

---

# LA EMPRESA ESPAÑOLA Y SU OPINIÓN SOBRE EL ISO 9000.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE UN ESTUDIO EMPÍRICO.

.....  
**CARMEN ESCANCIANO GARCÍA-MIRANDA**

*Departamento de Administración de Empresas y Contabilidad.  
Universidad de Oviedo*

**NO HAY DUDA DE QUE ENTRE LOS ACONTECIMIENTOS MÁS IMPORTANTES QUE HAN TENIDO LUGAR EN EL CAMPO DE LA CALIDAD EN LAS DOS ÚLTIMAS DÉCADAS DEL SIGLO XX, LA APARICIÓN DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES**

ISO 9000 y, con ellos, de la certificación del mismo nombre, es de los pocos que han merecido la calificación de fenómeno. Prueba de ello son los caudalosos ríos de tinta que ha hecho correr la certificación ISO 9000, tal vez la principal responsable de que las empresas de todo el mundo sean cada vez más conscientes del potencial competitivo de la calidad.

En este sentido, la mayoría de los estudios efectuados sobre la certificación ISO 9000 recaban, en mayor o menor medi-

da, la opinión de las empresas acerca de su eficacia, y sus conclusiones no pueden ser más alentadoras. De hecho, y a pesar de la crítica de la que en ocasiones es objeto —su elevado coste, su incapacidad para garantizar el futuro de la empresa si ésta no tiene un buen producto o servicio que ofrecer, junto con el hecho de que su progresiva generalización le está restando gran parte de su valor—, sus virtudes son numerosísimas. Así, la mayoría de sus poseedoras consideran que la certificación no sólo ha satisfecho sus expectativas, contribuyendo, entre

otras cosas, a la mejora de su posición competitiva, sino que también ha estimulado su avance hacia la gestión de la calidad total.

Todo lo anterior nos ha llevado a plantear un estudio empírico en el que, a nivel multisectorial, se analiza la opinión de la empresa española acerca de la certificación ISO 9000, centrándonos en aquellos factores que influyen sobre su satisfacción. Un resumen de los principales resultados obtenidos se presenta a continuación.

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS E HIPÓTESIS A CONTRASTAR

Todo plan empresarial, y en este sentido la certificación podría ser entendido como un plan de calidad, exige que una vez ejecutado se verifique el grado de efectividad alcanzado, al objeto de evaluar si los objetivos y expectativas preestablecidos se han cumplido o no. Una vez en posesión de la certificación, la empresa habrá de valorar si los resultados conseguidos han permitido la consecución de los objetivos de todo tipo en los que se basó la decisión de certificación, al objeto de determinar el éxito o fracaso de la misma.

En este sentido, las empresas que deciden implantar o acomodar su sistema de calidad a los requisitos de la normativa ISO 9000 y certificarlo, lo hacen empujadas por razones de muy diversa naturaleza. El deseo de mejorar internamente (Vloeberghs y Bellens, 1996), las presiones externas (Weston, 1995), la mejora de la imagen y la posición de la empresa en el mercado (Buttle, 1997), entre otras, justifican, en mayor o menor medida, dicha decisión.

Por otra parte, la consecución de la certificación requiere la realización de una inversión monetaria, temporal y organizativa, de la que se espera maximizar su retorno (Whitford y Bird, 1996). Es decir, la decisión de certificación no es gratuita. A través de ella, la empresa tratará de satisfacer unas expectativas, más o menos ambiciosas, en función del volumen de la inversión efectuada. Por ello, la opinión de la empresa sobre la certificación dependerá de que las expectativas se hayan cumplido o no, a la vez que condicionará su conducta futura. En consecuencia, hemos formulado la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 1:** *El nivel de satisfacción de la empresa con la certificación está relacionado con los beneficios que proporciona, con el avance hacia la calidad total, y con sus acciones de cara al futuro.*

Esta hipótesis se desgrana, para su contraste empírico, en varias subhipótesis. Son muchos y variados los beneficios deri-



vados de la certificación ISO 9000, y también son varios los autores que hablan de la existencia de una relación entre éstos y la satisfacción. Por ejemplo, Buttle (1997), en un estudio realizado sobre 4.250 empresas certificadas del Reino Unido, observó la existencia de una fuerte asociación entre la satisfacción y los beneficios obtenidos. En consecuencia, planteamos la subhipótesis que se muestra a continuación:

**Hipótesis 1a:** *El nivel de satisfacción con la certificación es mayor cuanto mayores son los beneficios percibidos por la empresa.*

En la actualidad, son muchos los que ven en la certificación el primer peldaño de la escalera de la calidad total. Al menos así se deduce de los trabajos de Coulson-Thomas (1992), Askey y Dale (1994), Corrigan (1994), Taylor (1995), Idris *et al.* (1996), Terziovski *et al.* (1996), Tsiotras y Gotzamani (1996), Meegan y Taylor (1997), Williams (1997), Brown *et al.* (1998), Herrera *et al.* (1998), Neergard (1999), Lee *et al.* (1999), Hides *et al.* (2000), Najmi y Kehoe (2000) y Sun (2000), entre otros.

