

## Los recursos humanos en las empresas certificadas: un estudio descriptivo

*Juan José Tari Guilló  
Francisco Llopis Vañó  
Vicente Sabater Sempere  
Mercedes Úbeda García  
Universidad de Alicante*

### **RESUMEN**

*El trabajo muestra los resultados de un estudio descriptivo de las prácticas de recursos humanos en las empresas certificadas según la norma ISO 9000, utilizando las percepciones de las personas responsables de la calidad. Se analizan las formas de implicar al personal, las políticas de personal que han cambiado y los efectos de la norma ISO 9000 sobre los recursos humanos. Los resultados indican, por un lado, que la formación es una política que se ajusta a la cultura de la calidad, mientras los sistemas de sugerencias, equipos y reconocimientos de empleados son los puntos más débiles, y por otro, que la implantación y certificación del sistema de calidad suele implicar un mayor control del trabajo por parte de los empleados, aunque algunas veces va asociado a un control de la dirección.*

**PALABRAS CLAVE:** *gestión de la calidad, recursos humanos, certificación, análisis factorial y de conglomerados.*

### **ABSTRACT**

*This paper shows a descriptive study about human resources in certified firms (ISO 9000), using quality manager perceptions. The study analyzes the methods that can be used to involve staff, those personnel policies which have suffered any change and the effects of ISO 9000 on human resources. The results show, on the one hand, that training is a policy that matches the notion of quality culture, while suggestion schemes, teams, and rewards are weaknesses in this kind of firms, and on the other, that quality management implementation and certification usually entail a higher work control by employees, although sometimes this is related to a higher control by the management.*

**KEYWORDS:** *quality management, human resources, certification, factor and cluster analysis.*

## **Introducción**

La gestión de la calidad es una estrategia que puede mejorar la satisfacción de los clientes y la competitividad. Las empresas que la adoptan desarrollan una serie de prácticas como el liderazgo, la planificación, la gestión de personal, la mejora continua, la gestión de procesos, el enfoque en el cliente y la gestión de proveedores. De ellas, la literatura reconoce que la gestión de los recursos humanos es uno de los factores de los que depende el éxito de la gestión de la calidad (Schonberger, 1994). Por ello, la dirección debe confiar en sus empleados y crear el ambiente propicio para tener empleados motivados (Steininger, 1994).

Esto facilitará que los empleados elaboren bienes y servicios de calidad (Schonberger, 1994). En este sentido, una empresa capaz de crear calidad en su personal está a medio camino de producir artículos de calidad (Imai, 1989). Esta situación influirá positivamente sobre la calidad de la empresa y mejorará la satisfacción de los clientes. A partir de aquí, los planes de recursos humanos pueden integrarse con los planes de calidad (Blackburn y Rosen, 1993; Evans y Lindsay, 1999). No obstante, en la práctica existe poca integración entre ambos sistemas (Cruise, 1995) porque las empresas que implantan sistemas de calidad se centran en sus aspectos técnicos, y prestan menos atención a los humanos (Moreno, 1993a; Lam, 1995; Van der Wiele et al., 1996).

En este contexto, la literatura sobre dirección de recursos humanos señala que éstos son fuentes de ventajas competitivas (Huselid, 1995; Huselid et al., 1997). Diferentes estudios lo han demostrado al reconocer que las prácticas de recursos humanos pueden influir positivamente sobre los resultados organizativos (Balkin y Gómez-Mejía, 1987; Waldman, 1994; Huselid, 1995; Becker y Gerhart, 1996; Delery y Doty, 1996; Guest, 1997; Huselid et al., 1997; Frey et al., 2000; Khatri, 2000).

Estas ideas afirman, por un lado, la importancia de los recursos humanos para la gestión de la calidad, y por otro, la relación positiva entre los recursos humanos y el resultado de la empresa. A pesar de la importancia de las personas para la gestión de la calidad que muestra la literatura, son escasos los trabajos empíricos que analizan esta relación en España. Por esta razón, este trabajo estudia las prácticas de recursos humanos en empresas certificadas según la norma ISO 9000.

En este sentido, la problemática respecto al personal cuando se implanta un sistema de calidad se centra fundamentalmente en la implicación de empleados, por un lado, y el desarrollo de políticas de personal (selección, formación, evaluación, reconocimiento y desarrollo de carreras), por otro. Estos dos aspectos justifican plantear las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo implican a sus empleados las empresas con sistemas de calidad certificados?
- ¿Qué políticas de personal han cambiado en las mismas para ajustarse a las características de la nueva cultura?
- ¿Cuáles han sido los efectos de implantar y certificar dicho sistema sobre otras variables organizativas?

La contribución de este estudio descriptivo es que ofrece evidencia empírica sobre las prácticas de recursos humanos en empresas certificadas, a partir de las percepciones de las personas responsables de la calidad de estas empresas. Los resultados complementan los obtenidos por otros autores en España.

## ***Revisión de la literatura***

La literatura y los modelos de la calidad destacan la importancia de las personas para la mejora de la calidad. En este sentido, la literatura señala que existe una relación positiva entre la gestión de la calidad y los recursos humanos (Blackburn y Rosen, 1993; Wilkinson et al., 1997; Bayo-Moriones y Merino-Díaz, 2001). Es necesario que las estrategias de recursos humanos se ajusten a la cultura de la calidad (Bowen y Lawler, 1992b; Collar, 1992; Lawler, 1994; Schonberger, 1994; Evans y Lindsay, 1999) y faciliten la motivación de los empleados (Steininger, 1994).

Así mismo, el modelo europeo de la gestión de la calidad establece que la organización debe desarrollar el potencial de sus personas y fomentar su implicación con las actividades de la organización. Para ello, la organización puede desarrollar y gestionar políticas de personal (selección, formación, evaluación y reconocimiento, desarrollo de carreras), alinear estas políticas con la estrategia de la empresa, fomentar la participación de empleados de manera individual y colectiva en las actividades de mejora y facilitar la comunicación vertical y horizontal. Todo ello puede influir en la motivación y satisfacción de los empleados.

Estas ideas destacan la importancia de la implicación de los empleados con la cultura de la calidad y el desarrollo de políticas de personal que faciliten todo esto.

