

**UNIVERSIDAD DE OVIEDO**

**DOCUMENTO DE TRABAJO**



**EXPERIENCIA DE LA EMPRESA ESPAÑOLA  
CON LA CERTIFICACIÓN ISO 9000**

**Autor:** Carmen Escanciano García-Miranda

Dpto. de Administración de Empresas y Contabilidad

## 1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo forma parte de una investigación llevada a cabo en el Área de Organización de Empresas de la Universidad de Oviedo sobre el alcance, efectividad y beneficios de la certificación ISO 9000, cuya creciente importancia en el mercado mundial se ve reflejada en el crecimiento casi exponencial del número de certificaciones emitidas en los últimos años.

La globalización de los mercados, el incremento de la competencia internacional y el cambio de los valores de compra de los clientes han propiciado que la calidad, y su demostración mediante la posesión de un sistema de calidad certificado, se hayan convertido en un elemento estratégico clave para la supervivencia de la empresa.

Un sistema de calidad es el conjunto de la estructura de la organización, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos necesarios para la gestión de la calidad; por su parte la certificación es el instrumento del que la empresa dispone para garantizar la idoneidad de su funcionamiento.

En la actualidad, el referente utilizado por la mayor parte de las empresas de todo el mundo tanto para el diseño e implantación como para la posterior certificación de sus sistemas de calidad es la familia de normas ISO 9000. Estos estándares internacionales no sólo establecen los requisitos mínimos que todo sistema de calidad debe poseer sino que también arbitran la posibilidad de que, una vez satisfechos, un organismo independiente, objetivo y acreditado así lo atestigüe mediante la concesión de la certificación ISO 9000.

La demanda creciente por parte de los clientes de mecanismos que faciliten la elección de proveedor, tanto en los mercados domésticos como en los internacionales, ha contribuido a que la tenencia de la certificación ISO 9000 se haya convertido en una condición *sine qua non* para establecer y mantener relaciones comerciales. De esta manera, la certificación ISO 9000 ha sido determinante en la intensificación de la preocupación por la calidad en empresas de todo el mundo y de todos los sectores de actividad. Asimismo, su importancia como puerta de entrada a nuevos mercados, la exigencia de revisión continuada de los procesos y procedimientos empresariales que conforman el sistema sobre el que se sustenta y los

beneficios de toda índole que se derivan de su posesión, la han convertido en una importante fuente de ventajas competitivas que es preciso aprovechar cuanto antes.

Con el objeto de caracterizar la realidad de la certificación ISO 9000 en la empresa española, se ha planteado un estudio empírico a semejanza de los realizados en otros países de nuestro entorno, en el que a nivel multisectorial se analizan sus efectos reales en la empresa y su relación con otras variables, que junto a ella condicionan la postura de la empresa respecto a la calidad.

Para ello, y tomando como referencia el año 1998, se investigan todas las fases por las que pasa una empresa desde que decide implantar un sistema de calidad, hasta que, una vez obtenida la certificación, se plantea su futuro.

Este estudio permite afirmar que las empresas españolas reconocen la importancia de la certificación a la que consideran una herramienta de gestión fuente de ventajas competitivas, al tiempo que ven en ella un sólido pilar sobre el que asentar su avance hacia la Calidad Total.

A continuación se presenta la metodología seguida en la investigación (o sea, la selección de la población objetivo, el diseño del cuestionario y el trabajo de campo), la descripción de la muestra objeto de análisis y los principales resultados obtenidos acerca de la certificación ISO 9000 en España. Por último, se presentan las principales conclusiones que cabe extraer de la investigación realizada.

## **2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

La base de datos utilizada en la presente investigación ha sido diseñada a partir de la información de las encuestas estructuradas enviadas por correo a empresas de todos los sectores de actividad instaladas en España, y que a 1 de junio de 1998 se hallaban certificadas.

Dado que el objetivo planteado fue el análisis de la implantación y efectividad de la certificación ISO 9000 en España, para la confección del marco muestral se estableció contacto con el Centro Nacional de Información de la Calidad (CNIC), el cual remitió un listado con el nombre de las empresas que, conforme a los datos que poseían a 1 de junio de 1998, se hallaban en posesión de la misma en nuestro país. Para su localización y posterior envío del cuestionario, se utilizó el directorio de empresas DUN&BRADSTREET 1997, con

información sobre las 50.000 principales empresas españolas. Asimismo, se contó con la colaboración del Club Asturiano de la Calidad, y del Centro de Información de la Calidad de Andalucía, que facilitaron la dirección y teléfono de contacto de las empresas certificadas en dichas Comunidades Autónomas, algunas de las cuales no aparecían en el anuario DUNS&BRADSTREET 1997.

El cuestionario ha sido diseñado tomando como referencia los principales trabajos y artículos realizados a nivel nacional e internacional en el campo de la certificación ISO 9000. La encuesta está integrada por preguntas relacionadas con la gestión de la calidad y, de forma más concreta, con la problemática y efectos derivados de la implantación de un sistema de calidad conforme a la normativa ISO 9000 y su posterior certificación. El cuestionario se organizó en cinco secciones: 1) Perfil de la empresa; 2) Cuestiones generales sobre la certificación ISO 9000; 3) El Proceso de implantación/certificación; 4) Efectividad de la certificación y 5) El futuro tras la certificación.

Con el fin de poner a prueba la viabilidad de la encuesta diseñada se llevó a cabo, durante los meses de junio y julio de 1998, 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 fue enviado el cuestionario definitivo a todas las empresas que forman la población objetivo<sup>1</sup>. 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 una revisión pormenorizada de todas las encuestas recibidas. 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.

Tomando como referencia esta información, se llevó a cabo la elaboración de la base de datos acerca del perfil y características de la empresa certificada en España. Esta base de datos está integrada por la información referente a 749 encuestas válidas.

---

<sup>1</sup> 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, permitió observar algunas empresas que teniendo distinto nombre tenían idéntica dirección y responsable de calidad por lo que se pensó considerarlas como una sola empresa. Ello redujo el tamaño de la población a 4.768 empresas. Finalmente, ante la imposibilidad de conocer la dirección de todas ellas, la encuesta se envió únicamente a 3.864 de las 4.959 empresas iniciales.

En la Tabla 1 se recoge la ficha técnica de la investigación realizada, es decir, el universo o población objetivo, el ámbito geográfico, y la referencia temporal de la investigación, la unidad, el tamaño, el error muestral y el nivel de confianza, la duración del trabajo de campo y el perfil del encuestado.

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 noviembre de 1998 - 28 de febrero de 1999
ENCUESTADO	Responsable de Calidad

Tabla 1. Ficha Técnica del Trabajo de Campo Realizado

### 3. DESCRIPCIÓN DE LAS EMPRESAS OBJETO DE ANÁLISIS

En esta sección se analizan diversas características relativas al perfil o identificación de las empresas que integran la base de datos: localización, año de constitución, actividad desarrollada, sector de actividad, nacionalidad del capital, grado de internacionalización, número de empleados, estatus tecnológico, estatus innovador, antigüedad del departamento de calidad y prácticas de calidad anteriores a la implantación del sistema de calidad y su certificación.

#### 3.1. Localización de la empresa

La localización geográfica de las empresas analizadas por Comunidades Autónomas se recoge en la Figura 1.

