

ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD EN LAS EMPRESAS BURGALÉASAS

**Pablo ARRANZ VAL
Miguel Angel MANZANEDO DEL CAMPO
Santiago APARICIO CASTILLO
Marta GARCÍA MARÍN**

**Profesores de las Escuelas Universitarias de Estudios Empresariales.
y Politécnica. UNIVERSIDAD DE BURGOS.**

1.- INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende elaborar un estudio de la situación en la que se encuentran las empresas Burgalesas ante el reto que supone la implantación de los sistemas de calidad.

En primer lugar, haremos una breve referencia a las necesidades que tienen las empresas de obtener la certificación de sus productos de acuerdo con las directivas comunitarias, los distintos procedimientos para llevar a cabo el control de los mismos, la implantación de sistemas de aseguramiento de la calidad bajo la normativa ISO 9000 y su equivalente europea EN 29000, así como los pasos necesarios que deben darse en la obtención de la Certificación de Empresa Registrada, todo ello para poder competir en los mercados internacionales

En segundo lugar, procederemos al estudio de los sistemas de calidad en las empresas burgalesas, para lo cual nos hemos basado en un trabajo más amplio que realizamos en colaboración con el Centro Tecnológico Industrial de Burgos (CETECIN) sobre prospectiva industrial, en el cual una de las áreas del bloque de gestión se refería a la calidad. En dicho estudio se analizan empresas cuyas actividades se encuadran bajo los epígrafes 2, 3 y 4 de la CNAE (Código Nacional de Actividades Económicas), por ser estos los sectores industriales predominantes en las empresas burgalesas.

En este apartado de calidad pretendemos ver, cómo las empresas, tienen implantados planes de calidad, cuál es la información que se utiliza y cuál es la planificación que la empresa efectúa para proceder a una mejora de la misma, y la implantación de estos sistemas, cuál es la formación y quienes son las personas que la reciben dentro de la empresa, cómo se determina la satisfacción de los clientes y cuales son las necesidades que tiene la empresa en esta materia.

Para efectuar este estudio utilizamos una muestra de 58 empresas, extraída mediante el muestreo estratificado, utilizando como elemento diferenciador de cada estrato el número de trabajadores, estando compuesto cada estrato para cada uno de los epígrafes del CNAE por empresas de 10 a 25 trabajadores, de 26 a 50, de 51 a 100, de 101 a 500 y empresas con más de 500 trabajadores.

Finalizaremos este trabajo con unas conclusiones sobre cual es la situación actual en cuanto a la implantación de sistemas de calidad.

2.- SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Uno de los problemas que plantea la desaparición de las aduanas entre los Estados miembros de la Unión Europea es el control, por parte de los Gobiernos, de la normalización y de la seguridad de los productos que circulan y de los servicios que se prestan en sus territorios.

El aumento de la calidad de vida de todos los europeos exige una regulación técnica y jurídica homogénea, en los Estados miembros, que sirva tanto, para amparar al usuario frente artículos defectuosos, como para proteger al fabricante, delimitando su responsabilidad ante el uso inadecuado de sus productos.

Las herramientas que utilizan las Autoridades Comunitarias en este sentido son las llamadas Directivas Europeas que, a propuesta de la Comisión y tras el dictamen del Parlamento y del Comité Económico y Social, marcan las directrices que debe cumplir cada sector industrial, en relación con la seguridad de los productos que fabrica o comercializa. Transcurrido el tiempo otorgado a cada Estado miembro para su adaptación, las Directivas son incorporadas a la legislación nacional, siendo a partir de ese momento de obligado cumplimiento. Entre las Directivas Comunitarias publicadas en la actualidad podemos destacar las que se refieren a: baja tensión, seguridad en máquinas, equipos terminales de telecomunicaciones, aparatos a presión simple, implantes activos, productos para la construcción, sistemas de protección personal, aparatos de funcionamiento de gas, compatibilidad electromagnética, juguetes, etc.

Existen tres procedimientos para llevar a cabo el control técnico de la seguridad y de la calidad en función del tipo de producto o servicio de que se trate. Estos son:

- La declaración de conformidad.
- La certificación.
- La homologación.

