médico hospitalario, otros en el campo de la educación, otros sobre hostelería, servicios públicos, empresas de distribución, entidades financieras...

Existen otros modelos para medir la calidad de un servicio, entre ellos destaca el propuesto por Gröngroos (1990). De hecho, Seth *et al.* (2005) identifican hasta 19 modelos distintos aplicados a las empresas de servicios. Los dos primeros que comentan son precisamente el llamado modelo de calidad técnica y funcional de Gröngroos y el modelo de *gaps* de Parasuraman *et al.* No cabe duda de que ambos modelos han sido pioneros en este campo. A partir de entonces ha habido multitud de aportaciones de distintos autores.

El sector que analizamos queda muy próximo a la categoría de “servicio puro”, en la clasificación de Heizer y Render (2007). Afirman estos autores que casi todos los servicios son una mezcla de un servicio y un producto tangible. Cuando no se incluye un producto tangible en el servicio, se denomina servicio puro. En la consultoría los “entregables” son tan sólo documentos. Por ello, partiremos del modelo *SERVQUAL* para abordar el caso de los consultores especializados en la implementación de sistemas de calidad basados en normativa ISO 9000.

El objetivo del trabajo es presentar un modelo para medir la calidad de estos consultores. De esta manera, conoceremos cuáles son los factores que determinan la calidad del servicio. Posiblemente se detecten factores latentes, no observables directamente, que configuran la calidad del servicio, igual que ocurre en otros servicios analizados en la literatura. Queremos conocer los factores en los que se despliega la percepción que tienen los directivos sobre los consultores.

No cabe duda que el conocimiento de estos factores va a interesar a los distintos agentes que intervienen en el proceso de certificación. En primer lugar a los consultores, ya que podrán ajustar mejor el diseño de su servicio a las expectativas de sus clientes. De forma indirecta, también interesa a las entidades con capacidad de certificación y a los auditores, ya que la intervención del consultor afecta en gran medida al diseño del sistema de calidad. También es de interés para aquellas empresas que desean implantar este sistema, ya que cuando deciden contratar a un consultor, no tienen ninguna experiencia previa sobre este tipo de proyecto. El conocimiento de los parámetros que configuran la calidad del consultor puede orientar la elección de consultor.

Podrían incluirse otros objetivos secundarios, pero no los abordaremos en este trabajo. Una prolongación de esta línea de investigación podría ser encontrar cuál es el nivel de calidad de esos consultores, y qué impacto puede tener la calidad de su trabajo en otros aspectos, como por ejemplo en el beneficio generado para el cliente.

Para abordar este objetivo se confeccionó un cuestionario que se envió a empresas con certificación ISO 9000. Se procedió en primer lugar a un análisis factorial de componentes principales, con rotación, para explorar qué posible factores configuran la calidad del servicio de los consultores. A continuación se propuso un modelo, derivado directamente del análisis anterior, sobre el que se efectuó un análisis de tipo confirmatorio. Posteriormente se propusieron un par de modelos alternativos: son pequeñas variantes del anterior. El siguiente paso fue un análisis competitivo de los tres modelos. Finalmente se probó un análisis factorial confirmatorio de segundo orden.

### 3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El estudio se basa en una encuesta realizada a directores de calidad de empresas catalanas que han implantado su sistema de calidad basado en la normativa ISO 9000 con la ayuda de un consultor especializado. Se recibieron un total de 65 cuestionarios correctamente completados (ver cuadro 1). Se pedía que respondieran en una escala Likert entre 1 y 5 a una batería de 14 preguntas relacionadas con la calidad del trabajo del consultor (apéndice A1).

Para diseñar este cuestionario se partió del instrumento *SERVQUAL* (Parasuraman *et al.*, 1998), que hemos adjuntado en el apéndice A2. Recordamos que ha venido empleándose en numerosos estudios sobre la calidad percibida en empresas de servicios. En una sesión conjunta entre varios directores de calidad de empresas certificadas y un representante de la asociación catalana de consultores, se adaptó el instrumento para analizar nuestro caso. En la confección del cuestionario también se tuvieron en cuenta otras referencias, tal como el análisis del trabajo de los ingenieros en Australia (Samson y Parker, 1994), o el análisis de la consultoría de Ribeiro en España (1996).

**CUADRO 1: FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO.**

<b>Ámbito geográfico</b>	Cataluña
<b>Universo</b>	1.758 empresas certificadas durante los años 1997, 1998 y 1999 que han acudido a consultoría para elaborar su sistema de gestión de la calidad.
<b>Muestra</b>	65 encuestas válidas con un margen de error $\pm 10,04\%$ y un nivel de confianza de 95,5% ( $k = 2$ y $p = q = 50\%$ )
<b>Procedimiento</b>	Muestreo aleatorio simple
<b>Trabajo de campo</b>	Febrero y Marzo de 2001
<b>Administración de la encuesta</b>	Encuesta vía correo postal

#### Análisis exploratorio.

El primer paso, a modo de análisis exploratorio, fue un análisis factorial por el método de los componentes factoriales, haciendo una rotación varimax para hacer que los factores cargaran fuertemente sobre unos ítems, a la vez que minimizaban la carga sobre los otros (ver cuadro 2). Los tres factores con autovalores superiores a la unidad capturaron el 72,3 por 100

de la varianza. Este análisis resultaba pertinente ya que un índice Kaiser-Meyer-Olkin de ,834 indicaba que el análisis sería bueno (Visauta, B., 1998). También la prueba de Bartlett fue favorable ( $\chi^2$  de 544,312 a nivel de significación ,000).