En el mismo sentido se manifiesta la Comisión Europea (European Commission-DG III, 1997). Si disponer de un sistema de calidad ISO 9000 supone contar con unos sólidos pilares sobre los que asentar la activi-

dad de la empresa, obtener la certificación es la confirmación de que los mismos podrán soportar, sin fisuras, el camino hacia la excelencia. Sin embargo, si bien es cierto que la mayoría de las compañías que acometen un proyecto de aseguramiento de la calidad tienen presente la mejora continua, también es verdad que en muchos casos, una vez obtenido el certificado, orientan sus recursos simplemente a mantenerlo. Esto puede ser debido a que no se sienten plenamente satisfechas con los resultados de la certificación, de la que piensan que no ha cumplido sus expectativas, lo que nos lleva a proponer la siguiente subhipótesis:

**Hipótesis 1b:** *Cuanto más satisfecha está la empresa con la certificación más probable es que avance hacia la calidad total.*

Algunos de los estudios realizados sobre la certificación ISO 9000 solicitan a las empresas que indiquen —en el supuesto de que se hallen certificadas— qué planes tienen para el futuro (Wenmoth y Dobbin, 1994; Weston, 1995; Vloeberghs y Bellens, 1996a; Sissel, 1996; Meegan y Taylor, 1997; Taylor y Meegan, 1997; Bryde y Slocock, 1998). Habitualmente, entre ellos destacan los de integrar la seguridad y el medioambiente con el ISO 9000 —por considerar que calidad, medioambiente y prevención de riesgos son los tres pilares básicos sobre los que debe descansar una buena gestión empresarial—, presentarse a alguno de los premios a la calidad y contribuir a la difusión de la cultura de la calidad, participando en asociaciones y foros de discusión. Pero, sin duda alguna, que esos planes se lleven a la práctica estará condicionado por el nivel de satisfacción logrado mediante la certificación. De tal manera que si la empresa no se haya satisfecha con su sistema de calidad certificado carecerá de una base lo suficientemente sólida para implantar un sistema de gestión medioambiental y de prevención de riesgos laborales.

Asimismo, de participar en clubes o encuentros para la promoción de la calidad, su opinión negativa podría favorecer el desaliento entre los no iniciados. De ahí que el efecto cascada —también llamado efecto dominó ISO 9000—, no sólo sea debido a la exigencia en cadena que la propia certificación lleva implícita, sino también a la buena opinión que sus posee-

doras tengan de la misma. Esto nos lleva a formular la siguiente subhipótesis:

**Hipótesis 1c:** *Cuanto mayor sea el nivel de satisfacción con la certificación mayor será la probabilidad de que la acción futura de la empresa se oriente a otras actividades similares.*

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La información básica de este trabajo procede de un estudio más amplio, que pretende caracterizar la realidad de la certificación ISO 9000 en la empresa española.

La investigación fue iniciada en mayo de 1998 con el diseño del cuestionario. Con el fin de poner a prueba la viabilidad de la encuesta diseñada se llevó a cabo, durante los meses de junio y julio, un pretest en una muestra reducida de empresas instaladas en el Principado de Asturias. De esta forma, se pusieron de manifiesto algunas dificultades que el cuestionario inicial presentaba para el encuestado, emprendiéndose las modificaciones oportunas.

Durante el mes de noviembre del mismo año se envió el cuestionario definitivo a las 3.864 empresas (1) que formaban parte de la base de datos que habíamos elaborado a partir de la información suministrada por el Centro Nacional de Información de la Calidad (CNIC) acerca de las empresas que, a junio de 1998, se hallaban certificadas en nuestro país. En todos los casos, su destinatario fue el responsable de calidad.

Se estableció el 28 de febrero de 1999 como fecha límite para la recepción de las encuestas e inicio del tratamiento de la información, realizándose durante el mismo mes una revisión pormenorizada de las encuestas recibidas, que ocasionó el rechazo de varias de ellas por aportar información inconsistente internamente. Tras la inspección y depuración de los cuestionarios cumplimentados, la información obtenida se sometió a tabulación, asignando claves y códigos numéricos a las diferentes respuestas.

La muestra está formada por 749 empresas certificadas, tanto industriales como de

CUADRO 1  
FICHA TÉCNICA DEL TRABAJO DE CAMPO REALIZADO

Características	Encuesta
Universo o población objetivo.	Empresas certificadas ISO 9000.
Ámbito geográfico / Temporal.	Todo el territorio nacional/ anual: ejercicio 1998.
Unidad muestral.	Empresa certificada.
Tamaño muestral.	749 encuestas válidas.
Error muestral / nivel de confianza	3,4% / 95,5%.
Fecha de realización trabajo de campo	1 de mayo de 1998 - 30 de julio de 1999.
Encuestado	Responsable de calidad.

FUENTE: Elaboración propia.

servicios, que operan en territorio nacional. La información para el contraste empírico se obtuvo mediante una encuesta diseñada a partir de los principales trabajos nacionales e internacionales sobre la certificación ISO 9000. El cuadro 1 presenta la ficha técnica.