La declaración de conformidad permite, en casos muy concretos, que el fabricante confirme el haber producido artículos seguros, manifestando por escrito su adaptación a las normas correspondientes, pudiendo el fabricante poner en sus productos el marcado CE. El riesgo que el fabricante asume en estos casos es grande, ya que es poco probable que disponga de la totalidad de los medios necesarios para verificar que, tanto sus proveedores le suministren productos de características normalizadas, como que sus artículos, una vez acabados, cumplan con todas las exigencias que le impone

la correspondiente Directiva. A ello debemos añadir la indefensión del fabricante frente a la Directiva de Responsabilidad sobre los daños causados por los productos.

La Certificación permite que un Organismo acreditado constate, de forma neutral y objetiva, que determinadas características, definidas en una norma o reglamento, son conformes a las apreciadas durante el proceso de supervisión técnica efectuada al producto o servicio en cuestión. Algunos casos contemplan también la supervisión técnica del proceso de fabricación, entrando de lleno en la verificación del sistema asegurador de la calidad del fabricante, que deberá estar implantado en base a la normativa europea de la serie EN 29000.

En la homologación, interviene además de un laboratorio acreditado, el Ministerio correspondiente de uno de los países miembros, quién recibe los informes técnicos por parte del laboratorio y expide una contraseña de homologación. Pero dado que este procedimiento conlleva un trámite burocrático, que requiere su tiempo, cada vez es menos utilizado.

En la actualidad, la pretensión de las empresas es la certificación en los sistemas de aseguramiento de la calidad, bajo la normativa ISO 9000 -de ámbito internacional- con la correspondencia de las EN 29000 -de ámbito europeo- y UNE 66900 -de ámbito nacional-.

La norma ISO 9001 se refiere al modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño/desarrollo, la producción, la instalación y el servicio postventa.

La norma ISO 9002 se refiere al modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio postventa (esta última incluida en la reforma de Junio de 1994).

La norma ISO 9003 se refiere al modelo para el aseguramiento de la calidad en la inspección y ensayos.

El adaptarse a estas recomendaciones, significa en primer lugar incorporar a la propia empresa el saber de muchos años de experiencia productiva a nivel internacional, con la consiguiente mejora de cada uno de los departamentos implicados. En segundo lugar se logrará establecer una relación perfecta entre cliente-proveedor, a través de una calidad concertada mediante procedimientos comunes de funcionamiento. En tercer lugar debe valorarse la accesibilidad a determinados mercados o clientes, que comienzan a exigir la adaptación de estas normas como requisito a cualquier contacto.

El proceso de adaptación y certificación de una empresa conforme a las normas anteriormente mencionadas consta de diferentes fases, comenzando con una diagnosis, para evaluar en qué medida existe ya en la empresa un sistema para asegurar la calidad, señalándose las desviaciones apreciadas respecto a la norma e indicando las oportunas correcciones. El siguiente paso, es la edición de un manual de calidad que debe contener una declaración de la Dirección, así como un cauce funcional definiendo todas las labores internas que pueden afectar a la calidad final del producto o servicio, destacando la capacidad del sistema para controlarse mediante auditorías internas. El

sistema se complementa con Instrucciones de Procedimiento (IdP) e Instrucciones de Trabajo (IdT) que consisten en operaciones específicas que se desarrollan en la empresa.

Una vez implantado el sistema se procede por parte de un Organismo Certificador (AENOR, BUREAU VERITAS, LLOYD'S REGISTER, SGS ICS IBERIA, TÜV HANNOVER, etc.) a la realización de una auditoría de calidad. Si el resultado es positivo se expide el Certificado de Empresa Registrada según Normas Europeas EN 29001/2/3. La mayoría de las empresas españolas certificadas lo han hecho bajo la normativa EN 29001/2.

La evolución que ha seguido el concepto de Gestión de la Calidad lo podemos sintetizar en el cuadro 1.