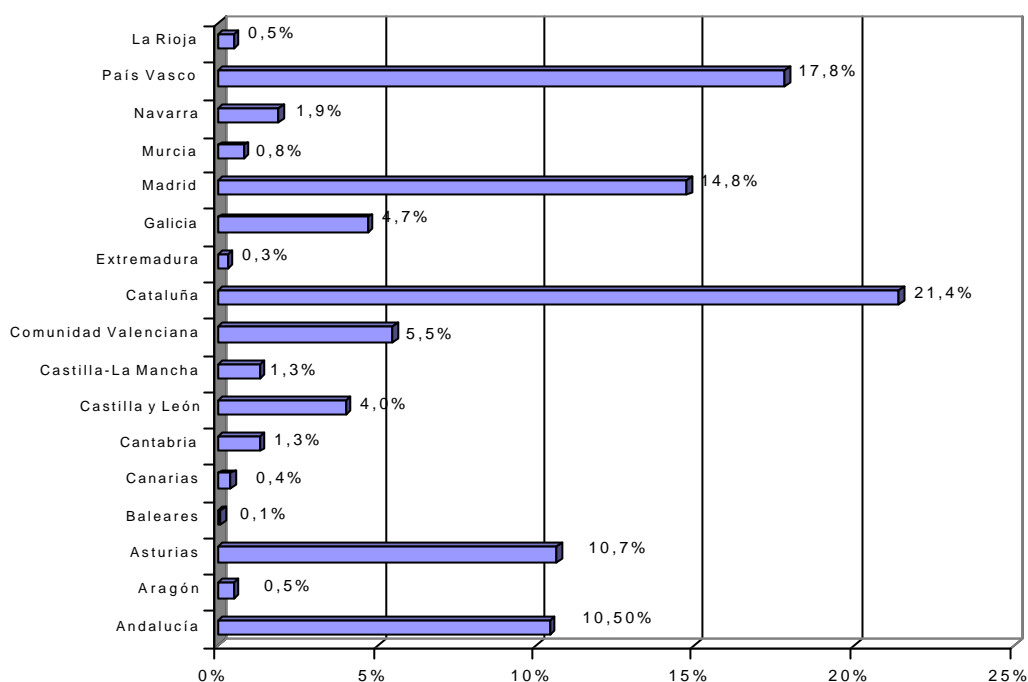


Figura 1. Localización de las Empresas por Comunidades Autónomas

La muestra analizada incluye empresas localizadas en todas las Comunidades Autónomas a excepción de Ceuta y Melilla. Se observa que Cataluña, País Vasco y Madrid son las comunidades que aglutinan el 54% de las empresas de la muestra. El resto de las empresas se encuentran situadas en el Principado de Asturias (10,7%)<sup>2</sup>, Andalucía (10,5%), Comunidad Valenciana (5,5%), Galicia (4,7%), Castilla-León (4%), Navarra (1,9%), Cantabria (1,3%), Castilla-La Mancha (1,3%), Murcia (0,8%), Aragón (0,5%), La Rioja (0,5%), Canarias (0,4%), Extremadura (0,3%) y Baleares (0,1%).

### 3.2. Antigüedad de la empresa

Con el objeto de conocer la antigüedad de las empresas certificadas objeto de estudio se solicitó información acerca del año de su fundación. La Tabla 2, que recoge la distribución

<sup>2</sup> Este peso tan alto de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias se debe al interés y apoyo de la Presidencia y la Secretaría del Club Asturiano de la Calidad, que en todo momento nos facilitaron el contacto con las empresas miembros de dicho foro.

de la antigüedad de las empresas, refleja la presencia mayoritaria de plantas industriales relativamente maduras.

AÑO FUNDACION	AÑOS TRANSCUR.	% DE EMPRESAS	Nº DE EMPRESAS
Antes 1960	39 o más	26,97	202
1960 – 1969	30-39	15,35	115
1970 – 1979	20-29	21,76	163
1980 – 1989	10-19	23,5	176
1990 – 1997	9 o menos	12,42	93

Tabla 2. Antigüedad de la empresa

Aproximadamente el 27% de las compañías colaboradoras fueron fundadas antes de 1960; el 15,35% se constituyó en la década de los 60; el 21,76% lo fue en los años 70. Las dos últimas décadas de este siglo fueron testigo respectivamente del nacimiento del 23,5% y del 12,42% de las empresas de la muestra.

### 3.2. Tipo de actividad

La Figura 2 recoge la distribución por tipo de actividad de las empresas de la muestra.

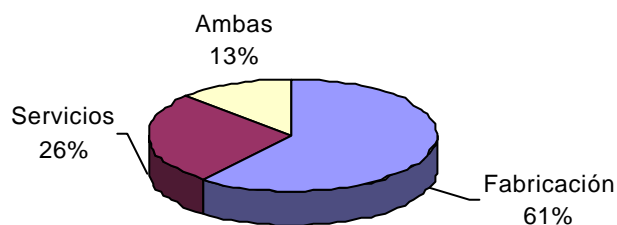


Figura 2. Tipo de actividad

La actividad desarrollada por el 60,8% de las empresas objeto de estudio es la fabricación, lo que en cierto modo constituye una evidencia de que la certificación ISO 9000 ha estado tradicionalmente ligada a las empresas industriales. Frente a éstas, el 26,2% se dedica principalmente a la prestación de servicios, y el 13% restante declara combinar esta actividad con la manufactura.

### 3.3. Clasificación Sectorial

La distribución sectorial de las empresas que componen la muestra analizada, de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 1993 (CNAE-93) se recoge en la Tabla 3, que proporciona datos de actividad a nivel de dos dígitos de la CNAE.

CNAE	SECTORES	% EMPRESAS
1-2	AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SELVICULTURA	0,5
5	PESCA	0,3
10-14	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0,9
15-16	INDUSTRIA DE LA ALIMENTACIÓN, BEBIDAS Y TABACO	7,7
17-18	INDUSTRIA TEXTIL Y DE LA CONFECCIÓN	2,1
19	INDUSTRIA DEL CUERO Y DEL CALZADO	0,1
20	INDUSTRIA DE LA MADERA Y EL CORCHO	1,6
21-22	INDUSTRIA DEL PAPEL; EDICIÓN, ARTES GRÁFICAS Y REPRODUCCIÓN DE SOPORTES GRABADOS	3,9
23	REFINO DE PETRÓLEO Y TRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES NUCLEARES	0,7
24	INDUSTRIA QUÍMICA	9,2
25	INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN DEL CAUCHO Y MATERIAS PLÁSTICAS	4,6
26	INDUSTRIAS DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS	3,1
27-28	METALURGIA Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS	11,9
29	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO METÁLICO	4,9
30-33	INDUSTRIA DE MATERIAL Y EQUIPO ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y ÓPTICO	11,9
34-35	FABRICACIÓN DE MATERIAL DE TRANSPORTE	5,7
36-37	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DIVERSAS	0,4
40-41	PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS Y AGUA	1,5
45	CONSTRUCCIÓN	5,0
50	COMERCIO (VENTA, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AMOTOR, MOTOCICLETAS...)	1,2
51	COMERCIO (MAYORISTAS, INTERMEDIARIOS, EXCEPTO DE VEHÍCULOS A MOTOR...)	6,6
52	COMERCIO (MINORISTAS, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHÍCULOS A MOTOR...)	0,5
60-64	TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	7,2
65-67	INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	0,2
70-74	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS Y DE ALQUILER; SERVICIOS EMPRESARIALES	7,8
75	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, DEFENSA Y SEGURIDAD SOCIAL	0,1
85	ACTIVIDADES SANITARIAS Y VETERINARIAS	0,1
90-93	OTRAS ACTIVIDADES SOCIALES Y DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD; SERVICIOS PERSONALES	0,1

Tabla 3. Clasificación Sectorial

Entre los sectores de actividad con mayor representación en la base de datos cabe destacar metalurgia y fabricación de productos metálicos (11,9%), industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico (11,9%), industria química (9,2%) y transporte, almacenamiento y comunicaciones (7,2%). Se observa, no obstante, una estructura sectorial bastante diversificada y que puede interpretarse como un reflejo significativo de la estructura sectorial española que ha obtenido la certificación ISO 9000.