## RESULTADOS

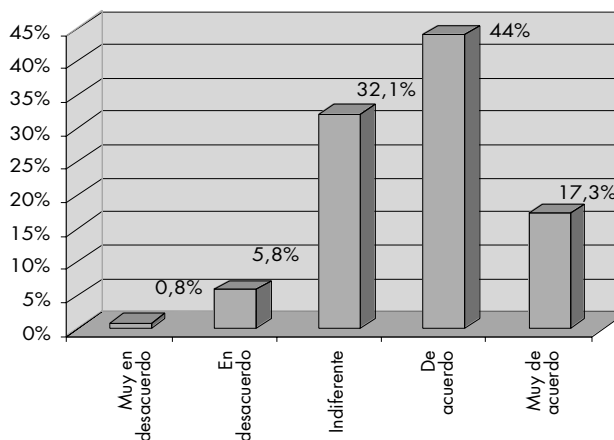
Con el fin de conocer cuál es la opinión de las empresas certificadas instaladas en España acerca de la certificación ISO 9000, en el cuestionario se incluyó un conjunto de preguntas en este sentido (2).

En general, y a tenor de sus respuestas, se puede concluir (3) que su impresión sobre el registro de empresa —otro de los nombres con los que se conoce a la certifica-

ción— es positiva. Así, en primer lugar, las empresas de la muestra consideran que la obtención de este certificado es una de las causas del incremento de su ventaja competitiva, gracias, entre otras cosas, a las ventajas de diferenciación que de su aplicación se derivan. De esta manera, la certificación es un dato a tomar en consideración en la elección de proveedor, al aportar cierta seguridad y confirmar el buen nivel empresarial de sus poseedores (4) (gráfico 1).

Asimismo, las compañías colaboradoras entienden que la obtención de la certificación, y más concretamente la obligación de someter el sistema de calidad en el que se fundamenta a revisiones periódicas para su conservación, contribuyen a establecer las bases para el avance hacia una gestión más integral de la calidad. Así lo confirma el hecho de que el 77,4% de las empresas de la

GRÁFICO 1  
LA CERTIFICACIÓN INCREMENTA LA VENTAJA COMPETITIVA DE LA EMPRESA



FUENTE: Elaboración propia.

muestra consideren el proceso de certificación como un buen paso para implantar un sistema de calidad total (gráfico 2).

Por otra parte, las empresas colaboradoras consideran que la certificación es una herramienta necesaria para operar en el mercado (gráfico 3.) En este sentido, la existencia de sectores en los que la certificación cuenta con una tradición importante, hasta el punto de ser un requisito de entrada, el crecimiento exponencial de su número por la generalización de la exigencia de trabajar con proveedores certificados, así como el cambio de mentalidad de las empresas que, cada vez en mayor medida, son conscientes de los importantes beneficios que lleva aparejada la posesión de un sistema de calidad certificado, son algunos de los argumentos que justifican la necesidad de poseer la certificación ISO 9000.

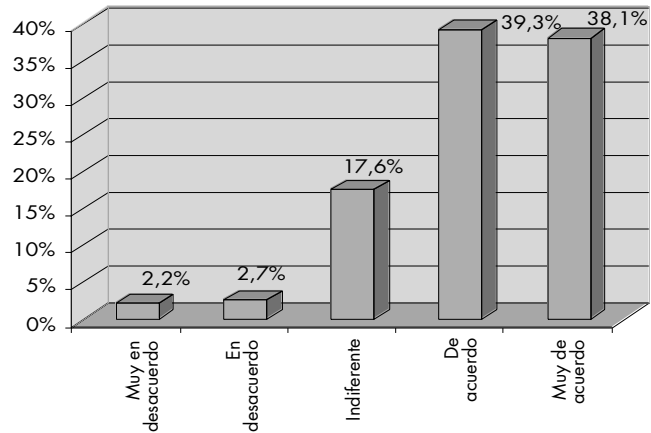
En cualquier caso, se ha observado que la certificación ISO 9000 satisface en la mayoría de los casos las expectativas de las empresas acerca de la misma. Así, el gráfico 4 refleja que algo más del 61% de las compañías encuestadas consideran que el nivel de satisfacción alcanzado es alto —así sucede en el 44% de las mismas— o muy alto —en el 17% restante—. Siendo muy reducido el porcentaje de empresas que consideran que sus expectativas no se han visto cumplidas.

En este sentido, las opiniones de las empresas españolas apenas difieren de manifestadas por empresas de otros países, como el Reino Unido, en tanto en cuanto mayoritariamente estiman que el certificado ha colmado sus perspectivas. Sin embargo, se aprecia que los niveles de satisfacción mostrados por estas últimas son sensiblemente más elevados (5), un hecho que posiblemente pueda estar justificado por la amplia tradición certificadora existente en Gran Bretaña, un país que aglutina el mayor número de empresas certificadas del mundo.

**NIVEL DE SATISFACCIÓN Y BENEFICIOS DERIVADOS DE LA CERTIFICACIÓN**

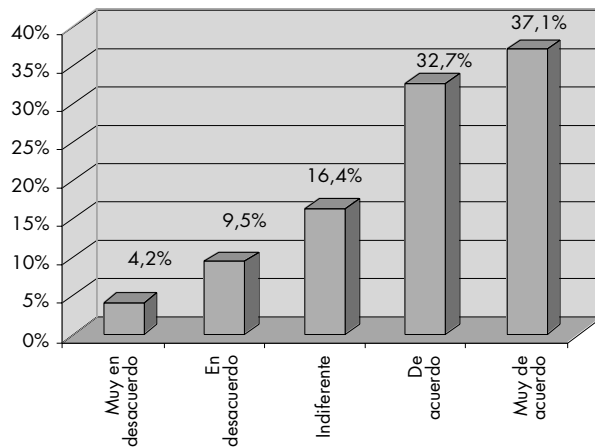
Se recoge a continuación el contraste de la hipótesis relativa a la influencia de los beneficios sobre el nivel de satisfacción de la empresa con la certificación ISO 9000.