CUADRO 1

<p>1 INSPECCION</p> <p>Calidad = Conformidad a Especificación</p>	<p>Manual de Calidad Costes de Calidad Acciones Correctoras Auditorías de Calidad</p>	<p>Cambio Cultural Calidad atañe a todos Cultura liderada por la Dirección Mejora continua y sin límites Cero Defectos Calidad de la Gestión Grupos de Mejora Cliente Interno Proveedor externo es un colaborador Calidad Concertada</p>
<p>2 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</p> <p>Calidad = Aptitud para el Uso</p>		
<p>3 CALIDAD TOTAL</p> <p>Calidad = Satisfacción del Cliente</p>		

Fuente: Prontuario Gestión de la Calidad. Grupo INI

Por lo que se tiene que seguir avanzando en los temas referentes a la Gestión de la Calidad, de tal forma que pasemos, de la aptitud para el uso en el aseguramiento de la calidad, a la satisfacción total del cliente con la Calidad Total, tanto en las empresas industriales como en las de servicios, para lo cual se ha desarrollado la norma EN 29004-1 referente a la Gestión de la Calidad y elementos de un sistema de Calidad, reglas generales, y la EN 29004-2 para las de servicios, en particular. En la actualidad todavía ninguna empresa puede ser certificada según estas normativas.

En el cuadro 2 podemos ver cual es el estado de la certificación de empresas en los sistemas de aseguramiento de la calidad bajo la normativa ISO 9000 a fecha 30 de Junio de 1994 por Comunidades Autónomas.

CUADRO 2

COMUNIDAD AUTÓNOMA	AENOR	OTROS	TOTAL	%
ANDALUCÍA	24	9	33	6'20
ARAGÓN	31	3	34	6'39
ASTURIAS	11	10	21	3'96
BALEARES	0	0	0	0'00
CANARIAS	2	0	2	0'37
CANTABRIA	4	1	5	0'94
CASTILLA LA MANCHA	10	1	11	2'07
CASTILLA Y LEÓN	10	5	15	2'82
CATALUÑA	109	22	131	24'62
C. VALENCIANA	18	7	25	4'70
EXTREMADURA	0	0	0	0'00
GALICIA	13	4	17	3'20
MADRID	89	11	100	18'80
MURCIA	2	3	5	0'94
NAVARRA	13	6	19	3'57
PAÍS VASCO	80	31	111	20'87
RIOJA (LA)	3	0	3	0'56
TOTAL	419	113	532	100'00

Fuente: Elaboración propia. Datos Revista Qualitas Hódie. Informe certificación en España

Conviene destacar, que todavía son muy pocas las empresas españolas que han obtenido la certificación, en comparación con el resto de los países comunitarios, y que el 63'29% de las empresas certificadas se encuentran en Cataluña, País Vasco y Madrid, siendo AENOR, el principal organismo certificador en España. En Castilla y León tan solo 15 empresas habían obtenido la certificación, lo que supone un 2'82% sobre el total nacional. El desglose por provincias de nuestra Comunidad queda reflejado el Cuadro 3:

CUADRO 3

COMUNIDAD CASTILLA Y LEÓN	EMPRESAS CERTIFICADAS	%
AVILA	0	0'00
BURGOS	10	66'67
LEÓN	0	0'00
PALENCIA	2	13'33
SALAMANCA	0	0'00
SEGOVIA	1	6'67
SORIA	0	0'00
VALLADOLID	2	13'33
ZAMORA	0	0'00
TOTAL COMUNIDAD	15	100'00

Fuente: Elaboración propia. Datos Revista Qualitas Hódie. Informe certificación en España

Podemos ver que el 66'67% de las empresas certificadas se encuentran en la provincia de Burgos, existiendo todavía cinco provincias de la Comunidad donde no hay ninguna empresa certificada, lo cual nos motivó a realizar el presente trabajo sobre la situación de los sistemas de calidad en las empresas burgalesas.

3.- ANALISIS DE LA ENCUESTA

Como mencionamos anteriormente la encuesta sobre calidad que pretendemos analizar forma parte de un estudio más amplio de Prospectiva Industrial realizado en colaboración con el Centro Tecnológico Industrial de BURGOS (CETECIN), sobre la situación de las empresas burgalesas, tanto de la capital como de la provincia, que figuran bajo los epígrafes 2 -Extracción y transformación de minerales no metálicos ni energéticos, industria química- 3 -Industrias transformadoras de metales, mecánica de precisión- y 4 -otras industrias manufactureras- del Código Nacional de Actividades Económicas (CNAE), por ser este tipo de empresas las predominantes en la industria burgalesa.