## **Implicación de los empleados**

La implicación de los empleados es un aspecto básico de la gestión de la calidad (Crosby, 1987; Deming, 1989; Juran, 1990). El empowerment es una forma de materializar esta implicación y adquiere una importancia vital en un ambiente de calidad (Evans y Lindsay, 1999; Fok et al., 2000). Es una forma de cesión de autoridad que implica que los empleados (Bowen y Lawler, 1992a; Ciampa, 1992; Dean y Evans, 1994): a) reciben información sobre las actuaciones de la organización, b) adquieren formación con el fin de mejorar la eficiencia en sus trabajos, c) consiguen poder para tomar determinadas decisiones que pueden influir en la actividad de la empresa y d) obtienen premios basados en sus desempeños para fomentar y animar su creatividad e iniciativa.

En esta línea, diferentes autores señalan que la gestión de la calidad facilita un mayor nivel de empowerment (Fok et al., 2000) y que las empresas suelen utilizar principalmente equipos, sistemas de sugerencias, formación en calidad y reconocimientos para implicar a sus empleados (Chelsom, 1997; Anderson y Sohal, 1999; Fok et al., 2000; García-Lorenzo et al., 2000).

En la práctica resulta difícil conseguir una implicación de todos los empleados, aunque la dirección debe tratar que ésta afecte a la mayoría, ya que esto repercutirá en un beneficio para la empresa por la mayor motivación de los mismos. Sobre la base de esta idea planteamos las siguientes preguntas:

- a) ¿Cómo implican las empresas certificadas a los empleados?
- b) ¿Cuáles son las diferencias entre las empresas certificadas en función del grado de implicación de los empleados?

## **Políticas de personal**

La implicación es un elemento necesario para el éxito de un sistema de la calidad, sin embargo, para conseguirla, es necesario que exista una gestión de recursos humanos acorde a la nueva situación de la empresa. Por este motivo, se deben modificar las políticas tradicionales (Collard, 1992) que a continuación se detallan.

**Selección.** Esta política permite contratar empleados con unas habilidades y aptitudes que apoyen la cultura de la calidad (Schonberger, 1994; Evans y Lindsay, 1999) o los requisitos de la empresa para conseguir sus objetivos. La práctica de las organizaciones

que implantan sistemas de calidad demuestra que: a) algunas mantienen el mismo proceso de selección que antes de la implantación del mismo, ya que muchas de ellas asumen que las habilidades necesarias pueden ser adquiridas rápidamente por medio de un programa formativo, y b) otras han ajustado esta política a un ambiente de calidad (Blackburn y Rosen, 1993).

*Formación.* La formación es básica para desarrollar la gestión de la calidad (Ishikawa, 1990; Bowen y Lawler, 1992b) y ha sido la política de recursos humanos más tratada por los defensores de la calidad. En la práctica, las empresas que implantan sistemas de calidad dan formación a sus empleados. Ésta debe incluir los aspectos soft y hard (Moreno, 1993a, b; Schonberger, 1994; Anderson y Sohal, 1999).

*Evaluación y reconocimiento.* Existe una dicotomía entre los defensores de la filosofía de la calidad. Por un lado, Deming (1989), Gerst (1995) y Starcher (1992) señalan que la evaluación del desempeño individual es negativa para la empresa y debería ser eliminada, al igual que el reconocimiento que ella implica. Por otra parte, muchas organizaciones llevan a cabo alguna forma de evaluación del desempeño generando efectos positivos sobre la calidad y la productividad (Crosby, 1987; Imai, 1989; Juran, 1990; Prince, 1996). En este contexto, en general, la literatura señala que el sistema de evaluación y reconocimiento puede ser eficiente si se basa tanto en los logros individuales como los colectivos (Blackburn y Rosen, 1993; Waldman, 1993, 1994; Simmons et al., 1995; Kluge, 1996; Campbell et al., 1998). En este sentido, Schonberger (1994) propone que la evaluación del desempeño deber ser multidireccional (incluyendo colegas, proveedores, clientes, etc.) y el reconocimiento sistemático, público, individual y colectivo. Este reconocimiento debe estar basado en medidas de la calidad (disminución de defectos, quejas, etc.), en vez de en juicios de la dirección, y estar formado por un conjunto de recompensas que pueden ser no monetarias y monetarias. Por su parte, Evans y Lindsay (1999) proponen un sistema orientado hacia las mejores prácticas y la mejora continua de la calidad.

*Carrera profesional.* Esta política ha sido poco tratada por la literatura. En general, cuando se implanta un sistema de calidad no se percibe ningún gran cambio en las oportunidades de promoción (Lam, 1995). No obstante, la orientación del sistema de calidad supone dar un mayor énfasis a la carrera multifuncional y, en algunos casos, a las reasignaciones puramente horizontales (Bowen y Lawler, 1992b) porque los roles directivos cambian de uno orientado a la dirección y el control a otro basado en el coaching y el facilitating (Evans y Lindsay, 1999).

A partir de todas estas ideas relativas a las políticas de personal se puede afirmar que (Blackburn y Rosen, 1993; Knouse, 1995):

- a) Algunas empresas con sistemas de calidad ajustan sus políticas de personal a la gestión de la calidad en la línea expuesta en este apartado.
- b) Otras no han considerado plenamente las implicaciones de la gestión de la calidad en la selección, promoción y desarrollo de carreras.
- c) La implantación de un sistema de calidad está relacionada fundamentalmente con la formación y los reconocimientos, de forma que, en términos generales, las empresas con sistemas de calidad cambian estas políticas para ajustarlas al nuevo ambiente.

De este modo, la implantación de un sistema de calidad requiere cambios en las políticas de personal. A partir de estas ideas planteamos la siguiente pregunta: ¿modifican sus políticas de personal las empresas que implantan y certifican un sistema de calidad ISO 9000 para adaptarlas a las necesidades de una estrategia de calidad?