Este análisis exploratorio resultó muy interesante, ya que los tres factores sugeridos englobaban ítems conceptualmente muy cercanos (ver cuadro 3).

Así, convenimos en dar el nombre de “Competencia interpersonal” al primer factor, ya que los ítems que cargan sobre este definen la categoría personal del consultor a la hora de interactuar con otras personas –principalmente los directivos de la empresa cliente-. En efecto, este factor mide la honradez del consultor (V12: preocupación por los intereses del cliente), la capacitación para llevar a cabo un buen trabajo (V11: conocimientos acerca de la norma), capacidad para comunicarse (V13), capacidad de generar confianza (V10), buena disposición para ayudar (V8)...Este factor explica el 34,6 por 100 de la varianza de la muestra.

El segundo factor lo denominamos “Planificación”, ya que los tres ítems de los que consta están relacionados con la dimensión temporal en la implantación de un sistema de calidad. Este factor explica el 21,9 por 100 de la varianza de la muestra.

Finalmente, al último factor le pusimos la etiqueta “Tangibles”. En efecto, sus tres ítems puntúan aspectos relacionados con los elementos tangibles del servicio prestado. Entendemos aquí “tangibles” en el sentido que emplean los autores Parasuraman *et al.* (1988). Es la primera de las dimensiones que proponen para analizar la calidad de un servicio: Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación. Este factor explica el 15,8 por 100 de la varianza de la muestra.

Resulta sorprendente observar el paralelismo entre los tres factores detectados y las cinco dimensiones, ya clásicas, del modelo *SERVQUAL*:

**CUADRO 2: ANÁLISIS FACTORIAL MEDIANTE COMPONENTES PRINCIPALES.**

Comp.	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,729	55,205	55,205	7,729	55,205	55,205	4,842	34,583	34,583
2	1,360	9,716	64,921	1,360	9,716	64,921	3,069	21,918	56,501
3	1,035	7,393	72,315	1,035	7,393	72,315	2,214	15,814	72,315
4	,730	5,211	77,526						
5	,681	4,863	82,388						
6	,610	4,357	86,746						
7	,391	2,792	89,538						
8	,358	2,557	92,094						
9	,314	2,244	94,339						
10	,227	1,620	95,959						
11	,192	1,373	97,332						
12	,151	1,076	98,407						
13	,148	1,058	99,465						
14	,075	,535	100,000						

**CUADRO 3: MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS.**

	Componente			
	F1	F2	F3	
V12	,841	,264	,120	<b>Factor 1: Competencia interpersonal</b>
V11	,796	,002	,346	
V13	,790	,026	,407	
V10	,768	,383	,251	
V8	,753	,340	-,065	
V9	,724	,426	,093	
V14	,617	,446	,297	
V4	,608	,470	,320	
V6	,168	,851	,096	<b>Factor 2: Planificación</b>
V5	,207	,794	,195	
V7	,344	,573	,343	
V1	,110	,131	,867	<b>Factor 3: Tangibles</b>
V3	,425	,415	,635	
V2	,253	,513	,572	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

- *Elementos tangibles*: apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.
- *Fiabilidad*: habilidad para realizar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa.
- *Capacidad de respuesta*: disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio rápido.
- *Seguridad*: conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza.
- *Empatía*: atención individualizada que ofrecen las empresas a sus consumidores.

El cuadro 4 hace visible el solapamiento mencionado entre el modelo *SERVQUAL* y nuestro análisis exploratorio. En las columnas aparecen los 14 ítems, agrupados según las cinco dimensiones *SERVQUAL*, mientras que en las filas se muestran los tres factores detectados en este estudio.

**CUADRO 4: PARALELISMO ENTRE LAS DIMENSIONES *SERVQUAL* Y LOS FACTORES PROPUESTOS POR EL ANÁLISIS EXPLORATORIO.**

	Elementos Tangibles			Fiabilidad				Capac. de respuesta		Seguridad		Empatía		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Factor 1</b>														
<b>Factor 2</b>														
<b>Factor 3</b>														

A la vista de este cuadro, no extraña que finalmente el ítem 4 forme parte del primer factor, ya que mide el grado de compromiso del consultor con las promesas realizadas. Es claramente un ítem que se debe agrupar dentro del factor “competencia interpersonal” del consultor.