GRÁFICO 2  
LA CERTIFICACIÓN ES UN BUEN PRIMER PASO HACIA TQM



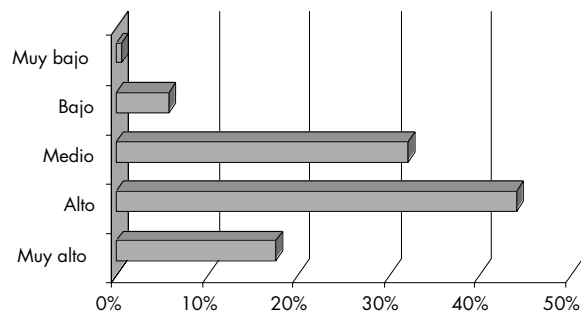
FUENTE: Elaboración propia.

GRÁFICO 3  
LA CERTIFICACIÓN ISO 9000 ES UNA NECESIDAD



FUENTE: Elaboración propia.

GRÁFICO 4  
SATISFACCIÓN CON LA CERTIFICACIÓN ISO 9000



FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 2  
**MODELO FACTORIAL DE BENEFICIOS DERIVADOS DE LA CERTIFICACIÓN**  
 ANÁLISIS FACTORIAL DE LOS BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN ISO 9000

K.M.O.							
Barlett	0,931 10.584,857 0,000						
Beneficio	Fac. 1	Fac. 2	Fac. 3	Fac. 4	Fac. 5	Fac. 6	
Incremento motivación empleados	0,802						
Incremento satisfacción de trabajadores	0,761						
Incremento conciencia de calidad	0,720						
Mejora relaciones dirección-empleados	0,718						
Mejora del ambiente de trabajo	0,687						
Mayor participación de trabajadores en gestión	0,632						
Clara definición de procesos y responsabilidades	0,612						
Mejora nivel de formación trabajadores	0,590						
Incremento de ventas		0,816					
Incremento de cuota de mercado		0,815					
Captación de nuevos clientes		0,808					
Incremento fidelidad de los clientes		0,686					
Incremento exportaciones		0,666					
Mejora de la imagen de la empresa		0,588					
Incremento nivel satisfacción de clientes		0,557					
Reducción de costes			0,833				
Incremento de la rentabilidad			0,806				
Incremento de la productividad			0,692				
Mejora de la calidad de suministros de proveedores				0,800			
Acuerdos de colaboración con proveedores				0,738			
Disminución del absentismo laboral					0,808		
Reducción de la accidentabilidad					0,772		
Reducción de las auditorías de clientes						0,635	
<b>Valor prop.</b>	10,834	2,360	1,503	1,370	1,171	1,008	
<b>Prop. var. explic.</b>	38,694	8,430	5,369	4,891	4,181	3,601	
<b>Prop. acum. var.</b>	38,694	47,124	52,492	57,383	61,564	65,165	

FUENTE: Elaboración propia.

Con ese propósito, y para comparar los resultados obtenidos con los de otros estudios internacionales, se realizó en primer lugar un análisis factorial de los beneficios obtenidos por las empresas de la muestra, que sirvió de base para una regresión lineal múltiple en la que los factores actuaron como variables independientes, lo que nos permitió comparar los resultados logrados con los que observa Buttle (1997) para el Reino Unido.

Las empresas que obtienen la certificación ISO 9000 logran beneficios de diversa naturaleza. Concretamente, el cuestionario que sirve de base al presente trabajo recogió veintiocho ventajas, para que fuesen las propias empresas certificadas las que señalaran, empleando una escala tipo Likert (1-5), en qué medida los habían experimentado. Con el objetivo de recoger dicha información de forma más concisa, se

efectuó un análisis factorial de las valoraciones que de los veintiocho beneficios propuestos realizaron las empresas de la muestra. El análisis permitió identificar seis factores que explican algo más del 65% de la varianza de las variables originales (cuadro 2).

El factor 1, al que denominamos «trabajadores», por recoger beneficios relacionados con el núcleo de operaciones de la empresa, explicaba el 38,7% de la varianza; el factor 2, llamado «clientes», que recoge los beneficios tradicionalmente asociados a la certificación, el 8,4%; el factor 3, «mejora de la eficiencia», que aglutina los efectos positivos tanto de índole productiva como económica de la certificación, el 5,4%; el factor 4, «cooperación con proveedores», que muestra cómo los beneficios de la calidad alcanzan no sólo a los miembros de la empresa sino también a sus suminis-

tradores, el 4,9%; el factor 5, denominado «mejora de las condiciones de trabajo» por reflejar cómo el logro de la certificación implica mejoras en las condiciones en las que los trabajadores desempeñan su actividad, el 4,25%, y el factor 6, «auditoría», el 3,6%.