## **Efectos sobre otras variables organizativas**

Steininger (1994) señala que los líderes deben conseguir que los empleados tengan un mayor control de su trabajo para de esta forma poder estar más motivados. En este sentido, a pesar de que la teoría de la gestión de la calidad señala que su implantación genera unos efectos positivos sobre la implicación de los empleados al aumentar el conocimiento sobre cómo hacer el trabajo y la responsabilidad por los resultados, la práctica de las empresas que implantan sistemas de calidad no parece confirmarlo (Lam, 1995). Investigaciones realizadas sobre directivos y empleados muestran que sus opiniones son diferentes (Rees, 1995; Wilkinson et al., 1997). Los primeros opinan que a sus empleados se les ha cedido poder en la toma de decisiones, consecuencia de un estilo de dirección más abierto que les permite sentirse más capaces de expresar sus ideas y tomar más responsabilidad para resolver problemas, mientras los segundos responden que también se ha producido un mayor control sobre ellos y una intensificación del trabajo. De esta manera, es cierto que en muchas empresas cuando se implanta un sistema de calidad se generan diversas formas de intensificación del trabajo como señala una parte de la literatura (Rees, 1995; Vass y Kincade, 1999).

De este modo, la gestión de la calidad no sólo puede dar mayor autonomía a los niveles bajos de la jerarquía organizativa, sino que al mismo tiempo puede generar un mayor control de la dirección sobre los empleados (Wilkinson et al., 1992; Edwards et al., 1998). Por ello se pueden dar los beneficios enumerados por la teoría (mayor conocimiento de cómo hacer el trabajo, mayor control sobre las tareas, mayor poder de decisión) y/o una intensificación del trabajo y un mayor control de la dirección. Esto significa que la gestión de la calidad puede influir sobre ciertas variables organizativas como las siguientes (De la Fuente et al., 1997; Moreno-Luzón et al., 2001): a) el diseño de puestos (por ejemplo, el empleado puede tener un mayor control de su trabajo), b) los flujos de comunicación (por ejemplo, al mejorar la coordinación entre todos los miembros de la empresa), c) los sistemas de evaluación y control del desempeño (por ejemplo, al ejercer un mayor o menor control sobre las tareas) y d) el papel desempeñado por los miembros de la organización (por ejemplo, desempeñando las tareas según las especificaciones de la documentación del sistema de la calidad). Considerando estos aspectos planteamos las siguientes preguntas:

- a) ¿Cuáles son los efectos de la certificación sobre estas variables organizativas?
- b) ¿Qué diferencias existen entre las empresas certificadas con relación a estos efectos?

## **Metodología**

Para cumplir con los objetivos y responder a las preguntas, seleccionamos como población objeto de estudio al conjunto de empresas que realizan su actividad en la provincia de Alicante y están certificadas según la normativa ISO 9000.

La población total (número de certificados) fue de 142, siendo el número de respuestas de 108, lo que representa un porcentaje de respuesta del 76,06%. No obstante, dos de ellas no se consideraron válidas porque la información fue incompleta. Así, el número de casos con los que se trabajó estadísticamente fue de 106 empresas (63 industriales y 43 de servicios; 34 pequeñas, 51 medianas y 21 grandes).

Así mismo, se diseñó un cuestionario que cumpliera con los objetivos fijados, el cual fue validado con una prueba piloto que sirvió para modificar y eliminar algunas preguntas hasta conformar el definitivo. La prueba piloto consistió en una primera revisión del cuestionario con cuatro personas (un académico, un gerente de una pequeña y mediana empresa y dos consultores de calidad) para asegurar la adecuada cobertura del dominio de cada constructo y una segunda comprobación con las diez primeras empresas entrevistadas, seleccionadas al azar.

La técnica de recogida de información fue una entrevista personal estructurada, apoyada en un cuestionario contestado por la persona responsable del área de calidad de las empresas entrevistadas.

Las variables utilizadas miden: a) los principios del empowerment, a través de dos preguntas (anexo I) basadas en el trabajo de Lawler et al. (1992), b) las políticas de personal que han variado tras la certificación para adaptarlas a las características de la gestión de la calidad (anexo II) y c) los efectos de la implantación y certificación del sistema sobre determinadas variables organizativas (anexo III), medidas a través de cinco ítems basados en una revisión de la literatura, como se refleja en el apartado 2.3.

## **Resultados**

### **Participación de empleados**

Para responder a las preguntas relativas a la participación de empleados, obtenemos las medias para conocer qué aspectos son más importantes para las empresas certificadas, realizamos un análisis factorial para agrupar estos aspectos e identificar los factores de la implicación de empleados y utilizamos un análisis de conglomerados y de diferencia de medias para conocer las diferencias entre las empresas certificadas.

La tabla 1 refleja la media de las actividades estudiadas. La más común es la formación que reciben los empleados sobre cualquier aspecto, como también concluyen otros estudios (González et al., 2003), y en menor medida, la transmisión de información, la comunicación con proveedores y/o clientes y el poder en la toma de decisiones. Por su parte, las menos habituales son la participación a través de equipos de trabajo y los sistemas de sugerencias, resaltando que muchas veces no se demuestra con hechos la participación de empleados que afirma la dirección. Por otro lado, los reconocimientos son escasos, punto débil detectado también en otros estudios (Anderson y Sohal, 1999). Además, en la mayoría de las empresas ya existían antes de implantar y certificar el sistema de calidad según nos confirmaron las personas entrevistadas.

Tabla 1. Nivel de empowerment (porcentaje medio)

Porcentaje de empleados que:	Media	Mediana	Desviación
Han recibido formación	80,26	100	31,04
Reciben información sobre la empresa	57,39	60	40,62
Interaccionan con clientes y/o proveedores	46,75	30	37,09
Tienen autonomía en la toma de decisiones	42,64	30	34,92
Participan en equipos de trabajo	36,05	20	34,95
Han aportado ideas	33,87	22,50	31,35
Reciben incentivo económico individual	27,41	0	38,94
Reparto de beneficios entre empleados	12,69	0	31,47
Reconocimientos no monetarios	6,09	0	21,19
Reciben incentivo económico colectivo	4,85	0	19,38
Tener participaciones de la empresa	4,45	0	13,65

Realizado este análisis, podemos determinar los aspectos que se consideran críticos para implicar a los empleados en estas empresas con la aplicación de un análisis de componentes principales (Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin-KMO- = 0,682; Prueba de esfericidad de Bartlett  $p = 0,000$ ). Se obtuvieron cuatro factores (tabla 2).