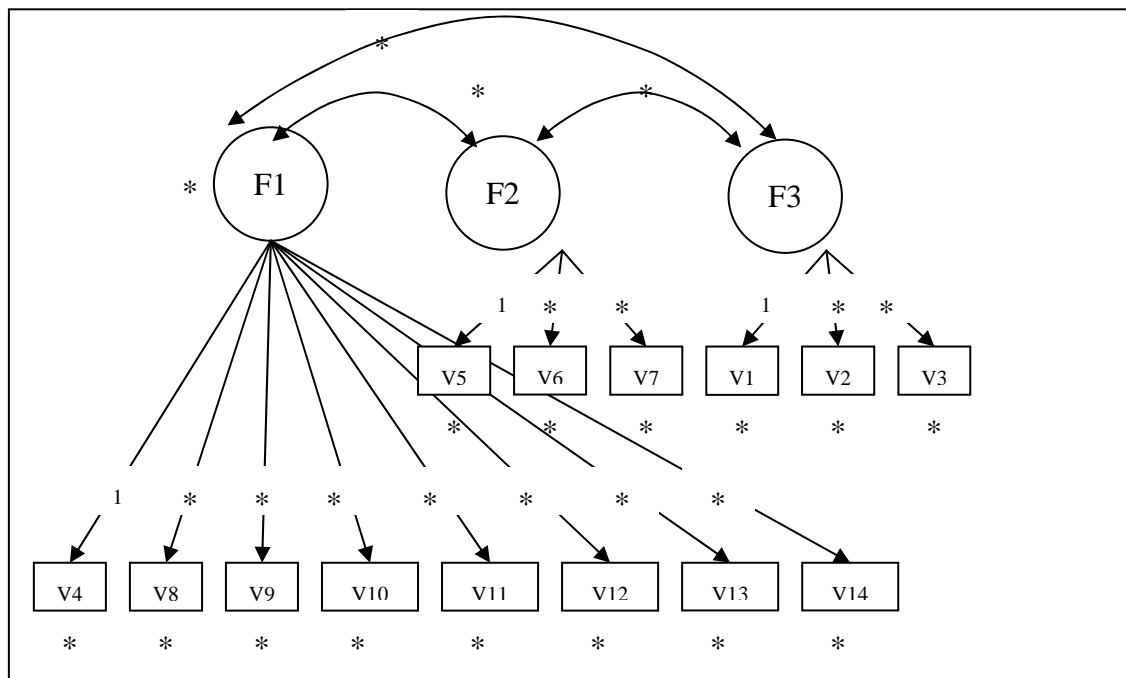
Al examinar con más detenimiento el cuadro 3 se observa que sobre algunas variables cargan los tres factores (V3 y V4, por ejemplo). Otras variables quedan determinadas por dos de ellos (véase V9 y V13).

#### **Análisis confirmatorio de primer orden.**

En este segundo paso confirmamos el modelo sugerido en el análisis anterior. El diagrama del gráfico 2 muestra la especificación del modelo, de acuerdo a la notación empleado por Bentler (1992), al que denominamos modelo A.

Para confirmar este análisis factorial de primer orden se utilizó el software EQS. Aquí, cada variable observada está relacionada únicamente con un solo factor. El análisis de identificación del modelo arroja 74 grados de libertad. En efecto, las 14 variables observadas originan 105 correlaciones. Por otra parte, en el modelo aparecen 31 parámetros (las 3 varianzas de los factores, las 14 varianzas de los errores de cada ítem, los 11 coeficientes y las 3 correlaciones entre factores).

**GRÁFICO 2: DIAGRAMA DEL MODELO DE ANÁLISIS FACTORIAL DE LA CALIDAD DE LOS CONSULTORES ESPECIALIZADOS EN ISO 9000 (MODELO A).**



El análisis univariante tan sólo muestra la variable V4 con una curtosis algo apuntada (2,58). Las asimetrías tampoco son excesivas. En efecto, el coeficiente de Mardia de 36,37 con un estadístico z bajo (6,93) no hace sospechar no-normalidad en la población. Sólo se observa un caso con una contribución a la curtosis multivariante bastante superior al resto de casos. Con estas observaciones, se continuó con el análisis del modelo, a través del método de máxima verosimilitud. La solución se muestra en el cuadro 5 y la estandarizada en el cuadro 6. Todos los estadísticos asociados a los coeficientes de las ecuaciones del modelo están fuera del intervalo (-1,96 ; +1,96), indicando que los coeficientes son significativos a nivel 0,05.

No se detectaron problemas especiales durante el proceso de optimización: el proceso convergió suavemente en siete iteraciones. La bondad del ajuste global del modelo es buena. En efecto, la  $\chi^2$  es de 90,308 con un p-valor de 0,096. El índice CFI = ,963 también reafirma la bondad del ajuste. El intervalo de confianza del 90 por 100 del RMSEA está entre ,000 y ,096, lo que nuevamente viene a confirmar la bondad del ajuste.

Algunas ecuaciones del modelo tienen un coeficiente asociado a su residuo alto, indicando la presencia de otras causas no detectadas en el modelo.

Por otra parte, las correlaciones entre factores son: ,765 entre F1 y F2 ; ,662 entre F1 y F3; ,754 ente F2 y F3 (todas estadísticamente significativas a nivel ,05). Esto prueba que hay relaciones entre los tres factores.