Una vez efectuado el análisis factorial, se realizó una regresión múltiple en la que se tomó como variable dependiente la satisfacción, y como variables independientes o explicativas, los factores de beneficio.

Como se puede ver en el cuadro 3, en la página siguiente, se detecta la presencia de una asociación lineal, estadísticamente significativa, entre la satisfacción y los beneficios percibidos por las empresas certificadas.

La ecuación de regresión explica casi el 23% de la variación del nivel de satisfac-

ción, si bien se aprecia cómo son los beneficios relacionados con los clientes y con los trabajadores los que más influencia tienen sobre el mismo, a diferencia de lo que sucede en el trabajo de Buttle, en el que los beneficios vinculados a la mejora de los procesos y al incremento de la rentabilidad son los que poseen un mayor peso específico (6). Por otra parte, resulta interesante el hecho de que el factor «mejora de las condiciones de trabajo», que engloba beneficios tales como la disminución del absentismo laboral y la reducción de la accidentabilidad, esté negativamente correlacionado con la variable dependiente.

En cualquier caso, la existencia de una correlación estadísticamente significativa entre los beneficios obtenidos y el nivel de satisfacción alcanzado nos permite aceptar la subhipótesis 1a. En esto, el presente trabajo coincide con el de Buttle (1997) —efectuado entre empresas certificadas del Reino Unido—, que aprecia la presencia de una fuerte asociación entre tales variables, si bien, en su caso, la ecuación de regresión explica el 45% de la variación de la satisfacción, frente a nuestro 23%. Tal vez, la diferencia sea debida a que, a pesar de que la percepción de los beneficios se basa, en gran parte, en datos objetivos, la medida en que cada empresa considera que la certificación ha cumplido sus expectativas tiene un alto componente subjetivo. Así, la juventud de la gestión de la calidad, en general, y la de la certificación, en particular, en España, al menos en la fecha de realización de este estudio, junto con unas expectativas demasiado elevadas, permiten comprender mejor tal disparidad.

**NIVEL DE SATISFACCIÓN Y AVANCE DE LA EMPRESA HACIA LA CALIDAD TOTAL**

Al objeto de conocer la situación de la empresa en materia de calidad, una vez obtenida la certificación, se solicitó a los responsables de calidad que seleccionaran, de entre las tres opciones propuestas, la que más se ajustase a la realidad de su empresa en el momento de cumplimentar el cuestionario.

Se observa cómo cerca del 80% de las empresas de la muestra, concretamente

**CUADRO 3  
REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE ENTRE SATISFACCIÓN Y BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN**

Factor	Beta	T	Sig. T
Constante	3,713	127,007	0,000
Clientes	0,325**	9,361	0,000
Trabajadores	0,319**	9,189	0,000
Cooperación con proveedores	0,119**	3,425	0,000
Mejora de las condiciones de trabajo	0,103*	-2,967	0,000
Mejora de la eficiencia	0,098*	2,831	0,000
<b>F</b>	<b>0,484</b>		
<b>R</b>	<b>0,234</b>		* p < 0,05
<b>R ajustada</b>	<b>0,228</b>		** p < 0,01

FUENTE: Elaboración propia.

**CUADRO 4  
SITUACIÓN DE LAS EMPRESAS DE LA MUESTRA TRAS LA CERTIFICACIÓN**

Situación tras la certificación	% empresas
La certificación es un fin en sí misma	12,5
Planifica y/o camina hacia TQM	79,6
No hay planes en materia de calidad	7,7

FUENTE: Elaboración propia.

587, estaban a punto o habían iniciado ya la implantación de la gestión de la calidad total (TQM), tomando como base su sistema de calidad certificado. Frente a ellas, algo más del 20% no habían comenzado aún su avance hacia la calidad total, bien por considerar que la certificación es un punto y final en lo que a gestión de la calidad se refiere, bien por entender que tal vez aún es demasiado pronto para plantearse nuevas metas en este sentido.

Con el objetivo de verificar la existencia de una relación entre el nivel de satisfacción y el avance hacia la calidad total, se efectuó un test de Kruskal Wallis. El resultado obtenido (7) permitió detectar la existencia de diferencias significativas en el grado de satisfacción entre las empresas de cada una de las muestras independientes —concretamente, tres: la constituida por las compañías que estiman que el certificado es un fin, las que se dirigen hacia TQM y aquellas que consideran prematuro fijar nuevas metas en materia de calidad—. Éstas fueron obtenidas de la respuesta a la pregunta cuya contestación recoge el cuadro 4.

En este sentido, cabe reseñar que las empresas que se hallan caminando hacia la TQM se declaran mayoritariamente satisfechas o muy satisfechas con la certificación (8). Entre las que ven en la certificación un fin, se observa una tendencia hacia la indiferencia en cuanto a la medida en que sus expectativas se han visto cumplidas (9). Finalmente, aquellas que todavía no tienen planes de cara al futuro en materia de calidad oscilan entre la indiferencia y la satisfacción (10), siendo destacable el hecho de que ninguna de ellas se manifiesta muy insatisfecha, puesto que al no existir un objetivo claro no puede haber insatisfacción (11). Todo ello nos lleva a confirmar la validez de la hipótesis formulada.