### 3.4. Estructura de propiedad capital extranjero

Con relación a la estructura de propiedad de la empresa se ha observado que el 31,4% de las empresas de la muestra cuenta con participación extranjera en su capital, lo que supone un total de 235 de las 749 objeto de análisis. Dicha participación es superior al 50% en el 81,2% de los casos. La Figura 3 recoge la distribución de la estructura de la nacionalidad del capital de las empresas/ el porcentaje de empresas con y sin participación extranjera en su capital.

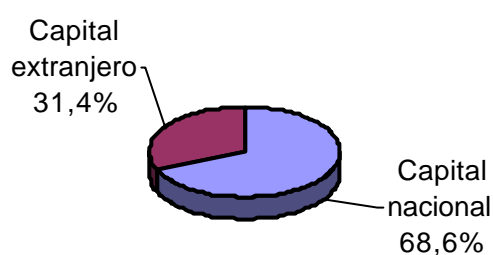


Figura 3. Estructura de la Nacionalidad del Capital de la Empresa/ Presencia de Capital Extranjero

### 3.6. Integración en un grupo multinacional

Un factor de interés es la presencia de empresas con carácter multinacional. Tal y como se observa en la Figura 4, más de una tercera parte de las empresas de la muestra, se declaran integradas en algún grupo multinacional.

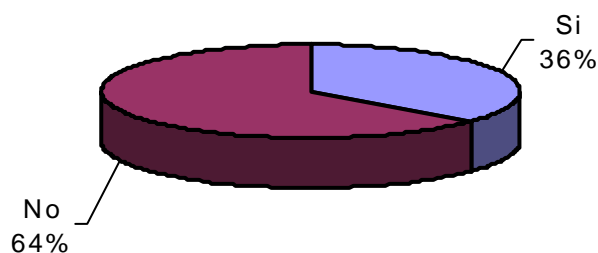


Figura 4. Pertenencia a un grupo multinacional

De estas 269 empresas, un 72,1% son multinacionales en las que todo o parte del capital es de países miembros de la Unión Europea. En el 19,7% de los casos la nacionalidad del grupo corresponde a países de América del Norte, especialmente Estados Unidos. Cabe destacar la escasa presencia de multinacionales japonesas entre las empresas certificadas en España (3%). La Tabla 4 refleja la nacionalidad del grupo en el que están integradas las empresas.

NACIONALIDAD GRUPO	% EMPRESAS	Nº EMPRESAS
Unión Europea	72,1	194
América del Norte	19,7	53
Resto de Europa	5,2	14
Japón	3,0	8

Tabla 4. Origen grupo multinacional

### 3.5. Grado de internacionalización de la empresa

Por lo que respecta al grado de internacionalización de la empresa, se observa que un 22,4% de las empresas no operan en los mercados exteriores, siendo casi un 80% las que tienen presencia en dichos mercados. Ello pone de manifiesto el elevado grado de internacionalización de las empresas certificadas (ver Figura 6).

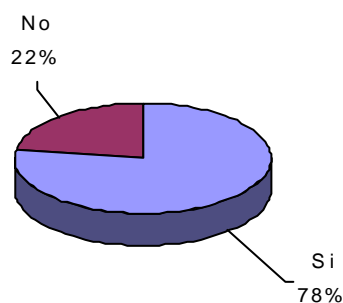


Figura 5. Presencia en mercados exteriores

Respecto a los mercados a los que las compañías certificadas exportan sus productos y/o servicios, la Tabla 5 refleja que algo más del 70% de las empresas, concentra su presencia en los países que conforman su entorno económico más próximo, es decir, la Unión Europea. Cabe destacar el elevado porcentaje de las mismas que eligen como destino países latinoamericanos (48%). Otros mercados en los que las empresas certificadas están presentes son países europeos extracomunitarios (38,2%), estados africanos como Marruecos y Argelia (29,8%), otros países fundamentalmente asiáticos (28,9%) y, finalmente, Estados Unidos (27,6%).

MERCADOS	% EMPRESAS <sup>3</sup>	Nº EMPRESAS
Unión Europea	70,8	528
Latinoamérica	48	358
Resto de Europa	38,2	285
Africa	29,8	223
Otros	28,9	215
Norteamérica	27,6	206

*Tabla 5. Mercados en los que están presentes las empresas certificadas*

### **3.6. Tamaño de la empresa**

La dimensión de la empresa es una variable difícil de determinar ya que depende, en gran medida, de la variable empleada para evaluar dicho tamaño. En nuestro caso, la variable elegida ha sido el número de trabajadores. En este sentido, se aprecia que el 74,2% de las empresas de la muestra tienen una plantilla integrada por menos de 250 trabajadores. En el 30,7% de los casos su número es igual o inferior a 50, en el 20,7% está comprendido entre 51 y 100; finalmente, en el 22,8% restante el número de empleados oscila entre 101 y 250. Todo ello pone de manifiesto la importancia que las Pymes atribuyen a la certificación ISO 9000. La Tabla 6 recoge la distribución por tamaños de las empresas de la muestra.

<sup>3</sup> Los porcentajes no suman cien porque las empresas podían contestar afirmativamente a su participación en más de uno de los mercados que se les proponían.

Nº DE EMPLEADOS	% EMPRESAS	Nº EMPRESAS
Menos de 20	8,3	62
21-50	22,4	168
51-100	20,7	155
101-250	22,8	171
251-500	13,2	99
501-1.000	6,1	46
Más de 1.000	6	45

Tabla 6. Tamaño de la Empresa

### 3.7. Estatus tecnológico y estatus innovador

Con el objeto de analizar el estatus tecnológico de las empresas de la muestra, se solicitó que valorasen como alto, medio o bajo su grado de automatización respecto a sus principales competidores. La Figura 7 refleja la distribución de las empresas según su estatus tecnológico.

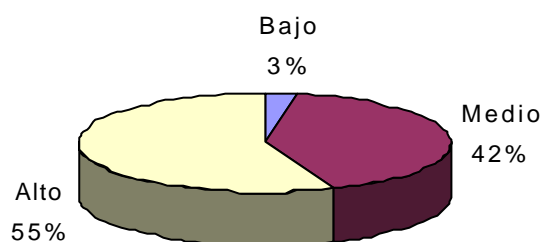


Figura 7. Estatus tecnológico

Es interesante resaltar que casi todas las empresas certificadas otorgan una calificación de medio-alto a su estatus tecnológico. Así, para el 55,7% su nivel tecnológico respecto a la competencia es alto; para el 41,6% es medio y únicamente el 2,7% de los encuestados se considera por debajo de la tónica del sector.