El modelo satisface bastante bien a la muestra, sin embargo el test del multiplicador de Lagrange multivariante sugiere una mejora en el ajuste si se libera el parámetro entre el tercer factor y la variable observable 12.



### **Análisis confirmatorio de modelos alternativos.**

En el siguiente paso se efectuó un análisis confirmatorio del modelo anterior, en el que se liberó el parámetro F3-V12, tal como sugiere el test del multiplicador de Lagrange. En efecto, la bondad de ajuste del modelo mejoró sustancialmente. La  $\chi^2$  fue de 80,313 con un  $p$ -valor de 0,26. El índice CFI incrementó hasta ,983. RMSEA se situó en ,40 (modelo B).

El tercer modelo que se confirmó fue otra derivación del primero. Se eliminó la variable 4 (los tres factores cargan sobre ella, y además apunta ligera curtosis) y el caso cuya contribución a la curtosis es muy superior al resto de casos. Efectivamente, se observa que también este modelo ajusta mejor que el inicial (modelo C). El cuadro 7 compra los tres modelos.

Se observa que la bondad de ajuste del primer modelo (el A) es buena, aunque los otros dos se ajustan todavía mejor. No obstante, proponemos el primer modelo, por tres razones.

En primer lugar, es el más acorde a la literatura existente sobre la calidad en los servicios. En efecto, tal como demuestra el cuadro 4, el grado de solape entre las dimensiones de calidad propuestas por el instrumento *SERVQUAL* y los factores del primer modelo es elevado.

El primer factor aglutina las dimensiones “Capacidad de respuesta”, “Seguridad” y “Empatía” del modelo *SERVQUAL*. Este factor está integrado por características directamente relacionadas con la persona; aspectos íntimamente relacionados con la personalidad del consultor. Algunos relacionados con la capacidad intelectual (grado de conocimiento de la norma) y otros relacionados con la capacidad volitiva (disposición a ayudar).

Este factor coincide con los atributos que diversos autores consideran que son determinantes para el buen profesional, independientemente de su especialidad. Varca (1992), por ejemplo, incluye en la lista del buen profesional, la capacidad para crear confianza, la actitud proactiva para satisfacer, la empatía y la comunicación. McLachlin (1999) incluye entre los factores de éxito, la integridad del consultor (velar por el mejor interés de su cliente) y su competencia (tener conocimientos adecuados). Lambert (1999) afirma que un buen consultor se debe enorgullecer al demostrar a sus clientes que sus intervenciones aportan una diferencia significativa; el buen consultor demuestra que le interesa lo que interese a su cliente. También este autor hace referencia a la importancia de la empatía que debe mostrar el consultor.

**CUADRO 5: SOLUCIÓN DEL MODELO A.**

	Factor 1. Competencia interpersonal		Factor 2. Planificación		Factor 3. Tangibles	
	Carga	Test Estadístico	Carga	Test Estadístico	Carga	Test Estadístico
<b>V4</b>	1,000					
<b>V8</b>	0,969	5,000				
<b>V9</b>	1,282	5,641				
<b>V10</b>	1,431	5,882				
<b>V11</b>	1,143	5,246				
<b>V12</b>	1,480	5,755				
<b>V13</b>	1,151	5,394				
<b>V14</b>	1,325	4,731				
<b>V5</b>			1,000			
<b>V6</b>			1,216	3,892		
<b>V7</b>			0,944	3,479		
<b>V1</b>					1,000	
<b>V2</b>					1,620	4,491
<b>V3</b>					2,201	4,322

**CUADRO 6: SOLUCIÓN ESTANDARIZADA DEL MODELO A**

	r <sup>2</sup>
V1 = .606 F3 + .795 E1	.368
V2 = .812 F3 + .584 E2	.659
V3 = .736 F3 + .677 E3	.541
V4 = .645 F1 + .764 E4	.416
V5 = .635 F2 + .772 E5	.403
V6 = .642 F2 + .766 E6	.413
V7 = .551 F2 + .834 E7	.304
V8 = .712 F1 + .702 E8	.508
V9 = .829 F1 + .559 E9	.687
V10 = .877 F1 + .481 E10	.769
V11 = .756 F1 + .655 E11	.571
V12 = .851 F1 + .525 E12	.724
V13 = .783 F1 + .622 E13	.613
V14 = .667 F1 + .745 E14	.444

Schein (1997) por su parte propone ocho principios que debe tener en cuenta el consultor al desempeñar su profesión: el primero es que sea consciente de que siempre debe ser una ayuda. Ribeiro (1998) hace referencia a la capacidad intelectual, aspecto íntimamente ligado con la dimensión *seguridad* del modelo *SERVQUAL*, y por tanto claramente alineada con este primer factor que describimos aquí. Stumpf y Longman (2000) también hacen referencia a la capacidad para mostrar satisfacción y orgullo por su trabajo, mostrar iniciativa, veracidad, honestidad y lealtad, entre otras cualidades.