**NIVEL DE SATISFACCIÓN Y ACCIONES FUTURAS DE LA EMPRESA**

Una vez obtenida la certificación, la empresa habrá sentado las bases para, si así lo desea, seguir desarrollando el sistema de calidad en el que se basa. Precisamente es en este punto cuando los resultados obtenidos gracias a ella y la experiencia vivida durante la implantación del sistema de

CUADRO 5  
ACCIONES FUTURAS DE LA EMPRESA

Acciones futuras	% empresas	
	Sí	No
Implantar un sistema de prevención de riesgos laborales	91	9
Aconsejar ISO 9000 a otras empresas	89,4	10,4
Implantar TQM	74,1	25,9
Implantar ISO 14000	72,9	27,1
Exigir la certificación a mis proveedores	68,2	31,8
Participar en foros o clubes de calidad	50,5	49,5
Presentarme a algún premio a la calidad	26,2	27,1

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 6  
ACCIONES FUTURAS VERSUS SATISFACCIÓN

Acciones futuras	% empresas	
	Sí	No
Aconsejar ISO 9000 a otras empresas	3,75	3,42
Exigir la certificación a los proveedores	3,77	3,56
Implantar un sistema de calidad total (TQM)	3,78	3,49

FUENTE: Elaboración propia.

terminarán su conducta futura. A fin de conocerla, se preguntó a las empresas acerca de si entre sus intenciones de cara al futuro se encontraba alguna de las siete actividades propuestas en el cuestionario (cuadro 5).

Como se puede observar, aconsejar ISO 9000 a otras empresas e implantar un sistema de prevención de riesgos laborales son las medidas que cuentan con una mayor aceptación. El 90% de las empresas así lo declaran, lo que es lógico si tenemos en cuenta dos circunstancias. En primer lugar, que, por lo general, algo más del 60% de las compañías se muestran satisfechas con la certificación. En segundo término, la entrada en vigor de la Ley 31/ 1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, ha impuesto la obligación —extensiva a todo tipo de empresas— de establecer una acción preventiva en materia de riesgos laborales, que ha de concretarse en la implantación de un sistema que promueva la mejora de las condiciones de trabajo para elevar el nivel de protección de la salud y la seguridad de los trabajadores, a través de una política de prevención.

Otras acciones que un porcentaje mayoritario de las empresas de la muestra prevén

llevar a cabo son: implantar TQM —el 74,1%—, implantar un sistema de gestión medioambiental conforme a la normativa ISO 14000 —el 72,9%— y exigir la certificación a sus proveedores —el 68,2%—. Ello parece confirmar que la certificación constituye una base, o al menos un complemento, para la gestión de la calidad total; que además contribuye a crear en la empresa el deseo de que su actividad sea respetuosa con el medioambiente, a la vez que facilita la implantación de la normativa ISO 14000; y, por supuesto, que el efecto dominó de la certificación es una realidad.

Sin embargo, existen otras actuaciones que no son especialmente bien acogidas por las empresas. Así, apenas el 50% de ellas manifiesta su deseo de participar en foros o clubes de calidad, y sólo el 26,2% se plantea presentarse a alguno de los premios a la calidad existentes, ya sea a nivel regional, nacional y/o internacional. Tal vez el hecho de que se muestren tan reacias sea debido a la «juventud» de sus certificados.

Con el objeto de comprobar si el hecho de que la empresa lleve a cabo o no cada una de esas acciones está relacionado con el nivel de satisfacción, de tal forma que cuanto

más elevado sea éste mayor será la probabilidad de que la acción se lleve término, se realizaron siete pruebas Mann-Whitney. Sus resultados permitieron apreciar la existencia de diferencias importantes —con niveles de significación inferiores a 0,05— en la relación entre la satisfacción y la intención de aconsejar ISO 9000 (12), implantar TQM (13) y exigir la certificación a sus proveedores (14).

Así, el cuadro 6 refleja cómo las empresas que piensan recomendar ISO 9000 a otras compañías muestran niveles de satisfacción más altos que aquellas que no tienen intención de hacerlo. Lo mismo ocurre con implantar TQM y exigir la certificación a proveedores.

Sin embargo, no se puede afirmar que la satisfacción con la certificación sea distinta en función de que la empresa pretenda en el futuro presentarse a alguno de los premios de la calidad existentes, participar o asociarse a un club de calidad, implantar un sistema de gestión medioambiental o uno de prevención de riesgos. Así se deduce de las correspondientes pruebas U de Mann-Whitney.

Todo ello nos lleva a concluir que la subhipótesis de partida se confirmaría únicamente para tres de las siete acciones propuestas; a saber: aconsejar ISO 9000, implantar TQM y exigir la certificación a los proveedores (cuadro 6).

## CONCLUSIONES

La certificación se ha convertido en una de las estrategias más frecuentemente seguidas por las empresas respecto a la calidad, al unir al hecho de constituir una herramienta de gestión fuente de ventajas competitivas, su potencial para estimular el avance de la empresa hacia la calidad total.