Para delimitar nuestra población a estudiar se agruparon las empresas según el número de trabajadores, considerando sólo aquellas empresas que tenían más de diez. Esta población se dividió en cinco estratos de la siguiente forma: empresas entre 10 y 25 trabajadores, empresas de 26 a 50, de 51 a 100, de 101 a 500 y empresas con más de 500 trabajadores, para cada uno de los epígrafes de la CNAE.

Para determinar la muestra a estudiar utilizamos el muestreo estratificado, siendo precisamente el elemento diferenciador de cada estrato el número de trabajadores de las empresas; así la muestra total tiene la siguiente distribución: 17 empresas que tienen entre 10 y 25 trabajadores, 14 empresas entre 26 y 50 trabajadores, 13 empresas entre 51 y 100, 12 empresas entre 101 y 500 y 2 empresas con más de 500 trabajadores.

La información se obtuvo visitando los encuestadores las 58 empresas seleccionadas, dándose repuesta, por cada empresa, a veintiuna preguntas, referentes a calidad. Estas preguntas a su vez se agruparon en los cuatro apartados siguientes:

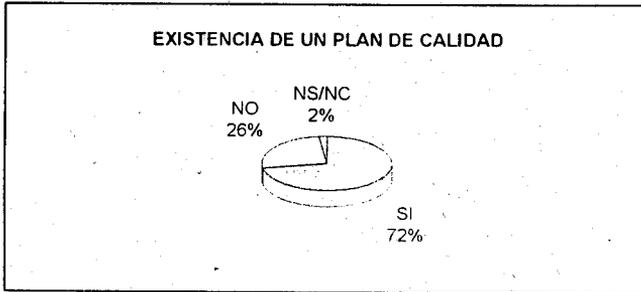
- a) Planificación para la mejora de la calidad.
- b) Formación.
- c) Satisfacción del cliente.
- d) Necesidades de la empresa.

Hay que destacar el alto grado de interés y colaboración de las empresas en la contestación de la encuesta.

En el apartado de "planificación para la mejora de la calidad" a la pregunta si la empresa tiene establecido un plan de calidad con metas y plazos concretos, el 72% respondieron que sí, lo cual podríamos considerarlo como bastante bueno, como se observa en el cuadro 4. En las empresas con menos de 25 trabajadores, este porcentaje es tan sólo del 31%, por lo que existe una importante carencia en materia de calidad en pequeñas empresas; a medida que el número de trabajadores aumenta las empresas

están más motivadas para el establecimiento de un plan de calidad, de tal forma que las empresas con más de 500 trabajadores, lo tienen establecido. Si atendiésemos a los epígrafes del CNAE, observamos que el 81'82% de las empresas del grupo 2 tienen un plan de calidad, mientras que el 69'23% de las del epígrafe 4 lo tienen establecido.

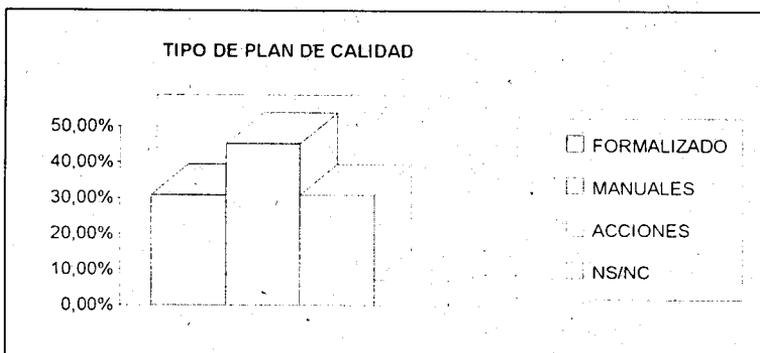
CUADRO 4



Fuente: Elaboración Propia. Datos de CETECIN.