El primer factor está formado por la participación de empleados a través del trabajo en equipo y las sugerencias, la transmisión de información, el poder de los empleados en la toma de decisiones, la formación y las relaciones con clientes y/o proveedores. Sobre la base del desarrollo teórico, la participación de empleados se podía generar a través de las sugerencias y los equipos, y por otro lado, ésta alcanzaba un nivel alto en un ambiente de gestión de la calidad cuando la empresa cumplía con los principios del empowerment. Estos aspectos se reflejan en este factor, salvo los reconocimientos que aparecen separados. Por ello, denominamos a este factor “participación de empleados”. Este factor refleja que las empresas que lo valoran alto son aquellas que tienen un nivel de participación elevado, no sólo centrado en la dirección y mandos intermedios.

Tabla 2. Matriz rotada de la participación de empleados

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
	Participación personal	Recono.Beneficios	Recono. Individual	Recono. Colectivo
% de empleados que participan en equipos de trabajo	0,639			
% de empleados que han aportado ideas para solucionar problemas	0,682			
% de empleados que reciben información sobre el funcionamiento de la organización	0,687			
% de empleados que tienen autonomía en la toma de decisiones	0,690			
% de empleados que han recibido formación para mejorar en su trabajo	0,538	-0,515		

% de empleados que interaccionan con clientes y/o proveedores	0,666			
Reparto de beneficios entre empleados		0,587		
Tener participaciones de la empresa		0,794		
Reconocimientos no monetarios por desempeño			0,786	
Incentivo económico individual (por mejorar la calidad o por productividad)			0,632	
Incentivo económico colectivo (por mejorar la calidad o por productividad)				0,923
Valor propio por factor	2,636	1,462	1,307	1,201
% de varianza explicada por factor	23,168	13,294	11,878	10,917
% acumulada de varianza explicada	23,168	37,261	49,140	60,057
Media por factor	49,47	8,27	17,22	4,71

El segundo factor estaría formado por el reparto de beneficios entre empleados, la posesión de participaciones de la empresa, y en menor medida, y con signo negativo, la formación. Por ello denominamos a este factor como “reconocimientos por beneficios”. Esta recompensa económica la entrega la empresa independientemente de si tiene o no implantado un sistema de calidad, tal como nos confirman en las entrevistas, y de la formación que den a sus empleados, basándose principalmente en el buen funcionamiento de la misma.

El tercer factor lo constituye el incentivo individual y el reconocimiento no monetario, por lo que lo hemos llamado “reconocimientos individuales”. Mientras el último factor recibe el nombre de “reconocimientos colectivos”.

De estos cuatro factores obtenemos la media (tabla 2) y podemos responder a la primera pregunta. Las empresas certificadas implican a sus empleados, por un lado, facilitando su participación a través de, entre otros, la formación, los equipos y las sugerencias, y por otro, reconociendo su trabajo de tres formas: a) por beneficios, b) individual y c) colectivo; siendo las prácticas más implantadas la participación de empleados y los incentivos individuales, y los reconocimientos colectivos los menos implantados. No obstante, aunque la participación del personal es importante para muchas empresas solo algunas ofrecen algún tipo de recompensa a sus empleados. Esto significa que existe un nivel de participación que no se acompaña en la mayoría de las ocasiones con un sistema de reconocimiento, aspecto ratificado por la inexistencia de una correlación significativa entre estos factores como se estudiará posteriormente.

Estos resultados indican que en una parte importante de las empresas existe implicación de los empleados, como señala la literatura sobre gestión de la calidad (Crosby, 1987; Deming, 1989; Juran, 1990). Sin embargo, aunque los reconocimientos son importantes para el éxito de la gestión de la calidad (Schonberger, 1994; Chelsom, 1997; Allen y Kilmann, 2001; Evans y Lindsay, 1999) estos son escasos, siendo un área de mejora que debe potenciar la dirección. En este sentido, según los entrevistados, los nuevos reconocimientos implantados con el sistema para ajustarlos a la nueva cultura estarían relacionados con reconocimientos (económicos o no) por sugerencia aprobada por un comité y los pluses por calidad. Esto demuestra que implantar un sistema de calidad no supone un cambio importante en el pago como señala la literatura (Lam, 1995).



El siguiente paso sería conocer si existen diferentes grupos de empresas certificadas en función de los niveles de implicación, a través de un análisis de conglomerados jerárquico y de diferencia de medias. Los resultados del análisis de conglomerados aparecen en la tabla 3 donde se refleja la media de cada factor a partir de la valoración de cada empresa para todas las variables que lo componen.

Tabla 3. Porcentaje medio de la participación de empleados por grupo y pruebas estadísticas

Factores	Media					Kruskal-Wallis	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Chi-cuadrado	Sign
	n=8	n=50	n=35	n=5	n=2		
Participación de empleados	53,65	32,12	69,87	53,10	81,67	66,427	0,000
Reconocimiento por beneficios	32,69	2,88	8,14	0,10	91,50	17,595	0,001
Reconocimiento individual	64,75	16,75	8,39	8,90	0,00	24,066	0,000
Reconocimiento colectivo	8,75	0,10	0,00	84,00	0,00	68,814	0,000

Por su parte, el análisis de diferencias revela lo siguiente. No existen diferencias significativas en estas variables entre el grupo de pequeñas y medianas empresas y el grupo de empresas grandes. No obstante se aprecian diferencias significativas en la variable empowerment ( $p < 0.10$ ) si se comparan empresas pequeñas con medianas y grandes, siendo ésta mayor en las más pequeñas.

De este modo, existen algunas diferencias en las empresas según el tipo de reconocimiento que otorgan y el nivel de participación. Por ejemplo, el análisis de conglomerados distingue el grupo 2 con una participación baja y el resto de grupos con un nivel de participación relativamente elevado. No obstante, las diferencias según tamaño son muy escasas.