**CUADRO 7: COMPARACIÓN DE LA BONDAD DE AJUSTE DE LOS TRES MODELOS.**

	<b>Modelo A</b>	<b>Modelo B</b>	<b>Modelo C</b>
	<b>14 variables 3 factores</b>	<b>14 variables 3 factores (parámetro F3-V12)</b>	<b>13 variables 3 factores Eliminación V4 y una empresa</b>
<b>Datos</b>	105	105	91
<b>Parámetros</b>			
<b>-Varianzas factores</b>	3	3	3
<b>-Varianzas residuos</b>	14	14	13
<b>-Coeficientes regresión</b>	11	12	10
<b>-Correlaciones entre factores</b>	3	3	3
<b>Total parámetros</b>	31	32	29
<b>Grados de libertad</b>	74	73	62
<b><math>\chi^2</math></b>	90,308	80,313	76,532
<b>p-valor de <math>\chi^2</math></b>	,0956	,2608	0,1014
<b>CFI</b>	,963	,983	,965
<b>RMSA</b>	,059	,040	,061

El segundo factor de nuestro análisis queda muy cercano a la segunda dimensión *SERVQUAL*. Además se observa que los ítems que finalmente integran este factor están relacionados con la capacidad para cumplir con el *timing* del proyecto.

Finalmente, el tercer factor coincide plenamente con la primera dimensión propuesta por *SERVQUAL*: elementos tangibles del servicio.

El segundo motivo que nos lleva a adoptar este modelo es la sencillez. Cada variable observada está relacionada únicamente con un factor. Además, no despreciamos ninguno de los ítems que en el *brainstorming* realizado en la fase inicial del trabajo considerábamos que influían en la calidad del servicio.

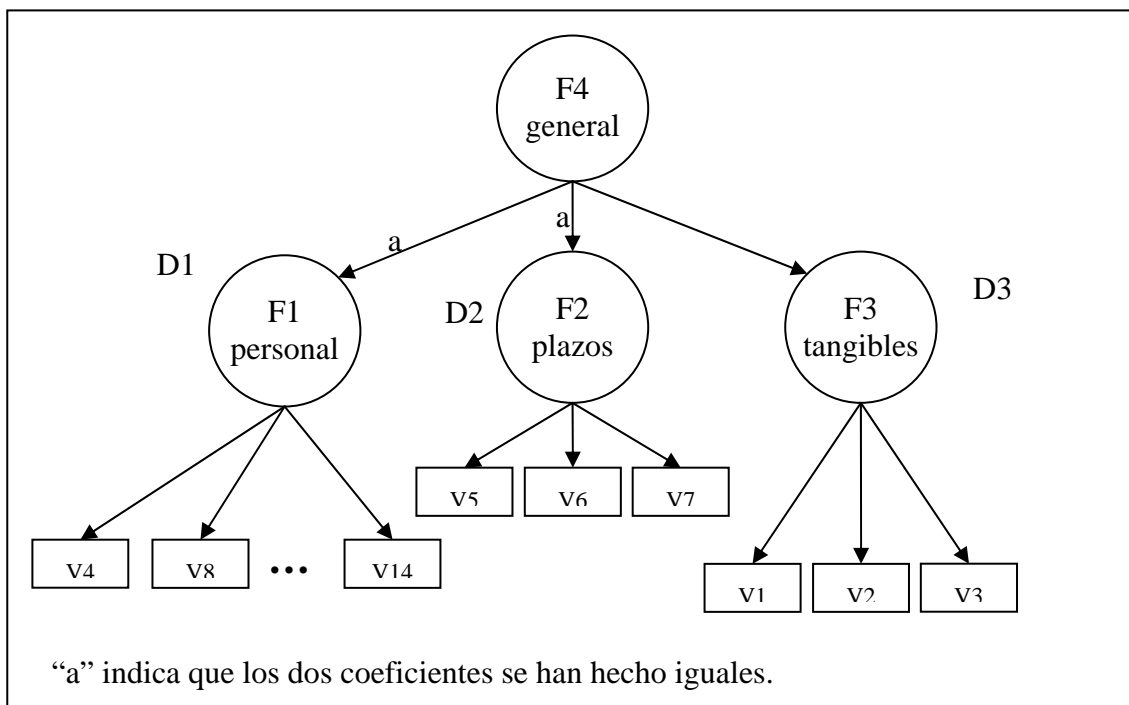
En tercer y último lugar, consideramos que el incremento en los índices de ajuste de bondad del modelo no justifica la elección de un modelo más complicado.

### Análisis Factorial Confirmatorio de Segundo Orden

El último paso fue un análisis confirmatorio de segundo orden, partiendo del modelo A: hacer cargar los tres factores encontrados sobre un cuarto que denominamos “Calidad General” (ver gráfico 3). En esta nueva parte del modelo surgió un problema de identificación, ya que se introducen seis datos nuevos (las tres varianzas de los factores y sus covarianzas), pero aparecen 6 parámetros más (las tres varianzas de los errores residuales de los factores y las tres cargas de los factores sobre el factor de calidad general -F4-). Así que se introdujo una restricción: que el factor “competencia interpersonal” y “planificación” cargan igual sobre la “calidad general”.