Algo semejante sucede en lo que al estatus innovador; así, se ha observado la existencia de una relación directa entre grado de automatización y nivel tecnológico. En este sentido, se aprecia que aproximadamente el 57,5% de las empresas de la muestra consideran que su grado de innovación respecto a sus principales competidores es alto frente al 2,7% que

lo tilda de bajo. La Figura 8 recoge la distribución de las mismas según su estatus innovador, muy semejante a la obtenida para el nivel tecnológico.

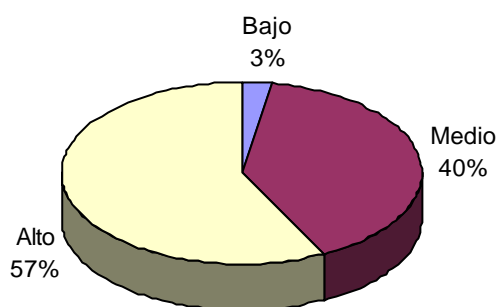


Figura 8. Estatus innovador

### 3.8. Antigüedad del departamento de calidad

Casi el 60% de las empresas encuestadas –Figura 9– cuentan con un Departamento de Calidad con una antigüedad superior a los cuatro años, lo que pone de manifiesto que la preocupación por la calidad y su mejora en la empresa española no es tan reciente como cabría pensar. Buen reflejo de todo ello es el hecho de que el número medio de años de los encuestados desempeñando el cargo de responsable de calidad en sus empresas, se situó en 5,5 años.

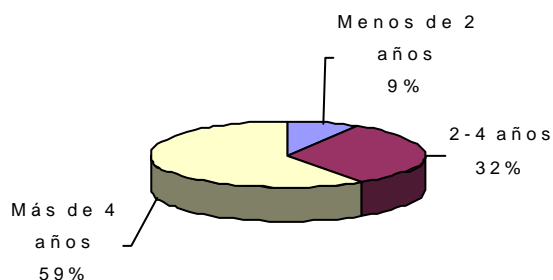


Figura 9. Antigüedad del Departamento de Calidad.

### 3.9. Prácticas de calidad previas

El 97,6% de las empresas encuestadas declaró haber utilizado, en mayor o menor medida, prácticas de calidad antes de implantar el sistema de calidad y obtener la certificación ISO 9000. La práctica empleada por el mayor porcentaje de compañías fue la inspección de productos terminados (83,4%) seguida de la inspección de recepción de materias primas (82,1%), siendo la menos usada el Benchmarking (45,5%). La Tabla 7 recoge la frecuencia con que las distintas prácticas de calidad utilizadas por las empresas certificadas utilizan las distintas prácticas de calidad.

PRACTICAS DE CALIDAD	% EMPRESAS	Nº EMPRESAS
Inspección de productos terminados	83,4	625
Inspección de recepción de materias primas	82,1	615
Acuerdos de colaboración con proveedores	68	509
Control estadístico de proceso	60,1	459
Sistema de aseguramiento de la calidad previo a ISO 9000	57,7	431
Buzón de sugerencias	57,4	430
Implantación de equipos de mejora continua	54,9	411
Autoevaluación	52,4	392
Círculos de calidad	50,1	375
Políticas cero defectos	47,8	358
Gestión de la Calidad Total (TQM)	45,9	344
Benchmarking	45,5	341

Tabla 7. Prácticas de calidad previas a la certificación ISO 9000

Un análisis de estos datos permite observar que la mayoría de las empresas de la muestra antes de obtener la certificación empleaba prácticas de calidad propias de los primeros estadios de la gestión de la calidad -etapas de Inspección y Control Estadístico de Proceso-, siendo inferior el porcentaje de ellas que utilizaba técnicas avanzadas de calidad.

## 4. LA CERTIFICACIÓN ISO 9000 EN ESPAÑA.

En la presente sección se analiza la experiencia de las empresas españolas con la certificación ISO 9000. Con este fin se describen diversas cuestiones generales sobre la certificación ISO 9000, el proceso de certificación, la efectividad de la certificación y el futuro de la empresa tras la certificación.

## 4.1. Cuestiones Generales

En el presente apartado se analizan las respuestas de las empresas sobre aspectos generales de la certificación ISO 9000: estándar elegido, obtención de la certificación, organismo de certificación, la iniciativa de implantar y certificar el sistema de calidad y las razones para la certificación.

Una de las primeras decisiones que debe adoptar una empresa a la hora de implantar un sistema de calidad conforme a la normativa ISO 9000 es la relativa a cuál de los tres modelos propuestos por la misma es el que más se ajusta a su actividad y objetivos: el 9001, el 9002 ó el 9003. Esta elección es importante puesto que a la hora de obtener la certificación serán los requisitos del modelo seleccionado y no otros, los que ha de satisfacer su sistema de calidad. La Tabla 8 recoge el porcentaje de las empresas de la muestra según el estándar ISO 9000 respecto del cual se ha obtenido la certificación. Como se puede observar la norma ISO 9002 es la que aglutina el mayor número/porcentaje de empresas certificadas, concretamente el 69,2%. En este sentido, las empresas españolas se comportan de manera muy semejante a las del resto de los países del mundo, ya que la mayoría de las compañías que deciden certificar sus sistemas de calidad se decantan por dicho estándar.

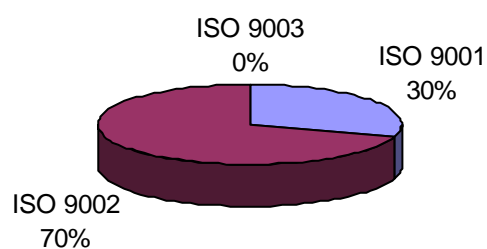


Figura 10. Modelo ISO 9000 elegido por la empresa

Por otra parte, y al igual que ha sucedido en el resto del mundo, la segunda mitad de los años 90 constituye un punto de inflexión en la actividad certificadora favorecida, en el caso concreto de España por dos circunstancias: (1) la certificación de empresas provenientes de sectores en principio reacios como las industrias de servicios, las empresas públicas y las

del sector agroalimentario; y (2) la irrupción de las Pymes hasta el punto de convertirse en las principales protagonistas del boom de la certificación ISO 9000.

Asimismo se ha podido confirmar el papel fundamental de la Alta dirección no sólo como principal fuerza impulsora de la certificación, sino también como la máxima responsable del éxito de la apuesta de la empresa por la calidad y su demostración. A este respecto, cabe destacar que el lapso temporal requerido para la obtención de la certificación está comprendido entre uno y dos años contados a partir del momento en que se adopta la decisión de implantar un sistema de calidad conforme a la normativa ISO 9000.