Estos resultados señalan los aspectos siguientes:

1. La implicación de los empleados se consigue facilitando la participación a través de las prácticas siguientes, ordenadas por orden de importancia: a) formación, b) comunicación y autonomía, c) equipos e ideas de empleados y d) reconocimientos. Por otro lado, la participación de empleados es baja en los sistemas de sugerencias y los equipos de trabajo. En este contexto, aunque algunos estudios demuestran que la certificación tiene efectos positivos sobre el sistema de sugerencias (Casadesús y Heras, 2001), y así ocurre en algunas de las empresas entrevistadas, éste es un área importante de mejora junto con los equipos de trabajo y los reconocimientos.
2. Se observan empresas certificadas con diferentes niveles de participación y reconocimientos. En este sentido, por un lado, se aprecia un mayor nivel de empowerment en las empresas más pequeñas. Por otro, algunas empresas no tienen ningún sistema de reconocimiento, e incluso en las que sí existe, en algunas de ellas estaba implantado antes de desarrollar la norma ISO 9000.

## Políticas de personal

El análisis realizado para responder a la cuestión correspondiente a este apartado consiste en analizar el porcentaje de empresas certificadas que han modificado sus políticas de personal al implantar y certificar el sistema de calidad. En este sentido, las políticas de personal han sufrido pocos cambios, demostrando que algunas empresas no adaptan sus políticas a una cultura de la calidad (tabla 4).

Tabla 4. Porcentaje de empresas que han cambiado sus políticas de personal

Variables	Si		No	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
Formación	105	99,1	1	0,9
Selección	32	30,2	74	69,8
Evaluación	13	12,3	93	87,7
Reconocimiento	13	12,3	93	87,7
Desarrollo	2	1,9	104	98,1

La formación ha cambiado en casi todas las empresas porque la implantación de un sistema de calidad implica formación y, lo que es más importante, es un requisito de la normativa ISO 9000. Los cambios en la política de selección han sido muy pequeños, modificándose en un 30% de las empresas. La evaluación y el reconocimiento han cambiado levemente, sólo en un 12% de empresas, para como hemos indicado anteriormente recompensar las ideas de los empleados y entregar incentivos por calidad. Con relación al desarrollo de carreras, ha sido la política que menos ha cambiado, sólo en un dos por ciento de los casos, considerando además que pocas empresas tienen un plan de este tipo. Estos resultados sugieren lo siguiente:

1. Las empresas certificadas no cambian todas sus políticas de personal.
2. Las empresas certificadas modifican principalmente su política de formación (para ajustarse a los requisitos de la normativa), existiendo cambios, sólo en algunas de ellas, en las políticas de selección, evaluación y reconocimiento (para, tal como nos indicaron las personas entrevistadas, seleccionar personal con las habilidades requeridas por la filosofía de la gestión de la calidad y reconocer a los empleados como se ha comentado anteriormente), y desarrollo de carreras. Este resultado apoya otros trabajos que reconocen que la implantación de la gestión de la calidad facilita la adopción de prácticas de personal (Bayo-Moriones y Merino-Díaz, 2001)

Tabla 5. Efectos de la certificación

Efectos	Media	Desviación	Puntuación 1-3 (% de empresas)	Puntuación 5-7 (% de empresas)
Los empleados conocen sus responsabilidades	5,77	0,93	1,9	92,4
Mayor control del trabajador sobre su trabajo	5,68	0,88	0	88,7
Mayor control de la dirección sobre los empleados	5,10	0,93	1,9	71,7

Incremento cooperación entre compañeros	5,02	0,92	0,9	65,1
Incremento carga de trabajo de los empleados	4,72	0,92	4,7	58,5

## Efectos sobre otras variables organizativas

Por último, con relación a los efectos de la certificación, obtenemos las medias para determinar qué efectos son más importantes, un análisis factorial para identificar los factores de los efectos de la certificación y un análisis de conglomerados y de diferencia de medias para establecer las diferencias entre empresas certificadas. La revisión de la literatura (apartado 2.3) señala los efectos de la certificación, que la mayoría de las empresas han puntuado con un valor entre 5 y 7. Estos efectos se basan principalmente en (tabla 5):

- Un mayor conocimiento de sus responsabilidades al quedar escritas, que puede derivar en un mayor control sobre su trabajo.
- Una mayor formalización de tareas derivado de lo anterior que lleva a que la dirección tenga un mayor control de lo que se hace, porque dispone de más información.
- Un ligero aumento de la cooperación con los compañeros y también de la carga de trabajo. En el primer caso esa mejora es debida a que se conoce mejor el trabajo del compañero al existir registros escritos que sirven para reflejar el trabajo realizado, que muchas veces se utilizan para el trabajo de otro, y en el segundo se debe principalmente al “papeleo”, aunque esto sólo debería ser al principio.

Igual que hemos realizado en el apartado 4.1, podemos agrupar los efectos de la certificación a partir de un análisis factorial. El análisis de componentes principales (KMO = 0,623; Prueba de esfericidad de Bartlett  $p = 0,000$ ) determina que la certificación produce dos efectos importantes (tabla 6).

Tabla 6. Matriz de componentes rotados de los efectos de la certificación

Variables	Factor 1	Factor 2
	Conocimiento del trabajo	Carga de trabajo
Los empleados conocen sus responsabilidades con la calidad	0,810	
Mayor control del trabajador sobre su trabajo	0,828	
Incremento de la cooperación con compañeros	0,655	
Incremento de la carga de trabajo de los empleados		0,814
Mayor control de la dirección sobre los empleados		0,790
Valor propio por factor	1,790	1,318
% de varianza explicada por factor	35,797	26,361
% acumulada de varianza explicada	35,797	62,158
Media por factor	5,49	4,91

El primero, y más importante, recoge los efectos relacionados con un mayor conocimiento de la responsabilidad con la calidad y en consecuencia un mayor conocimiento del trabajo y por tanto un mayor control del mismo. Esto puede implicar un incremento en la cooperación con los compañeros al conocer sus necesidades. Este

factor lo denominamos “conocimiento del trabajo”. El segundo se refiere a los efectos relacionados con un incremento de la carga de trabajo de los empleados y un mayor control de la dirección sobre los mismos, que denominamos “carga de trabajo”. Estos dos factores justifican los efectos de la calidad estudiados en la parte teórica.