*A priori* pensábamos que esos dos factores son próximos entre sí (ambos están más relacionados con la persona que con la empresa de consultoría) y por tanto quedarían explicados de forma parecida por la calidad general. King (1987) asegura que en el elemento humano es más importante en la gestión de la calidad en las empresas de servicios que en las de manufacturado. Finalmente, ya se ha comentado que “tangibles” está más relacionado con la institución.

**GRÁFICO 3: DIAGRAMA DEL MODELO DE ANÁLISIS FACTORIAL DE SEGUNDO ORDEN.**



Este modelo mejoró la bondad del ajuste del modelo A. Su  $\chi^2$  es 90,698, con un *p*-valor de 0,1047 y CFI de 0,965. Sin embargo, el test de Lagrange sugirió liberar el parámetro entre E11 y E9. En efecto, al hacerlo, la  $\chi^2$  bajó hasta 78,26, con un *p*-valor de 0,3451 y CFI de 0,990. Todos los parámetros son significativos (cuadro 8). La solución estandarizada se incluye en el cuadro 9.

**CUADRO 8: ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO DE SEGUNDO ORDEN (LIBERANDO EL PARÁMETRO E9 –E11).**

	Factor 1. Competencia interpersonal		Factor 2. Planificación		Factor 3. Tangibles	
	Carga	Test Estadístico	Carga	Test Estadístico	Carga	Test Estadístico
V4	1,000					
V8	,919	5,616				
V9	1,259	6,705				
V10	1,339	6,803				
V11	1,140	6,196				
V12	1,421	6,777				
V13	1,103	6,227				
V14	1,221	5,103				
V5			1,000			
V6			1,324	4,186		
V7			1,027	3,658		
V1					1,000	
V2					1,614	4,478
V3					2,210	4,326
<b>F4 Calidad General</b>	0,543	6,051	0,543	6,051	0,415	4,057

#### 4. CONCLUSIONES

El primer factor que define la calidad del trabajo del consultor son las habilidades interpersonales o “*calidad personal del consultor*”, que está muy relacionado con la persona (no con la empresa de consultoría). Forman parte de esta dimensión los conocimientos del consultor sobre la norma, el grado de implicación en los intereses del cliente, la disposición para ayudar, el grado de confianza que transmite, la atención individualizada prestada a sus clientes... Es una dimensión amplia en cuanto a su contenido, pero claramente distinta de las otras dos. De hecho, engloba tres dimensiones del modelo *SERVQUAL*: la *capacidad de respuesta* (disposición de ayudar a los clientes y proveerlos de un servicio rápido), la

*seguridad* (conocimiento y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza) y la *empatía* (atención individualizada que ofrecen las empresas a sus consumidores). Hace referencia tanto a los conocimientos relacionados con ISO 9000, como con la voluntad para ayudar y servir a los intereses de la empresa. Ambos aspectos dicen mucho acerca de la persona: su capacidad intelectual y su voluntad, aplicada a conseguir los objetivos de su cliente.

**CUADRO 9: SOLUCIÓN ESTANDARIZADA DEL MODELO DE ANÁLISIS FACTORIAL DE SEGUNDO ORDEN.**

	$r^2$
$V1 = .607 F3 + .795 E1$	.368
$V2 = .809 * F3 + .588 E2$	.655
$V3 = .739 * F3 + .674 E3$	.546
$V4 = .668 F1 + .744 E4$	.446
$V5 = .599 F2 + .801 E5$	.359
$V6 = .644 * F2 + .765 E6$	.415
$V7 = .552 * F2 + .834 E7$	.305
$V8 = .715 * F1 + .699 E8$	.512
$V9 = .859 * F1 + .513 E9$	.737
$V10 = .865 * F1 + .502 E10$	.748
$V11 = .796 * F1 + .606 E11$	.633
$V12 = .862 * F1 + .507 E12$	.743
$V13 = .792 * F1 + .610 E13$	.628
$V14 = .650 * F1 + .760 E14$	.423
$F1 = .818 * F4 + .575 D1$	.669
$F2 = .899 * F4 + .438 D2$	.808
$F3 = .808 * F4 + .589 D3$	.653

Este factor es especialmente importante ya que es principal valor con el que cuentan las empresas de consultoría: las personas. Precisamente el conocimiento y la capacidad profesional de los consultores constituyen la razón de ser y principal contenido de su servicio (AEC, 2004).

Por tanto, el grado de satisfacción que genera el consultor también depende en gran medida de la persona que desarrolla el trabajo. Obsérvese que tan sólo el tercer factor depende de la política corporativa de la consultoría, aunque hasta cierto punto este factor también depende de la persona (el primer ítem que lo integra evalúa la apariencia física de la persona). Por otra parte, el segundo factor, el que mide el grado de cumplimiento de los plazos en el

proyecto, también está relacionado con la “competencia interpersonal”, ya que es la capacidad del consultor para ser pertinaz y constante en su trabajo, a la vez que es capaz de coordinar esfuerzos para conseguir llegar a los *deadline* previstos. De hecho, ya hemos detectado correlación entre los tres factores.