También nos interesaba saber si este plan de calidad estaba formalizado, se recogía en manuales, o se limitaba a pequeñas acciones. Casi la mitad de las empresas lo establecen en manuales y sólo en una tercera parte está formalizado, como indica el cuadro 5, por lo que debe hacerse un esfuerzo en intentar formalizar los mencionados planes. Tenemos que hacer una salvedad, de las empresas que respondieron que lo tenían, al preguntar cómo estaba establecido, un 7'14% no respondieron, por lo cual hemos de pensar que no lo tenían, por ello, el porcentaje de empresas que carecen de plan de calidad pasaría a ser del 33%.

CUADRO 5



Fuente: Elaboración Propia. Datos de CETECIN.

Dentro de las empresas que establecen un plan de calidad, la implicación del personal es pequeña, así sólo en el 25'58% de ellas está implicada toda la plantilla, mientras que la tarea de confección de los planes y metas de calidad recae en la dirección general y en los directivos de departamento; un 25% recurre a consultores externos para esta labor. En las pequeñas empresas esta función se delega en los mandos intermedios.

Si que es destacable que aún teniendo un plan de calidad un 55'81% de las empresas, no sabían lo que habían invertido, el año pasado, en acciones para la mejora de la calidad, un 27'91% de las empresas burgalesas lo realizaron en formación externa, y un 20'93% en formación interna, mientras que en consultorías lo hicieron un 23'26%. Siendo de destacar que las empresas, incluidas bajo el epígrafe 2 del CNAE, han sido las que más invirtieron en la mejora de la calidad. También podemos señalar que a medida que aumenta el número de trabajadores las inversiones en formación son mayores.

Para conocer sus sistemas de información, se preguntaba sobre diferentes datos estadísticos, así podemos indicar, qué controles estadísticos son realizados por el 75% de las empresas que poseen un plan de calidad. El 84% de estas empresas utilizan para sus controles, datos procedentes de operaciones y procesos, datos ofrecidos por los clientes en un 72%, datos de proveedores un 63%, información sobre características de calidad un 58% y por último, información aportada por los trabajadores y empleados un 39%. Podemos señalar que las empresas burgalesas utilizan varios canales para obtener información, situándose la media en tres por empresa.

Esta información es analizada en el 72% de las empresas por los directivos de departamento, siguiéndoles en orden de importancia los mandos intermedios y la dirección en general con el 56% y el 53% respectivamente, encontrándonos que tan solo en el 12% de las empresas es toda la plantilla de trabajadores la que conoce esta información y que sólo en el 7% de las empresas se estudiaba por un consultor externo.

La mayoría de las empresas procesan estos datos semanalmente (47%), habiéndose observado que el 84% realizan un análisis de datos al menos una vez al mes.

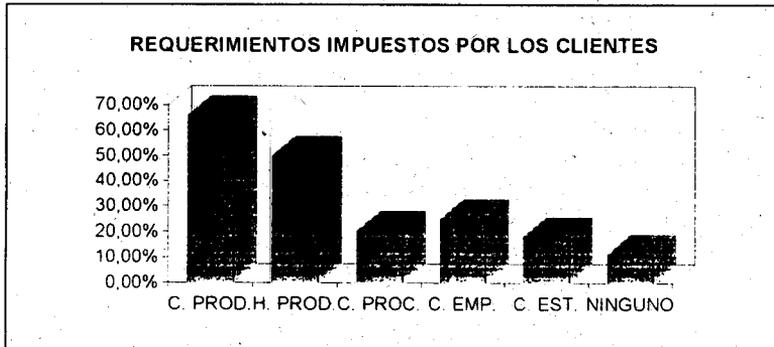
Estos datos, nos indican, que son muy pocas, las empresas en las que se observa una participación, de todo el personal de la misma en el conocimiento y análisis de la información, lo que puede indicarnos que la industria burgalesa tiene poca confianza en la aportación que puedan realizar sus trabajadores de los niveles inferiores para mejorar la situación, ya que como se observará más adelante, las empresas burgalesas necesitan realizar actividades de formación en este grupo de trabajadores.

La mitad de las empresas consultadas realiza "benchmarkings" o comparaciones entre procesos y productos propios y de sus competidores más próximos, acercándose al 75% en el grupo de las empresas de más de 100 trabajadores.