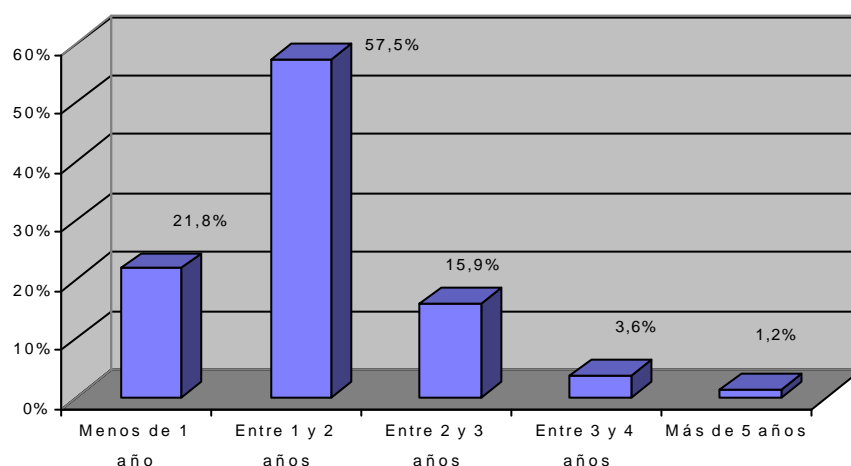


Figura 11. Tiempo necesario para obtener la certificación

Respecto a la elección del organismo de certificación las empresas españolas, a semejanza de las de los países de nuestro entorno más cercano, coinciden en señalar que su renombre internacional, ser el más conocido por la empresa, así como su experiencia e implantación internacional, son los argumentos que mayor peso han tenido en su selección.

Una cuestión especialmente importante es la relativa a los motivos que justifican la decisión de certificación en España. La Tabla 8 recoge las puntuaciones medias atribuidas por las empresas de la muestra a las razones tradicionalmente asociadas a la decisión de certificación<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Los diferentes estudios existentes acerca de la certificación ISO 9000 coinciden en señalar que existen razones de muy diversa índole que justifican la decisión de certificar el sistema de calidad de una empresa. Una revisión de las mismas ha permitido identificar un conjunto de dieciséis motivos que los responsables de calidad de las



<b>RAZONES PARA CERTIFICARSE</b>	<b>MEDIA</b>
Mejorar la calidad de productos y/o servicios	4,02
Mejorar los procesos y procedimientos internos	4,00
Mejorar la imagen de la empresa	3,98
Requisito para competir en el sector	3,93
Anticiparse al futuro al que tienden los mercados	3,91
Anticiparse a la demanda de los clientes	3,64
Anticiparse a los competidores	3,60
Refuerzo de la ventaja competitiva respecto a la competencia	3,45
Utilizarla como herramienta promocional o de ventas	3,51
Mantener / Incrementar la cuota de mercado	3,45
Acceso directo a nuevos mercados	3,43
Decisión a nivel corporativo	3,26
Exigencia / Presión de los clientes	3,20
Punto de partida para la calidad total	3,17
Reducir costes	3,04
Mis competidores están certificados	2,05

*Tabla 8. Razones para la certificación*

Si bien prácticamente todas las razones tienen un valor por encima de la media de la escala, es interesante destacar el hecho de que las motivaciones asociadas han sido a la mejora de la calidad de los productos y/o servicios, procesos y procedimientos han sido las más valoradas por las empresas encuestadas. Otras razones de peso son la mejora de la imagen de la empresa, cumplir con un requisito para competir en el sector, así como anticiparse al futuro al que tienden los mercados. A tenor de las puntuaciones obtenidas, parece que la mejora de la empresa en todos los ámbitos y la adaptación al entorno son los motivos que presiden la decisión de certificación, frente a otros que los estudios suelen considerar más importantes. Este es el caso de la presión de los clientes, tal y como se puede concluir de la lectura de los resultados de investigaciones realizadas en otros países como, por ejemplo, el Reino Unido y Suecia, en las que la exigencia de trabajar con proveedores registrados es el principal argumento esgrimido por las empresas para certificarse.

Por otra parte, el temor al incremento de la burocratización que conlleva la exigencia de que todo esté perfectamente documentado y la consiguiente pérdida de tiempo de trabajo, el desconocimiento del significado y de las ventajas derivadas de la certificación, así como su elevado coste, son algunos de los motivos que justificarían el desinterés por obtener la certificación de muchas de las empresas de nuestro país. La realización de actividades de difusión/formación junto con la concesión de ayudas y subvenciones serían, en opinión de las empresas certificadas, las medidas que favorecerían el éxito de la certificación en España.

---

empresas encuestadas valoraron utilizando una escala Likert de dimensión 5, en la que el 1 representa muy poco

## **4.2. El proceso de certificación**

La implantación de un sistema de calidad en cualquier organización empresarial supone un importante cambio, y más si ese sistema ha de ajustarse a los requisitos establecidos por una norma de referencia. En el caso de que la normativa elegida sea ISO 9000, la única que abre las puertas a la obtención de la certificación del mismo nombre, la empresa cuenta con cierta libertad, ya que aquélla no dicta la manera en que se debe demostrar la calidad, sino que proporciona un marco en el que se desarrollarán los métodos particulares de cada empresa. A pesar de ello, la adaptación de los procesos y procedimientos a las exigencias de la norma, y el logro del compromiso con la calidad de todos los integrantes de la compañía, independientemente de su nivel, requiere tiempo, esfuerzo y la superación de un gran número de obstáculos. Las respuestas de las empresas certificadas permiten clasificarlos entre tres grandes grupos: los asociados a la formalización inherente a la certificación (la elaboración de la documentación, el excesivo consumo de tiempo y recursos y el excesivo formalismo), los vinculados al componente humano de la empresa (la dificultad para hacer comprender y aceptar el sistema a los integrantes de la misma, así como la resistencia al cambio por parte del personal) y los derivados de la falta o escasa experiencia en materia de calidad.

En cualquier caso, una vez puesto en marcha el proceso de implantación y certificación del Sistema de Calidad, la empresa comienza a experimentar cambios no sólo en cuanto al tipo de prácticas de calidad empleadas, sino también en su propia organización. En este sentido, se ha observado que si bien en un principio las empresas recurren básicamente a técnicas básicas de calidad, una vez iniciado el proceso y en aras de conservar el certificado incorporan prácticas más avanzadas. Este es el caso de la realización de auditorías periódicas, sin duda la técnica de calidad más valorada no sólo por las empresas españolas sino también por las del resto de los países de la Unión Europea, así como de otras tendentes a allanar el avance de la empresa hacia la Calidad Total, tales como el caso del establecimiento de programas de mejora continua y la autoevaluación. En cierto modo, esto confirmaría el papel de la certificación como punto de partida hacia la Calidad Total, al tiempo que justificaría el hecho de que más del 80% de las empresas certificadas españolas declarasen haber iniciado su búsqueda.

Por otra parte, la repercusión estructural que supone la certificación suele traducirse en cambios relacionados con aspectos específicos del propio diseño de la estructura de la organización –como mayor descentralización, reducción del área de mando o el número de niveles jerárquicos–, del flujo de trabajo e información –cambios en los procesos, comunicación interna, etc.– e incluso, del comportamiento humano –incremento de la motivación, mejora de las relaciones entre dirección-empleados, entre otros–. De todos ellos, ha sido el establecimiento e intensificación de programas de formación el que las empresas han experimentado de manera más intensa, lo que pone de manifiesto su interés por contar con un capital humano debidamente preparado para participar e introducir mejoras de calidad. En cualquier caso, el objetivo perseguido por tales cambios revela el deseo de implicar activamente a los empleados en el éxito del sistema y mejorar el clima organizacional. No en vano la calidad es responsabilidad de todos.