En este sentido, los resultados de un estudio empírico realizado entre 749 empresas certificadas han puesto de manifiesto que su opinión acerca de la misma es altamente positiva, en parte gracias a los numerosos e intensos beneficios que genera. Así, la certificación es beneficiosa tanto para la empresa que la posee y sus

integrantes como para sus clientes y proveedores. En este sentido, se ha observado que las empresas que perciben mayores beneficios se declaran más satisfechas con la certificación ISO 9000; siendo los relacionados con los clientes, primero, y los trabajadores, después, los que mayor influencia tienen sobre el nivel de satisfacción, seguidos de los asociados a los proveedores, la mejora de las condiciones de trabajo y la eficiencia.

Por otra parte, se ha contrastado la existencia de una relación entre la satisfacción con la certificación y el avance de la empresa hacia la calidad total. Así, el cumplimiento o superación de las expectativas de la empresa respecto a los resultados de la certificación la animan a seguir avanzando en la senda de la calidad. En este sentido, las empresas que una vez certificadas se dirigen hacia la calidad total muestran niveles de satisfacción más altos que aquellas que se limitan a conservar la certificación, bien por considerarla un fin en sí misma bien por estimar prematuro plantearse nuevas metas en materia de calidad.

Asimismo, las empresas que de cara al futuro se plantean acciones tales como aconsejar ISO 9000 a otras compañías o exigir la certificación a proveedores son las que se consideran más satisfechas. Algo lógico, ya que emprender una de esas actividades sin que la empresa se halle lo suficientemente complacida con su sistema de calidad certificado carecería de sentido.

(3) Ante la posible consideración de que los resultados que seguidamente se presentan podrían no reflejar con objetividad la realidad de la certificación ISO 9000 en España, por entender que las empresas participantes en el estudio han sido las más interesadas y/o satisfechas con su certificado, cabe señalar que, tal y como se observará más adelante, la presencia de un importante porcentaje de las mismas —alrededor del 39%—, o bien declaran niveles de satisfacción medio, bajo o muy bajo, con la certificación parece minimizar el posible sesgo, al reflejar que sólo las empresas satisfechas con el registro ISO 9000 son las interesadas en dar a conocer su parecer.

(4) Así, el 61% de las empresas encuestadas entienden que el hecho de hallarse certificadas ha contribuido a la mejora de su posición competitiva, manifestándose de acuerdo con tal afirmación en el 44% de los casos y muy de acuerdo en el 17% restante.

(5) El porcentaje de empresas con niveles de satisfacción alto o muy alto es del 65,3% en el Reino Unido.

(6) Buttle habla de la existencia de cuatro factores de beneficio: «rentabilidad» —que prácticamente coincide con el factor mejora de la eficiencia—, «mejora de procesos» —que aglutina algunos de los beneficios incluidos en el factor «trabajadores», «Beneficios de marketing» —que viene a coincidir con el factor clientes— y «varios».

(7) El valor de Chi-cuadrado fue de 6,694, con un nivel de significación  $S = 0,035$ .

(8) En este caso, la media es de 3,77 y la desviación típica de 0,81.

(9) Para este grupo de empresas, la media es de 3,54 y la desviación típica, de 0,97.

(10) Para aquellas que todavía no han decidido nada, la puntuación media en la escala Likert ha sido de 3,58 y la desviación típica, de 0,84.

(11) Con el propósito de completar nuestro análisis detectando entre qué grupos de empresas tales diferencias son significativas, efectuamos tres pruebas Mann-Whitney. Al analizar sus resultados, únicamente se han observado diferencias importantes —con un nivel de significación de 0,034— en cuanto al nivel de satisfacción declarado entre las dos primeras muestras de empresas, es decir, las que consideran la certificación como un punto y final y aquellas que se manifiestan más ambiciosas al tratar de alcanzar la calidad total.

(12) El nivel de significación es de 0,005.

(13) En este caso ha sido de 0,000.

(14) El nivel de significación es 0,002.

ment: an examination», *Quality Management Journal*, julio, pp. 67-76.

BADÍA, A (1998): *Calidad: enfoque ISO 9000*. Ediciones Deusto, Bilbao.

BAENA, R. (1997): «ISO 9000: Un buen comienzo hacia la calidad total», *Alta Dirección*, n.º 197, pp. 49-56.

BROWN, A.; VAN DER WIELE, T. y LOUGHTON, K. (1998): «Smaller enterprises experiences with ISO 9000», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 15, n.º 3, pp. 273-285

BRYDE, D. J. y SLOCOCK, B. (1998): «Quality management systems certification: a survey», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 15, n.º 5, pp. 467-480.

BUTTLE, F. (1997): «ISO 9000: marketing motivations and benefits», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 14, n.º 9, pp. 936-947.

CARLSSON, M. y CARLSSON, D. (1996): «Experiences of implementing ISO 9000 in Swedish Industry», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 13, n.º 7, pp. 36-47.

CASADESUS, M.; GIMÉNEZ, G. y MARTI, R. (1998): «La normativa de aseguramiento de la calidad ISO 9000 en Cataluña: expectativas y efectos. Estudio empírico», *Actas VIII Congreso Nacional ACEDE*, Las Palmas de Gran Canaria.

CLAVER, E.; LLOPIS, J. y TARI, J. J. (1999): *Calidad y dirección de empresas*, Civitas, Madrid.

CORRIGAN, J. P. (1994): «Is ISO 9000 the path to TQM?», *Quality Progress*, mayo, pp. 33-36.