Los controles de características y propiedades del producto son los más exigidos a los proveedores (66%), seguido de la homologación del producto (50%), como refleja

el cuadro 6. Estos dos requerimientos son los más utilizados, muy por encima de la certificación de la empresa, certificación del proceso y control estadístico, observar, como dato a tener en cuenta, que el 11% de las industrias no exigen ningún requerimiento de calidad a sus proveedores.

CUADRO 6



- C. PROD.: Controles de características y propiedades del producto o servicio.
- H. PROD.: Requerimientos de homologación del producto.
- C. PROC.: Requerimientos de certificación del proceso.
- C. EMP.: Requerimientos de certificación de la empresa.
- C. EST.: Controles estadísticos.

Fuente: Elaboración Propia. Datos de CETECIN.

Un 50% de las empresas burgalesas intervienen en actividades de mejora de la calidad de sus proveedores. De estos el 17% lo hacen mediante auditorías y homologaciones, el 17% ofreciendo asesoramiento, el 11% a base de calidad de productos recibidos y el 22% corresponde a otras pruebas, el 33% restante no indica de que modo interviene en la calidad de sus proveedores.

En las empresas, con plan de calidad, que no realizan ningún requerimiento específico sobre sus proveedores se trabaja en calidad total en un 61%, mientras que en el 19% se trabaja en mejoras de procesos indirectos y el 20% en otros. Es conveniente señalar que en las empresas mayores de 100 trabajadores, en el 90% de las mismas se realiza calidad total, mientras que el 10% restante se trabaja en la mejora de procesos indirectos.

Respecto al apartado de "formación", se preguntó a las empresas si habían realizado esta actividad en el campo de la calidad, encontrándonos con que el 56% respondieron que sí, observando que según aumenta el número de trabajadores, las actividades de formación en materia de calidad aumenta.

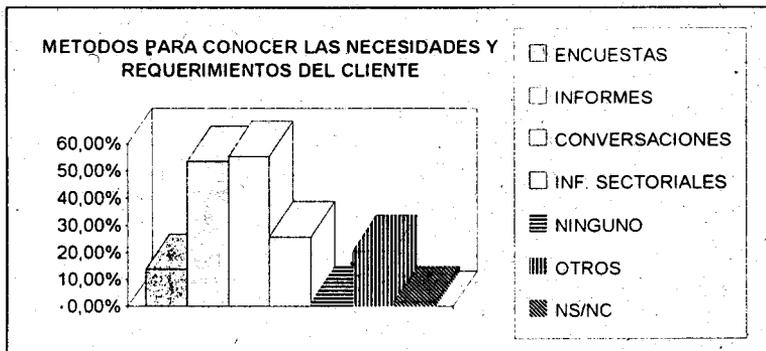
Las empresas que imparten más este tipo de actividades son las que figuran en el epígrafe 3, y las industrias manufactureras (CNAE 4), son las que menos realizan, lo cual agrava la situación por el hecho de que la calidad final de los productos en este sector tiene en términos generales una alta dependencia de la mano de obra. Siguiendo

en esta línea, en el 51'72% de las empresas las actividades de formación, están siendo dirigidas a los mandos intermedios y al resto del personal.

Finalmente para concluir con este apartado, se preguntaba qué tipo de formación se impartió, obteniendo como resultado cursos desarrollados internamente en el 41'38% de los casos. Se puede decir que el porcentaje de empresas que imparten cualquier tipo de formación aumenta según crece el número de trabajadores, esto se traduce en que la gran empresa utiliza más este tipo de medios.

En cuanto al apartado de "satisfacción de clientes", en primer lugar se cuestionó cuales eran los métodos que se utilizan para saber las necesidades y requerimientos de clientes, observándose que en un 55'17% de los casos se basaban en conversaciones informales, cuadro 7, pero a medida que aumenta el tamaño de la empresa se recurre a informes de los vendedores:

CUADRO 7

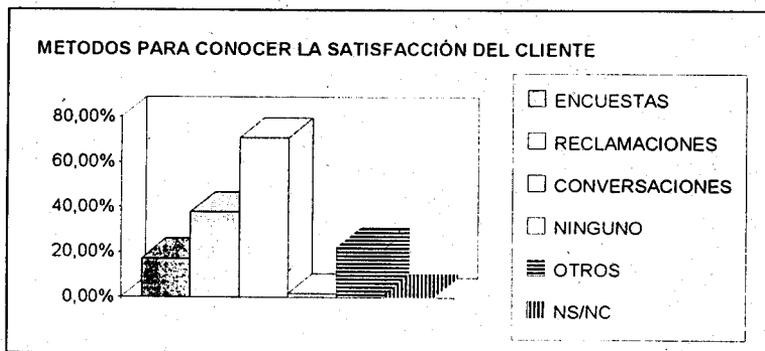


Fuente: Elaboración Propia. Datos de CETECIN.

Estos dos aspectos tienen una explicación sencilla, las conversaciones informales es el método más barato, mientras que el método de las encuestas resulta más costoso, lo que resulta un serio impedimento para la pequeña empresa.

Con respecto a los métodos utilizados para determinar el nivel de satisfacción del cliente con sus productos o servicios, prácticamente todas las empresas burgalesas se valen de algún sistema. Esto nos indica la gran preocupación que existe en las mismas por esta materia. Los dos métodos fundamentales que se utilizan son las conversaciones informales y el departamento de reclamaciones, empleándose el primero de ellos en un 70'69% de las empresas y el segundo en un 37'93%, ver cuadro 8, usándose en menor medida otros sistemas como: auditorías del propio cliente, visitas periódicas a clientes, información directa del cliente etc...

CUADRO 8



Fuente: Elaboración Propia. Datos de CETECIN.

A medida que aumenta el número de trabajadores, se incrementa el porcentaje de utilización del departamento de reclamaciones y el uso de encuestas, mientras que las conversaciones informales, son menos empleadas aunque sin perder su importancia.

Al 27'59% de las empresas burgalesas, no les imponen requerimientos específicos de calidad por parte de los clientes, las exigencias más demandadas, hacen referencia, a los controles de características y propiedades del producto o servicio y los requerimientos de homologación del producto con un 55'17% y 43'10% respectivamente. En segundo plano de importancia, se encuentra la certificación de empresa (29'31%), la certificación de proceso (22'41%) y el control estadístico (18'97%).

Dentro de la distribución por códigos los resultados son similares, resaltando las empresas del grupo 2 que poseen unas tasas muy elevadas, en cuanto a los requerimientos de certificación de empresa y control estadístico, prevaleciendo sobre todos, los controles de características y homologación del producto, sin que predomine ninguno de ellos.

Por el contrario a las empresas del grupo 4, se les exige en menor medida, requerimientos en materia de calidad, ya que el 30% de las mismas no poseen planes referidos a esta materia. Sin embargo, existen empresas que sí tienen implantado un plan, aunque no se les exige, lo cual muestra la preocupación que tienen sobre esta cuestión, con una visión a largo plazo.

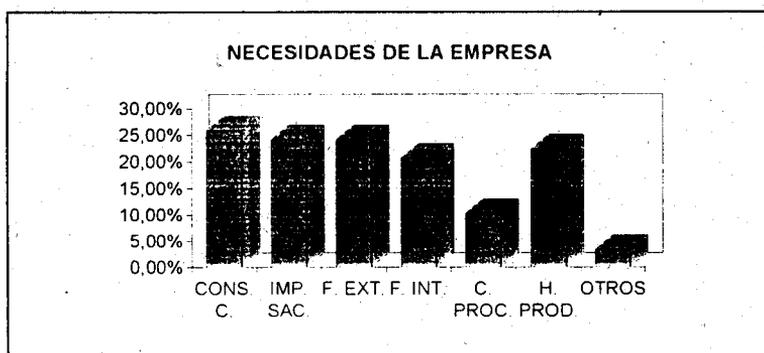
En lo que se refiere al tamaño de la empresa, los resultados obtenidos, indican que las empresas grandes, son a las que más requerimientos se les imponen, seguidas de las medianas y pequeñas.