Una vez identificados estos dos efectos, con la aplicación de un análisis de conglomerados se persigue distinguir los diferentes grupos de empresas a partir de los efectos que genera la certificación, y con el análisis de diferencias si existen diferencias según tamaño. Con el análisis de conglomerados se obtienen tres grupos homogéneos y distintos entre sí (tabla 7). Con el análisis de diferencias se observó que no existían diferencias significativas según tamaño.

Tabla 7. Medias por factor y pruebas estadísticas

Factores	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Kruskal-Wallis	
	n=58	n=32	n=16	Chi-cuadrado	Sign
Conocimiento del trabajo	5,61	5,81	4,42	41,007	0,000
Carga de trabajo	5,45	4,20	4,38	75,764	0,000

Los resultados de este apartado muestran lo siguiente:

1. El cambio más importante se genera con la formalización del trabajo (documentación de los procesos de la empresa) que permite un mayor conocimiento del mismo, ratificando así uno de los beneficios internos más claros que destacan otros estudios (Casadesús y Giménez, 2001). Mientras el menos importante es el incremento de la carga de trabajo.
2. Se observan los dos efectos señalados por la literatura, existiendo diferentes grados en los mismos según la empresa estudiada, aunque no existen diferencias significativas según el tamaño.

Tabla 8. Correlaciones entre empowerment, reconocimientos, políticas y efectos

Factores	Participación empleados	Reconocimiento por beneficios	Reconocimiento individual	Reconocimiento colectivo	Conocimiento del trabajo	Carga de trabajo
Participación de empleados	1					
Reconocimiento por beneficios	0,236**	1				
Reconocimiento individual	0,120	0,062	1			
Reconocimiento colectivo	0,028	-0,038	0,016	1		
Conocimiento del trabajo	0,308 <sup>+</sup>	0,021	0,099	0,104	1	
Carga de trabajo	-0,011	-0,024	0,035	-0,182*	0,225**	1
Cambio en políticas (1)	0,40	-0,062	0,160	0,201**	0,175*	0,004

(1) Escala sumativa de las cinco variables dicotómicas.

\* p < 0.10

\*\* p < 0.05

\*\*\* p < 0.01, + p < 0.001

Para finalizar con estos tres análisis, la tabla 8 refleja las relaciones entre los diferentes factores obtenidos. Los resultados muestran que la participación de empleados está relacionada de manera significativa con un mayor conocimiento del trabajo y los reconocimientos por beneficios, no existiendo relación con el resto de reconocimientos. Esto puede indicar que las empresas que facilitan un mayor nivel de participación de empleados son en las que las personas tienen un mayor conocimiento de su trabajo, consecuencia de la formalización del mismo. Sin embargo, esto no se relaciona con los reconocimientos salvo en algunos casos. Por su parte, el conocimiento del trabajo está relacionado con la carga de trabajo, lo que puede indicar que muchas veces ese mayor control del trabajo por parte del empleado también implica un mayor control de la dirección. Por último, se aprecia una relación significativa leve entre las empresas que más políticas de personal han cambiado y el conocimiento de los empleados y el reconocimiento colectivo.

## **Conclusiones**

Este trabajo refleja una revisión de la literatura sobre la implicación de los empleados, las políticas de personal acordes con la gestión de la calidad y los efectos de la certificación, e identifica qué hacen las empresas certificadas para implicar a sus empleados, qué políticas de personal han cambiado y cuáles han sido los efectos de la certificación sobre determinadas variables organizativas.

Considerando los análisis estadísticos y los comentarios obtenidos de las diferentes preguntas del cuestionario, los resultados reflejan, en primer lugar, y con relación a la primera pregunta de este estudio sobre cómo implican las empresas certificadas a sus empleados, que esta implicación se consigue a través de la participación (formación, sugerencias, equipos de trabajo, etc.), los reconocimientos individuales, los reconocimientos por beneficios y los reconocimientos colectivos. No obstante, esta participación se centra principalmente en la formación, ya que los equipos de trabajo, los sistemas de sugerencias y los reconocimientos formales son propios sólo de algunas empresas certificadas y, por tanto, puntos débiles que deben mejorar. De este modo, una de las principales implicaciones para los gerentes de empresas certificadas es que una forma de mejorar el nivel de gestión de la calidad es a través de acciones centradas en aumentar esta participación, por ejemplo, a través de equipos de trabajo y sistemas de sugerencias que estén unidos a un sistema formal de reconocimientos.

En segundo lugar, y con relación a la segunda pregunta de este estudio relativa a qué políticas de personal se han modificado, la política de recursos humanos que ha cambiado claramente ha sido la de formación, requisito obligatorio de la normativa ISO 9000. Con relación al resto de políticas, sólo han cambiado las de selección y reconocimiento en algunas empresas, para seleccionar personal y reconocer a los empleados de acuerdo a la filosofía de la gestión de la calidad; mientras la de desarrollo de carreras se suele modificar en muy raras ocasiones. En consecuencia, al igual que reflejan otros estudios, se identifican algunas empresas que cambian estas políticas y otras donde no se generan tales cambios o éstos son muy pequeños. De este modo, los directivos de empresas certificadas deben considerar que pueden ajustar las políticas de personal para avanzar hacia la cultura de calidad total, principalmente la de evaluación y reconocimiento.

En tercer lugar y con relación a los efectos de la certificación, la certificación ha generado dos efectos, identificados en la literatura: a) aumento del conocimiento de los empleados sobre sus tareas, lo que les permite tener una mayor responsabilidad sobre

su trabajo y b) incremento de la carga de trabajo, tanto por una intensificación de su trabajo como por un mayor control ejercido por la dirección. De este modo, es posible que se den claramente los dos, el primero en mayor medida que el segundo, o ambos pero de una manera muy leve.

Las implicaciones de estos resultados para la investigación de la gestión de la calidad y los recursos humanos es que aportan datos relevantes sobre esta relación desde un punto de vista descriptivo. Así mismo, los resultados son consistentes con otros estudios que analizan esta relación en España.