Aquí, más que en otros sectores, se puede afirmar que el mejor activo de una consultoría es su gente. Así es percibido por sus clientes. Los mejores profesionales son los que hacen que la consultoría adquiera prestigio, y capacidad para generar nuevos encargos. Esto es especialmente importante en un sector como este, donde los nuevos encargos vienen en gran medida a través de la recomendación, ya que al ser un servicio en el que no hay repetición de compra, todos los encargos son de clientes nuevos (aunque obviamente, algunos encargos provienen de antiguos clientes de otros departamentos de la consultoría).

No cabe duda de que en la medida que el cliente perciba un alto estándar de calidad en el trabajo que desarrolla el consultor, percibirá también que el trabajo del consultor le reporta beneficios claros. Eso hace que el consultor se beneficie también (incrementa su prestigio, fuente de potenciales encargos futuros; puede pedir mejores honorarios; atrae a mejores profesionales...). Esto facilita que invierta recursos para mejorar el servicio prestado. A su vez, eso se traducirá en una mejora en la percepción de la calidad por parte de sus clientes y así se cierra el ciclo (ver gráfico 4).



De todo ello se deriva también la importancia de la formación en este sector. No se ha detectado ningún trabajo que relacione el esfuerzo de las consultorías en formar a sus profesionales y su grado de éxito. Esta podría ser una nueva línea de investigación. El desarrollo profesional del consultor incluye tanto el desarrollo de capacidades técnicas como la mejora de habilidades (AEC, 2005). Todo ello queda englobado en el primer factor detectado en nuestro estudio.

Otra novedad aportada por este trabajo es la existencia de los dos últimos factores. Hay referencias abundantes en la literatura cercanas al primer factor. Sin embargo, no se ha encontrado ningún autor que señale que la capacidad para terminar en el plazo establecido es importante, hasta el punto de considerar que es uno de los tres factores que definen la calidad del servicio.

También es significativo observar el alto grado de solape entre las cinco dimensiones descritas por Zeitmhaml *et al.* (1988) y los tres factores detectados en nuestro trabajo.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Española de Empresas Consultoras –AEC– (2005): “La consultoría en España 2005”, Publicaciones AEC.
- Asociación Española de Empresas Consultoras –AEC– (2004): “La consultoría en España 2004”, Publicaciones AEC.
- Bentler, P. M. (1992): *EQS: Structural equations program manual*, BMDP Statistical Software, Los Angeles.
- Cronin, J., Taylor, S. (1992): “Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension”, *Journal of Marketing*, Vol. 56 (July).
- Grönroos, C. (1990): *Service management and marketing. Managing the moments of truth in service competition*, Lexington Books and Macmillan.
- Heizer, J. y Render, B. (2007): *Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones estratégicas*, Pearson, Madrid.
- Heras, I. (2006): *ISO 9000, ISO 14001 y otros estándares de gestión: pasado, presente y futuro*. Thomson Civitas.
- King, C. A., (1987): “A framework for a service quality assurance system”, *Quality Progress*, Vol. 20 Issue 9.
- Lambert, Tom (1999): *Manual de consultoría. Cómo iniciarse y crecer en el mundo de la consultoría*, Gestión 2.000, Barcelona.
- Marimon, F.; Casadesús, M.; Heras H. (2006) “ISO 9000 and ISO 14000 standards: an international diffusion model”, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol 26, Issue 2.
- McLachlin, Ron D. (1.999): “Factors for consulting engagement success”, *Management Decision*, Vol 37 Issue 5.
- Mendel, P.J. (2001): “International Standardization and Global Governance: The Spread of Quality and Environmental Management Standards”, En: “Organizations, Policy, and the Natural Environment: Institutional and Strategic Perspectives”, Hoffman, A. y M. Ventresca (eds.) Stanford University Press.
- Parasuraman A.; V. Zeithaml; L. Berry (1988): “SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of services quality”, *Journal of Retailing*, Vol. 64, N.º.1, (Primavera).
- Pascual, S (2004): “*Hábitos de compra y calidad de servicio (una aplicación en establecimientos de alimentación mediante diseño de encuesta)*”, Universidad de Valencia. Servei de Publicacions.
- Ribero Soriano, Domingo (1998). *Asesoramiento en dirección de empresas. La consultoría*, Díaz de Santos. Madrid.
- Samson, Danny; Parker, Rod (1994): “Service Quality: the gap in the Australian Consulting Engineering Industry”, *International Journal of Quality y Reliability Management*, Vol 11 Issue 7.
- Schein, Edgar H. (1997): “The concept of client from a process consultation perspective. A guide for change agents”, *Journal of Organizational Change Management*, Vol 10 Issue 3.
- Seth, N.; Deshmukh, S. G.; Vrat, P. (2005): “Service quality models: a review”, *International Journal of Quality y Reliability Management*, Vol 22 Issue 9.