### ***4.3. Efectividad de la certificación***

Todo plan empresarial, y en este sentido la certificación, puede ser entendida como tal, exige que una vez ejecutado se verifique el grado de efectividad alcanzado al objeto de evaluar si los objetivos y expectativas preestablecidas se han cumplido o no. A este respecto, las empresas analizadas declararon haber experimentado intensos y numerosos beneficios<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> La literatura sobre el aseguramiento de la calidad en general, y la certificación ISO 9000 en particular, pone de manifiesto el hecho de que las empresas poseedoras de la misma obtienen beneficios de muy diversa índole. El cuestionario que sirve de base a este trabajo, en su afán de analizar el verdadero alcance y efectividad de la certificación ISO 9000, y tras una revisión de los estudios más conocidos, ha recopilado todos los beneficios en ellos recogidos, hasta un total veintiocho, con el objeto de que las empresas certificadas españolas valorasen su experiencia al respecto. Para ello se utilizó una escala Likert de dimensión 5, en la que 1 equivale a beneficios nulos y el 5 a beneficios muy altos.

<b>BENEFICIOS DE LA CERTIFICACION ISO 9000</b>	<b>MEDIA</b>
Clara definición de procesos y responsabilidades	3,90
Mejora de la imagen de la empresa en el mercado	3,83
Incremento de la conciencia de calidad en los empleados	3,74
Mejora de la formación de los trabajadores	3,64
Mejora de la calidad de productos y/o servicios	3,62
Disminución de la tasa de incidencias, rechazos y/o no conformidades	3,49
Incremento del nivel de satisfacción de los clientes	3,36
Mejora de la calidad de los productos suministrados por los proveedores	3,27
Mayor y mejor conocimiento de las necesidades y expectativas de los clientes	3,10
Incremento de la motivación de los empleados	3,07
Establecimiento de acuerdos de colaboración con los proveedores	3,03
Mejor aprovechamiento de tiempo y/o recursos	2,95
Orientación al cliente interno	2,95
Incremento de la productividad	2,93
Mejora del ambiente de trabajo	2,92
Captación de nuevos clientes	2,92
Incremento nivel de satisfacción de los trabajadores	2,90
Mayor participación de los trabajadores en la gestión de la empresa	2,90
Mejora de las relaciones dirección-empleados	2,89
Incremento de la fidelidad de los clientes	2,82
Incremento de la rentabilidad	2,75
Reducción de costes	2,71
Incremento de las ventas	2,69
Incremento de la cuota de mercado	2,65
Reducción de auditorías de clientes	2,64
Incremento de las exportaciones	2,34
Reducción de la accidentabilidad	2,11
Disminución del absentismo laboral	1,96

*Tabla 9. Beneficios de la certificación ISO 9000*

Sus repuestas ponen de manifiesto la obtención de mejoras no sólo en lo que a su imagen en el mercado se refiere, sino también en otros aspectos, posiblemente más importantes e íntimamente relacionados entre sí, como son: una mejor y más clara definición de los procesos y responsabilidades; una mayor concienciación sobre la importancia de la calidad, la formación de los trabajadores en esta materia así como la mejora de la calidad de productos y servicios. Todo ello redunda en la obtención de otros beneficios, también positivamente valorados, como son la disminución de incidencias, rechazos y no conformidades, y la consiguiente satisfacción del cliente. Frente a estos beneficios, habitualmente calificados en los estudios como “internos”, existen otros, tradicionalmente asociados a la posesión de la certificación ISO 9000, considerados por los trabajos más antiguos como los de mayor importancia, que sin embargo han sido menos apreciados por las empresas analizadas. Este es el caso del “incremento de las ventas”, “incremento de la cuota

de mercado” y “reducción de auditorías de clientes”. Tal vez, ello sea debido a la creciente visión de la certificación como una condición necesaria para operar en el mercado.

En cualquier caso, y como regla general, se puede concluir que las empresas certificadas instaladas en España valoran de forma positiva la certificación ISO 9000 a la que consideran responsable del incremento de su ventaja competitiva gracias, entre otras cosas, a las ventajas de diferenciación que de ella 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.

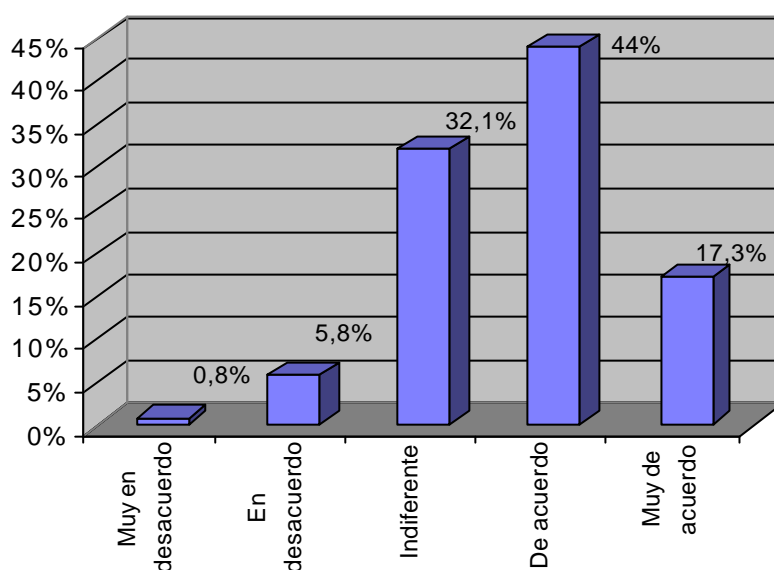


Figura 12. La certificación incrementa la ventaja competitiva de la empresa

Asimismo, en cuanto a la satisfacción de la empresa, cabe señalar que el 61% de las mismas se declaran satisfechas o muy satisfechas con la certificación. Sin embargo, llama la atención el elevado porcentaje de ellas, un 32,1%, que se muestran indiferentes. Tal vez la obtención de menos beneficios de los esperados, tanto en intensidad como en cantidad, así como unas expectativas demasiado elevadas y la juventud de su certificado, sean algunas de las razones que justifiquen tal opinión.

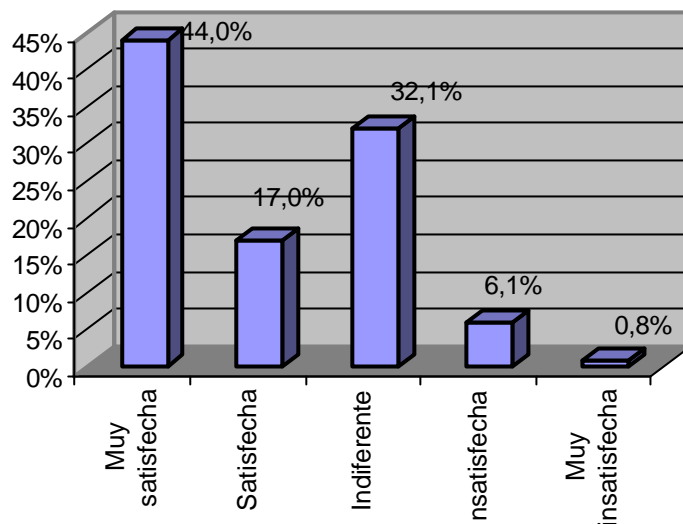


Figura 13. Satisfacción con la certificación ISO 9000

Una cuestión interesante es que pese a que el elevado coste de la certificación es una de las razones que justifica el hecho de que no todas las empresas se certifiquen, el 66% de las empresas analizadas considera que los beneficios obtenidos a resultas de la certificación, ya sea en el ámbito interno o en el externo, han sido mayores que los costes de su obtención.