Para terminar con este apartado, la normativa aplicable en materia de calidad, se basa fundamentalmente en la aplicación de la norma ISO 9002/EN 29002/UNE 66902 seguida de la norma ISO 9001. En algunas empresas se viene aplicando la normativa específica para su sector, sin llegar a implantar normas generales sobre aseguramiento de calidad. Los resultados obtenidos nos indican que, el número de empresas que no aplican ninguna normativa, disminuye a medida que aumenta el tamaño de esta.

En el último apartado referente a "necesidades de la empresa", se cuestiona a las mismas sobre los servicios en los que podrían estar interesadas, conocimiento de las subvenciones, ofrecidas por las distintas entidades públicas y privadas, para proyectos de mejora de la calidad y si dichas empresas se beneficiaron de estas subvenciones.

Como conclusión de este apartado, señalar que la mayor parte de las empresas estaban interesadas en la consultoría de calidad, seguidas de la implantación de sistemas de calidad, la homologación y la formación, ver cuadro 9, verificándose estos resultados, atendiendo al tamaño de empresa, siendo las grandes, las interesadas en los dos primeros servicios y las pequeñas, en los dos últimos.

CUADRO 9



CONS. C.: Consultoría de calidad.

IMP. SAC.: Implantación de S.A.C.

F. EXT.: Formación externa.

F.INT.: Formación interna.

C. PROC.: Certificación de procesos.

H. PROD.: Homologación de productos.

Fuente: Elaboración Propia. Datos de CETECIN.

Las subvenciones ofrecidas por los organismos públicos y privados son conocidas generalmente por todas las empresas. A medida que aumenta el tamaño de la empresa, el grado de información sobre estas ayudas es mayor. Según la CNAE destacar que el grupo 2 es el que mayor conocimiento tiene de las mismas. En general, las empresas han solicitado subvenciones de este tipo, siendo las más grandes, las que más se han beneficiado de las mismas. Por el contrario, en las pequeñas y medianas, existe una preocupación por acceder a las mismas con el fin de mejorar la calidad, obteniendo resultados menos satisfactorios, al producirse un elevado porcentaje de denegaciones.

4.- CONCLUSIONES

Primera.- Las empresas españolas se inclinan por la certificación de productos según las Directivas Comunitarias, ya que esta es obligatoria para algunos de ellos, por el contrario la certificación de las empresas todavía es voluntaria, por esta razón, el escaso número de las mismas que han obtenido la certificación de empresa registrada, en comparación con el resto de países comunitarios. Esta situación se agrava en Castilla y León, donde sólo hay 15 empresas certificadas, de las cuales 10 se encuentran en la provincia de Burgos, es de significar que la mayoría de ellas son de capital extranjero.

Segunda.- La implantación de sistemas de calidad en la pequeña y mediana industria burgalesa es hoy por hoy incipiente, centrándose en manuales y pequeñas acciones; estando formalizado en las industrias relacionadas con el sector del automóvil, ya que es una exigencia que viene impuesta por los propios fabricantes.

Tercera.- El conocimiento de las necesidades y satisfacción de los clientes, se basa en conversaciones informales e informes de los vendedores, por lo que consideramos que son más precisos otros métodos como encuestas, informes técnicos, normativas, etc.

Cuarta.- Es de destacar la baja implicación de las plantillas en los sistemas de calidad, por lo que debe incrementarse la formación, tanto interna como externa, en los niveles inferiores de la empresa.

Quinta.- Por último, hemos detectado la inquietud que tienen las empresa burgalesas por la implantación de sistemas de aseguramiento de la calidad, por lo que se está incrementando el número de petición de subvenciones para proyectos de mejora de la calidad, con el fin de que se produzca una mejora de nuestros productos y servicios, requisito necesario para poder estar en los mercados internacionales, que son altamente competitivos.

BIBLIOGRAFIA

COCHRAN, W. Técnicas de muestreo. Ed. CECSA. México 1987

LININGER, C. y WARWICK, D. La encuesta por muestro: Teoría y práctica. Ed. CECSA México 1985

PRONTUARIO Gestión de la calidad. Grupo INI. Madrid 1992

RAMIREZ, I. La Certificación en España. Revista Qualitas Hodie. Bilbao 1994

RODILLA SALA, V. Seguridad y calidad certificadas en la Europa de 1994. Revista Qualitas Hodie N° 7 Enero-Febrero 1994.