Finalmente debemos señalar las siguientes limitaciones: a) los resultados obtenidos son aplicables a las empresas de la provincia de Alicante; no podemos hacer una extrapolación estadística al resto de empresas españolas pero sí una extrapolación cualitativa, b) el estudio se ha basado en las percepciones de las personas responsables de calidad de las empresas entrevistadas, por lo que sus respuestas no tienen por qué ser representativas de los empleados y c) no se pueden hacer comparaciones con empresas no certificadas.

Estos aspectos sugieren que las investigaciones futuras podrían enfocarse a plantear hipótesis a partir de las conclusiones del trabajo y la literatura que puedan ser contrastadas en un estudio empírico de ámbito nacional (donde se pueden incluir empresas no certificadas), y un estudio de casos o ampliar el cuestionario para identificar qué prácticas de recursos humanos se desarrollan para ajustarse a la gestión de la calidad y cómo han cambiado.

## **Anexo I**

*Indique el porcentaje de empleados implicados en las siguientes formas de participación en su empresa*

% de empleados que participan en equipos de trabajo	
% de empleados que han aportado ideas para solucionar problemas	
% de empleados que reciben información sobre el funcionamiento de la organización	
% de empleados que tienen autonomía en la toma de decisiones	
% de empleados que han recibido formación para mejorar en su trabajo	
% de empleados que interaccionan con clientes y/o proveedores	

*Señale el porcentaje de empleados que reciben alguna de las siguientes recompensas (diferentes del salario)*

Incentivo económico individual (por mejorar la calidad o por productividad)	
Incentivo económico colectivo (por mejorar la calidad o por productividad)	
Reparto de beneficios entre empleados	
Reconocimientos no monetarios por desempeño	
Tener participaciones de la empresa	

**Observación:** En este grupo de preguntas, especificamos a la persona entrevistada que ese porcentaje de empleados se refiere a toda la empresa, directivos y operarios.

## Anexo II

Indique qué políticas de personal han cambiado como consecuencia de implantar y certificar su sistema de calidad

Selección  
Formación  
Evaluación del desempeño  
Reconocimiento de empleados  
Desarrollo de carreras

## Anexo III

Señale en una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo) cómo la certificación ha influido sobre los siguientes elementos.

Los empleados conocen sus responsabilidades con la calidad	1	2	3	4	5	6	7
Mayor control del trabajador sobre su trabajo	1	2	3	4	5	6	7
Incremento de la cooperación con compañeros	1	2	3	4	5	6	7
Incremento de la carga de trabajo de los empleados	1	2	3	4	5	6	7
Mayor control de la dirección sobre los empleados	1	2	3	4	5	6	7

## Bibliografía

- ALLEN, R. S. y KILMANN, R. H. (2001): "The role of the reward system for a total quality management based strategy", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 14, N. 2, pp. 110-131.
- ANDERSON, M. y SOHAL, A. S. (1999): "A study of the relationship between quality management practices and performance in small businesses", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16, N. 9, pp. 859-877.
- BALKIN, D. B. y GOMEZ-MEJIA, L. R. (1987): "Toward a contingency theory of compensation strategy", *Strategic Management Journal*, Vol. 8, pp. 169-182.
- BAYO-MORIONES, A. y MERINO-DÍAZ, J. (2001): "Quality management and high performance work practices: Do they coexist?", *International Journal of Production Economics*, Vol. 73, N. 3, 251-259.
- BECKER, B. y GERHART, B. (1996): "The impact of human resource management on organizational performance: progress and prospects", *Academy of Management Journal*, Vol. 39, N. 4, pp. 779-801.
- BLACKBURN, R. y ROSEN, B. (1993): "Total quality and human resources management: lessons learned from Baldrige Award-winning companies", *Academy of Management Executive*, Vol. 7, N. 3, pp. 49-66.
- BOWEN, D. E. y LAWLER, E. E. (1992a): "The empowerment of service workers: what, why, how and when", *Sloan Management Review*, Vol. 33, N. 3, pp. 31-39.
- BOWEN, D. E. y LAWLER, E. E. (1992b): "Total quality-oriented human resources management", *Organizational Dynamics*, Vol. 20, N. 4, pp. 29-41.
- CAMPBELL, D. J.; CAMPBELL, K. M. y CHIA, H. B. (1998): "Merit pay, performance appraisal, and individual motivation: an analysis and alternative", *Human Resource Management*, Vol. 37, N. 2, pp. 131-146.
- CASADESÚS, M. y GIMÉNEZ, G. (2001): "Los beneficios de la implantación de la normativa ISO 9000: estudio empírico en 288 empresas de Cataluña", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, N. 9, pp. 285-301.