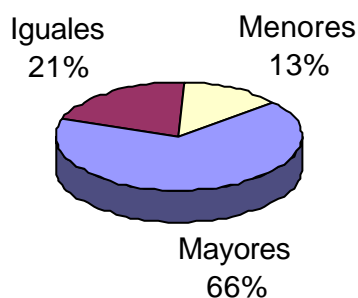


Figura 14. Los beneficios derivados de la certificación en relación a los costes son ...

En este sentido es frecuente distinguir entre costes internos y costes externos. Los primeros se derivan de la necesidad de revisión y modificación de los procesos y procedimientos de trabajo empresariales con el objeto de adaptarlos a los requisitos del

modelo de referencia. Así, cuando los cambios afectan a procesos de trabajo significativos, éstos pueden llegar a trastornar o desorganizar el negocio y afectar a la moral de los empleados. En cuanto a los costes externos, se hallan asociados a los gastos derivados de la contratación de un consultor externo, la formación y la certificación. Sin embargo, cada vez son más numerosos los autores que consideran los costes de la certificación como los desembolsos de una inversión, una inversión en calidad. Por esta razón las empresas participantes en esta investigación efectuaron una estimación del tiempo precisado para su recuperación. El análisis de sus respuestas ha permitido saber que el plazo de retorno de la inversión en la obtención de la certificación ISO 9000 ha sido en el 56% de los casos inferior a 2 años, y más concretamente igual o inferior a 18 meses. En este sentido, cabe destacar que el caso español se asemeja al de las empresas de otros países, como Canadá y USA, que fijan un periodo medio de 15 meses.

En cualquier caso, a tenor de la información obtenida es posible afirmar que cuando una empresa se plantea la renovación de su certificado, una vez transcurridos tres años desde su obtención, cuenta con información suficiente tanto desde un punto de vista estratégico como financiero para saber si la realización de esta nueva inversión en calidad le compensa o no.

#### ***4.4. El futuro tras la certificación***

La certificación es el primer peldaño de la escalera de la Calidad Total, al menos así parece deducirse de diversos estudios y las opiniones de las empresas participantes en el presente trabajo de investigación. En este sentido, si disponer de un sistema de calidad ISO 9000 supone contar con unos sólidos pilares sobre los que asentar la actividad 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, no es menos cierto que, en muchos casos, una vez obtenido el certificado, orientan sus recursos simplemente a mantenerlo. Parece no suceder así en el caso español, al menos a tenor de las respuestas de las empresas analizadas acerca de su situación tras la certificación.

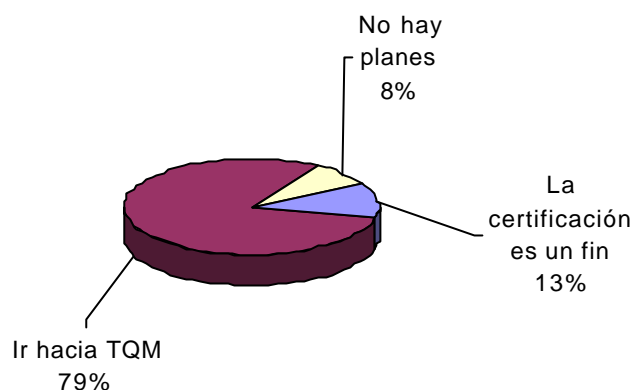


Figura 15. Situación de la empresa tras la certificación

En cualquier caso, 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 ésta se basa. Es precisamente en este punto cuando los resultados obtenidos gracias a ella y la experiencia vivida durante la implantación del sistema determinarán su conducta futura. En este sentido, aconsejar ISO 9000 a otras empresas e implantar un sistema de prevención de riesgos laborales, son las medidas que en opinión de los encuestados contarán con un mayor porcentaje de seguidores. El 90% de las empresas así lo declaran, lo que es lógico si tenemos en cuenta dos circunstancias. En primer lugar, 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 cuentan con amplios índices de aceptación 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%–. Estos datos parecen 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.

## **5. CONCLUSIONES**

A pesar de que tradicionalmente la decisión de certificación se ha asociado a la existencia de presiones del entorno que en algunos casos aconsejan y/o exigen su adopción, se ha observado que, para el caso español, las razones relacionadas con la consideración de la certificación como una vía para la mejora de la calidad en general y de la operativa de la empresa en particular, así como las referentes a las ventajas derivadas de “mover primero”, han sido las más importantes. Esta circunstancia pone de manifiesto el cambio de mentalidad de las empresas españolas que, cada vez en mayor medida, son conscientes de la necesidad de subirse al tren de la Calidad Total.

Para las empresas certificadas en nuestro país, la fuerza motriz de la certificación es la Alta Dirección, si bien reconocen que son los trabajadores los que la desarrollan y magnifican. Por ello consideran que para el éxito del sistema y de la certificación es preciso un compromiso real y sin reservas de todos los niveles organizativos con la calidad, a lo que contribuye de manera muy positiva el establecimiento de programas de formación. Sólo de esta manera será posible superar la resistencia al cambio y la escasa experiencia en materia de calidad, así como minorar el impacto que el formalismo inherente a la certificación conlleva.

El análisis de los resultados de la certificación refleja que ésta satisface e incluso supera las expectativas depositadas en ella. Prueba de ello son los variados e intensos beneficios obtenidos que le alcanzan no sólo a ella (mejora de su imagen en el mercado, mejora de la calidad de sus productos y servicios, mejor aprovechamiento de tiempo y/o recursos, entre otros) y a sus integrantes (incremento de la motivación de los empleados, mejora del ambiente de trabajo, reducción de la accidentalidad), sino también a sus clientes –que se sienten más satisfechos y reducen las auditorías de la empresa suministradora al considerar la certificación como un garantía de calidad– e incluso a sus proveedores –respecto de los que se observa una mejora de la calidad de sus suministros fruto del establecimiento de

acuerdos de colaboración con los mismos-. Todo ello ha contribuido, en opinión de las empresas colaboradoras, al incremento de su posición competitiva. Asimismo, se observa que a pesar de que una de las críticas más frecuentes a la certificación es el elevado coste de su obtención, los beneficios logrados gracias a ella sobrepasan, en la inmensa mayoría de los casos, los desembolsos efectuados con motivo de la misma, los cuales se amortizan en un periodo igual o inferior a 18 meses.

Finalmente, y por lo que respecta al futuro de las empresas, sus respuestas no hacen sino poner de manifiesto la consideración de la calidad y su demostración mediante la certificación ISO 9000, como una buena base para la construcción de un programa de Calidad Total. En este sentido, si bien es cierto que la certificación sólo lleva a un nivel básico de calidad, también es verdad que genera un grado de constancia, una capacidad de repetición y una exigencia de revisión y adaptación constante del sistema que la convierten en el soporte ideal de prácticas de calidad más avanzadas. De ahí que la mayoría de las empresas de la muestra señalen que entre sus planes se halla integrar su sistema ISO 9000 con sistemas de gestión medioambiental y prevención de riesgos laborales, por considerar que calidad, medioambiente y seguridad son los tres pilares básicos sobre los que debe descansar una buena gestión empresarial.