- Stumpf, Stephen A; Longman, Robert A. (2.000): “The ultimate consultant: building long-term, exceptional value client relationships”, *Career Development International*, Vol 5 Issue 3.
- Tobin, D. (1996): *Transformational learning. Renewing your company through knowledge skills*, Wiley, New York.
- Varca, Philip E (1992): “Power, policy, and the new service worker”, *Marketing Management*, SPRING 1992.
- Visauta Vinacua, B. (1998) *Análisis estadístico con SPSS para windows*. Volumen II Estadística Multivariante, McGraw- Hill.
- Zeithaml, V., Parasuraman, A., Berry, L. (1990): *Delivering Quality Service*, The Free Press, of Macmillan.

**APÉNDICE A1. CUESTIONARIO EMPLEADO PARA MEDIR LA PERCEPCIÓN DE CALIDAD DEL TRABAJO DE LOS CONSULTORES ESPECIALIZADO EN IMPLEMENTAR SISTEMAS DE CALIDAD BASADOS EN LA NORMATIVA ISO 9000.**

1	Los consultores que le asesoraron / asesoran en temas relacionados con ISO 9000 tienen apariencia pulcra.
2	Los materiales que utiliza la consultoría que le asesoró / asesora en temas relacionados con ISO (folletos, informes, documentos, etcétera) son visualmente atractivos.
3	Los documentos presentados por los consultores que le asesoraron / asesoran en temas relacionados con temas ISO 9000 son comprensibles.
4	Cuando la consultoría que le asesoró / asesora en temas relacionados con ISO 9000 promete hacer algo, lo hace.
5	Cuando la consultoría que le asesoró / asesora en temas relacionados con ISO 9000 promete empezar y acabar algo en unos plazos, los cumple.
6	La consultoría que le asesoró / asesora se encarga de coordinar los distintos departamentos de la empresa para que se realice el trabajo al ritmo previsto.
7	La consultoría provee de un plan detallado de objetivos y plazos para realizar el proyecto antes de iniciarlo.
8	Los empleados de la consultoría que le asesoró / asesora en temas relacionados con ISO 9000 siempre se muestran dispuestos a ayudarle.
9	El consultor muestra entusiasmo y participa activamente en el proyecto.
10	El comportamiento de los empleados de la consultoría que le asesoró / asesora en temas relacionados con ISO 9000, le transmite confianza.
11	Los empleados de la consultoría que le asesoró / asesora en temas relacionados con ISO 9000 tienen conocimientos suficientes para contestar a las preguntas que les hace.
12	La consultoría que le asesoró / asesora en temas relacionados con ISO 9000 se preocupa por los mejores intereses de usted.
13	El consultor mostró / muestra habilidad de comunicación y relación con personas.
14	La consultoría que le asesoró / asesora se preocupa por saber si usted está satisfecho con su asesoramiento.

Los 14 ítems están agrupados a priori según las dimensiones del instrumento *SERVQUAL*.

1. Elementos tangibles: 1,2,3
2. Fiabilidad: 4,5,6,7
3. Capacidad de respuesta: 8,9
4. Seguridad: 10,11
5. Empatía: 12,13,14

## APÉNDICE A2. CUESTIONARIO *SERVQUAL* PARA EVALUAR LAS PERCEPCIONES DE CALIDAD.

1	Los equipos de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 tienen apariencia de ser modernos.
2	Las instalaciones físicas de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 son visualmente atractivas.
3	Los empleados de consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 tienen apariencia pulcra.
4	Los materiales que utiliza la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO (folletos, estados de cuenta, etcétera) son visualmente atractivos.
5	Cuando la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.
6	Cuando usted tiene un problema, la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 muestra un sincero interés en solucionarlo.
7	La consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 realiza bien el servicio la primera vez.
8	La consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 termina el servicio en el tiempo prometido.
9	La consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 de insiste en mantener registros exentos de errores.
10	Los empleados de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 informan con precisión a los clientes cuándo concluirá la realización del servicio.
11	Los empleados de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 le sirven con rapidez.
12	Los empleados de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 siempre se muestran dispuestos a ayudarle.
13	Los empleados de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 nunca están demasiado ocupados para responder a sus preguntas.
14	El comportamiento de los empleados de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000, le transmite confianza.
15	Usted se siente seguros en sus transacciones con la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000.
16	Los empleados de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 son siempre amables con usted.
17	Los empleados de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 tienen conocimientos suficientes para contestar a las preguntas que les hace.
18	La consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 le dan una atención individualizada.
19	La consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 tienen horarios de trabajo convenientes para usted.
20	Los empleados de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 le dan una atención personalizada a sus clientes.
21	La consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000 se preocupa por los mejores intereses de usted.
22	Los empleados de la consultoría que le asesoró/asesora en temas relacionados con ISO 9000

comprenden las necesidades específicas de usted.
--

Los 22 ítems están agrupados en 5 dimensiones:

1. Elementos tangibles: 1,2,3,4
2. Fiabilidad: 5,6,7,8,9
3. Capacidad de respuesta: 10,11,12,13
4. Seguridad:14,15,16,17
5. Empatía: 18,19,20,21,22