- CASADESÚS, M. y HERAS, I. (2001): "La norma ISO 9000: beneficios de su introducción en las empresas españolas. Un estudio empírico", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 10, N. 1, pp. 55-68.
- CHELSOM, J. V. (1997): "Total quality through empowered training", *Training for Quality*, Vol. 5, N. 4, pp. 139-145.
- CIAMPA, D. (1992): *Total quality, a user's guide for implementation*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- COLLARD, R. (1992): "Total quality: the roles of human resources", en M. ARMSTRONG [ed.]: *Strategies for human resource management: a total business approach*, pp. 165-176. Londres: Kogan Page.
- CROSBY, P. B. (1987): *La calidad no cuesta. El arte de asegurar la calidad*. México: Compañía Editorial Continental.
- CRUISE, R. (1995): "Employee involvement in performance improvement. A consideration of tacit knowledge, commitment and trust", *Employee Relations*, Vol. 17, N. 3, pp. 110-120.
- DE LA FUENTE, J. M.; GARCÍA-TENORIO, J.; GUERRAS, L. A. Y HERNANGOMEZ, J. (1997): *Diseño organizativo de la empresa*. Madrid: Civitas.
- DEANS, J. W. y EVANS, J. R. (1994): *Total quality: management, organization and strategy*. Minneapolis: West Publishing Company.
- DELERY, J. E. y DOTY, D. H. (1996): "Modes of theorizing in strategic human resource management: test of universalistic, contingency, and configurational performance predictions", *Academy of Management Journal*, Vol. 39, N. 4, pp.802-835.
- DEMING, W. E. (1989): *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*. Madrid: Díaz de Santos.
- EDWARDS, P.; COLLINSON, M. Y REES, C. (1998): "The determinants of employee responses to total quality management: six case studies", *Organization Studies*, Vol. 19, N. 3, pp. 449-475.
- EVANS, J. R. y LINDSAY, W. M. (1999): *The management and control of quality*, Cincinnati: South-Western College Publishing.
- FOK, L. Y.; HARTMAN, s. J.; PATTI, A. L. y RAZEK, J. R. (2000): "Human factors affecting the acceptance of total quality management", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17, N. 7, pp. 714-729.
- FREY, C. F.; BJÖRKMANN, I. y PAVLOVSKAYA, A. (2000): "The effect of human resource management practices on firm performance in Russia", *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 11, N. 1, pp. 1-18.
- GARCÍA-LORENZO, A.; PRADO, J. C. y GARCÍA, J. (2000): "Continuous improvement and employee participation in SMEs", *The TQM Magazine*, Vol. 12, N.4, pp. 290-294.
- GERST, R. M. (1995): "Assessing organizational performance", *Quality Progress*, Febrero, pp. 85-88.
- GONZÁLEZ, P. L.; GONZÁLEZ, B. A. y FERNÁNDEZ, A. (2003): "Certificación de calidad y su relación con los recursos humanos", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 12, N. 2, pp. 143-154.
- GUEST, D. E. (1997): "Human resource management and performance : a review and research agenda", *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 8, N. 3, pp. 264-276.
- HUSELID, M. A. (1995): "The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 38, N. 3, pp. 635-672.
- HUSELID, M. A.; JACKSON, S. E. Y SCHULER, R. S. (1997): "Technical and strategic human resource management effectiveness as determinants of firm performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 40, N. 1, pp. 171-188.
- IMAI, M. (1989): *Kaizen. La clave de la ventaja competitiva japonesa*. México: Compañía Editorial Continental.
- ISHIKAWA, K. (1990): *¿Qué es el control total de calidad?. La modalidad japonesa*. Barcelona: Norma.
- JURAN, J. M. (1990): *Juran y el liderazgo para la calidad. Manual para ejecutivos*, Madrid: Díaz de Santos.
- KHATRI, N. (2000): "Managing human resource for competitive advantage: a study of companies in Singapore", *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 11, N. 2, pp. 336-365.



- KLUGE, R. H. (1996): "An incentive compensation plan with an eye on quality", *Quality Progress*, Vol. 29, N. 12, pp. 65-68.
- KNOUSE, S. B. (1995): *The reward and recognition process in Total Quality Management*. Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.
- LAM, S. S. K. (1995): "Quality management and job satisfaction. An empirical study", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 42, N. 4, pp. 72-78.
- LAWLER, E. E.; MOHRMAN, S. A. y LEDFORD Jr, G. E. (1992): *Employee involvement and total quality management: practices and results in fortune 1000 companies*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- LAWLER, E. E. (1994): "Total quality management and employee involvement: are they compatible?", *Academy of Management Executive*, Vol. 8, N. 1, pp. 68-76.
- MORENO, M. D. (1993a): "Training and the implementation of quality programmes by a sample of small and medium-sized firms in Spain", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 10, N. 3, pp. 6-19.
- MORENO, M. D. (1993b): "Can total quality management make small firms competitive?", *Total Quality Management*, Vol. 4, N. 2, pp. 165-181.
- MORENO-LUZÓN, M.D.; Peris, F.J. y González, T. (2001): *Gestión de la calidad y diseño de organizaciones. Teoría y estudio de casos*. Madrid: Prentice Hall.
- PRINCE, J. B. (1996): "Building performance appraisal systems consistent with TQM practices", en S. B. Knouse [ed.]: *Human resources management perspectives on TQM: concepts and practices*. pp. 43-56. Milwaukee: ASQC Quality Press.
- REES, C. (1995): "Quality management and HRM in the service industry: some case study evidence", *Employee Relations*, Vol. 17, N. 3, pp. 99-109.
- SCHONBERGER, R. J. (1994): "Human resource management lessons from a decade of total quality management and reengineering", *California Management Review*, Vol. 36, N. 4, pp. 109-123.
- SIMMONS, D. E.; SHADUR, M. A. y PRESTON, A. P. (1995): "Integrating TQM and HRM", *Employee Relations*, Vol. 17, N. 3, pp. 75-86.
- STARCHER, R. (1992): "Mismatched management techniques", *Quality Progress*, Diciembre, pp. 49-52.
- STEININGER, D. J. (1994): "Why quality initiatives are failing: the need to address the foundation of human motivation", *Human Resource Management*, Vol. 33, N. 4., pp. 601-616.
- VAN DER WIELE, A.; WILLIAMS, A. R. T.; DALE, B. G.; CARTER, G.; KOLB, F.; MORENO, D.; SCHMIDT, A. Y WALLACE, M. (1996): "Quality management self-assessment: an examination in european business", *Journal of General Management*, Vol. 22, N. 1, pp. 48-67.
- VASS, D. J. y KINCADE, D. H. (1999): "Relationship of TQM implementation and employee opinion survey: A study of three manufacturers", *Quality Management Journal*, Vol. 6, N. 1, pp. 60-73.
- WALDMAN, D. A. (1993): "A theoretical consideration of leadership and total quality management", *Leadership Quarterly*, Vol. 4, N. 1, pp. 65-79.
- WALDMAN, D. A. (1994): "Designing performance management systems for total quality implementation", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 7, N. 2, pp. 31-44.
- WILKINSON, A.; GODFREY, G. y MARCHINGTON, M. (1997): "Bouquets, brickbats and blinkers: total quality management and employee involvement in practice", *Organization Studies*, Vol. 18, N. 5, pp. 799-819.
- WILKINSON, A.; MARCHINGTON, M.; GOODMAN, J. y ACKERS, P. (1992): "Total quality management and employee involvement", *Human Resource Management Journal*, Vol. 2, N. 4, pp. 1-20.