En definitiva, las actuales características del entorno hacen que la demostración de la calidad de los procesos de la empresa sea considerada una condición fundamental para poder competir en determinados sectores, así como en los mercados internacionales. Ello ha hecho que la posesión de un sistema de calidad conforme a la normativa ISO 9000, no sea percibida como un elemento probatorio suficiente hasta que no haya superado la evaluación de un organismo independiente acreditado para ello, es decir, hasta que no sea certificado. Sin embargo, a pesar de los numerosos beneficios derivados de la consecución de la certificación, es importante reseñar que ésta no garantiza el éxito de la empresa, en tanto en cuanto únicamente asegura la consistencia de sus procesos y no que el producto o servicio resultante sea de la calidad esperada y, en consecuencia, atractivo para el consumidor.

## 6. BIBLIOGRAFÍA:

ASKEY, J.M. y DALE, B.G. (1994): "From ISO 9000 registration to Total Quality Management: an examination". *Quality Management Journal*, july, pp. 67-76.

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

BAENA LOPEZ, R. (1997): "ISO 9000: Un buen comienzo hacia la calidad total". *Alta Dirección*, nº 197, pp. 49-56.

BROWN, A. VAN DER WIELE, T; LOUGHTON, K. (1998): "Smaller enterprises experiences with ISO 9000", *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 15, nº 3, pp. 273-285

BRYDE, D.J.; SLOCOCK, B. (1998): "Quality management systems certification: a survey" *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 15, nº 5, pp.467-480.

BUTTLE, F. (1997): "ISO 9000: marketing motivations and benefits". *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 14, nº 9, pp. 936-947.

CARLSSON, M.; CARLSSON, D. (1996): "Experiences of implementing ISO 9000 in Swedish Industry". *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 13, nº 7, pp. 36-47.

CASADESUS FA, M; GIMENEZ LEAL, G; MARTI BROSOMS, 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 CORTES, E.; LLOPIS TAVERNER, J.; TARI GULLO, J.J. (1999): *Calidad y dirección de empresas*. Civitas, Madrid.

COULSON-THOMAS, C.J. (1992): "Quality: where do we go from here?". *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 9, nº 1, pp. 38-55.

CROSBY, P.B. (1980): *La calidad no cuesta*. CECSA, México.

CUATRECASAS, L. (1999): *Gestión Integral de la Calidad: Implantación, Control y Certificación*. Gestión 2000, Barcelona.

DEMING, W.E. (1989): *Calidad, productividad y competitividad*. Díaz de Santos, Madrid.

EUROPEAN COMMISSION – DG III (1997): “The added value and credibility of Third Party Certification of Quality Systems in the European Union”. *Quality Series*, nº 5, april. The European Quality Promotion Policy.

FERNANDEZ HATRE, A (1994): *Sistemas de calidad ISO 9000 (UNE 66.900)*. Instituto de Fomento Regional, Llanera (Asturias).

FERNANDEZ SANCHEZ, E. y FERNANDEZ CASARIEGO, Z. (1988): *Manual de Dirección Estratégica de la Tecnología*. Ariel, Barcelona.

FERNANDEZ SANCHEZ, E. (1994): *Dirección de la Producción I. Fundamentos Estratégicos*. Civitas, Madrid.

FERNANDEZ SANCHEZ, E y VAZQUEZ ORDAS, C. (1997): “Principios de la Calidad Total”. *Esic Market*, julio-septiembre, pp. 138-149.

HERRERA GOMEZ, J.; MORENO LUZÓN, M.D.; MARTINEZ FUERTES, C. (1998): “La gestión de la calidad en las empresas españolas. Resultados de un estudio empírico de ámbito europeo”. *Revista de Economía y Empresa*, nº 32, volumen XII, 2ª época, 1º cuatrimestre, pp. 83-115.

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, nº 5, pp.65-68.

JURAN, J.M. (1990): *Juran y el liderazgo para la calidad*. Díaz de Santos, Madrid.

LEE, T.Y.; LEUNG, H.K.N.; CHAN, K.C.C. (1999): “Improving quality management on the basis of ISO 9000”. *The TQM Magazine*, vol. 11, nº 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, nº 4, pp. 328-348.

MEEGAN, S.T.; 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, nº 2, pp. 100-117.

NEERGAARD, P. (1999): “Quality management: a survey on accomplished results”. *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 16, nº 3, pp. 1-10.

RAYNER, P; PORTER, L.J. (1991): "BS 5750/ISO 9000. The experience of small and medium-sized firms". *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 8, nº 6, pp. 16-28.

STREET, P.A.; FERNIE, J.M. (1992): "BS 57590: The industry view". *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 9, nº 7, pp. 37-41.

TAYLOR, W.A.(1995): "Organizational differences in ISO 9000 implementation practices". *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 12, nº 7, pp. 10-27.

TAYLOR, W.A.; MEEGAN, S.T. (1997): "Senior Executives and the ISO 9000-TQM transition". *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 14, nº 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*, nº 15, pp. 1-18.

TSIOTRAS, G.; GOTZAMANI, K. (1996): "ISO 9000 as an entry to TQM: the case of Greek Industry". *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 13, nº 4, pp. 64-76.

VLOEBERGHES, D.; BELLENS, J. (1996): "Implementing the ISO 9000 standards in Belgium". *Quality Progress*, june, vol. 29, nº 6, pp. 43-48.

WENMOTH, B; DOBBIN, D. (1994); "Experience with implementing ISO 9000". *Asia Pacific Journal of Quality Management*, vol. 3, nº 3, pp. 9-27.

WESTON Jr., F.C. (1995): "What do managers really think about registration process". *Quality Progress*, october, vol. 28, nº 10, pp. 67-73.

WHITFORD, B. y BIRD, R. (1996): *The pursuit of quality*. Prentice Hall, London.

WILLIAMS, N. (1997): "ISO 9000 as a route to TQM in small to medium-sized enterprises: snake or ladder?". *The TQM Magazine*, vol. 9, nº 1, pp. 8-13.

## INDICE:

1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	2
2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
3. DESCRIPCIÓN DE LAS EMPRESAS OBJETO DE ANÁLISIS .....	5
3.1. Localización de la empresa.....	5
3.2. Antigüedad de la empresa.....	6
3.2. Tipo de actividad.....	7
3.3. Clasificación Sectorial.....	8
3.4. Estructura de propiedad capital extranjero.....	9
3.6. Integración en un grupo multinacional.....	9
3.5. Grado de internacionalización de la empresa.....	10
3.6. Tamaño de la empresa.....	11
3.7. Estatus tecnológico y estatus innovador.....	12
3.8. Antigüedad del departamento de calidad.....	13
3.9. Prácticas de calidad previas.....	14
4. LA CERTIFICACIÓN ISO 9000 EN ESPAÑA. ....	14
4.1. Cuestiones Generales.....	15
4.2 El proceso de certificación.....	18
4.3 Efectividad de la certificación.....	19
4.4 El futuro tras la certificación.....	23
5. CONCLUSIONES .....	25
6. BIBLIOGRAFÍA:.....	27