COULSON-THOMAS, C. J. (1992): «Quality: where do we go from here?», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 9, n.º 1, pp. 38-55.

EUROPEAN COMMISSION – DG III (1997): «The added value and credibility of Third Party Certification of Quality Systems in the European Union», *Quality Series*, n.º 5, abril. The European Quality Promotion Policy.

HERRERA, J.; MORENO, M. D. y MARTÍNEZ, C. (1998): «La gestión de la calidad en las empresas españolas. Resultados de un estudio empírico de ámbito europeo», *Revista de Economía y Empresa*, n.º 32, volumen XII, 2.ª época, 1.º cuatrimestre, pp. 83-115.

HIDES, M. T.; IRANI, Z.; POLYCHRONAKIS, J. M. y SHARP, J. M. (2000): «Facilitating Total Quality through project management», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 2, n.º 4-5, pp. 407-422.

IDRIS, M. A.; McEWAN, W. y BELAVENDRAM, N. (1996): «The adoption of ISO 9000 and Total Quality Management in Malaysia», *The TQM Magazine*, vol. 8, n.º 5, pp. 65-68.

JAMES, P. (1997): *Gestión de la Calidad Total*. Prentice Hall Ibérica, Madrid.

LEE, T. Y.; LEUNG, H. K. N. y CHAN, K. C. C. (1999): «Improving quality management on

NOTAS

(1) Dado que el número de empresas certificadas en España a junio de 1998 era de 4.959, se decidió enviar el cuestionario a toda la población. Sin embargo, una revisión de la misma nos permitió observar algunas empresas que con distinto nombre, tenían idéntica dirección y responsable de calidad, por lo que se pensó considerarlas como una sola. Ello redujo el tamaño de la población a 4.768 empresas. Finalmente, la imposibilidad de poder conocer la dirección de todas ellas hizo que la encuesta se enviara únicamente a 3.864 de las 4.959 empresas iniciales.

(2) En ellas se solicitaba a los entrevistados que valoraran, en una escala Likert de cinco puntos, su opinión acerca de la certificación. En la escala de Likert de dimensión 5, el 1 representa muy en desacuerdo y el 5 muy de acuerdo.

BIBLIOGRAFÍA

ASKEY, J. M. y DALE, B. G. (1994): «From ISO 9000 registration to Total Quality Manage-



- the basis of ISO 9000», *The TQM Magazine*, vol. 11, n.º 2, pp. 88-94.
- MALLAK, L. A.; BRINGELSON, L. S. y LYTH, D. M. (1997): «A cultural study of ISO 9000 certification», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 14, n.º 4, pp. 328-348.
- MEEGAN, S. T. y TAYLOR, W. A. (1997): «Factors influencing a successful transition from ISO 9000 to TQM. The influence of understanding and motivation», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 14, n.º 2, pp. 100-117.
- NAJMI, M. y KEHOE, D. (2000): «An integrated framework for post-ISO 9000 quality development», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 17, n.º 3, pp. 226-258.
- NEERGAARD, P. (1999): «Quality management: a survey on accomplished results», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 16, n.º 3, pp. 1-10.
- RAYNER, P. y PORTER, L. J. (1991): «BS 5750/ISO 9000. The experience of small and medium-sized firms», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 8, n.º 6, pp. 16-28.
- STREET, P. A. y FERNIE, J. M. (1992): «BS 57590: The industry view», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 9, n.º 7, pp. 37-41.
- SUN, H. (2000): «Total Quality Management, ISO 9000 certification and performance improvement», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 17, n.º 2, pp. 168-179.
- TAYLOR, W. A. (1995): «Organizational differences in ISO 9000 implementation practices», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 12, n.º 7, pp. 10-27.
- TAYLOR, W. A. y MEEGAN, S. T. (1997): «Senior Executives and the ISO 9000-TQM transition», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 14, n.º 7, pp. 669-686.
- TERZIOVSKI, M.; SAMSOM, D. y DOW, D. (1997): «The business value of quality management systems certification. Evidence from Australia and New Zealand», *Journal of Operations Management*, n.º 15, pp. 1-18.
- TSIÓTRAS, G. y GOTZAMANI, K. (1996): «ISO 9000 as an entry to TQM: the case of Greek Industry», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 13, n.º 4, pp. 64-76.
- VENTURA, J. B. (1994): *Análisis competitivo de la empresa*, Civitas, Madrid.
- VLOEBERGHES, D. y BELLENS, J. (1996): «Implementing the ISO 9000 standards in Belgium», *Quality Progress*, junio, vol. 29, n.º 6, pp. 43-48.
- WENMOTH, B. y DOBBIN, D. (1994): «Experience with implementing ISO 9000», *Asia Pacific Journal of Quality Management*, vol. 3, n.º 3, pp. 9-27.
- WESTON Jr., F. C. (1995): «What do managers really think about registration process», *Quality Progress*, octubre, vol. 28, n.º 10, pp. 67-73.
- WHITFORD, B. y BIRD, R. (1996): *The pursuit of quality*, Prentice Hall, Londres.
- WILLIAMS, N. (1997): «ISO 9000 as a route to TQM in small to medium-sized enterprises: snake or ladder?», *The TQM Magazine*, vol. 9, n.º 1, pp. 8-13.