

## Sumario

<b>SUMARIO</b>	<b>1</b>
<b>A. LA NATURALEZA DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS</b>	<b>3</b>
A.1 Liderazgo en costos .....	3
A.2 Diferenciación .....	3
A.3 Focalización .....	4
A.4 Desarrollo de la estrategia sobre la base de recursos y capacidades .....	4
<b>B. LAS APROXIMACIONES A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>7</b>
B.1 La gestión del capital intelectual .....	7
B.2 La promoción de la circulación del conocimiento.....	8
B.3 La formación de redes. La sociedad en red.....	8
B.4 El actual proceso de convergencia.....	8
<b>C. CONTEXTOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>9</b>
<b>D. OTROS MODELOS DE CAPITAL INTELECTUAL</b>	<b>11</b>
D.1 Modelo de dirección estratégica por competencias.....	11
D.2 Universidad de West Ontario .....	12
D.3 Modelo Nova.....	12
D.4 Dow Chemical.....	13
<b>E. INFORME ANUAL 2003 DE CELEMI</b>	<b>15</b>
<b>F. INFORME ANUAL 2003 DEL GRUPO BBVA</b>	<b>17</b>
<b>G. ESTADÍSTICAS ACTUALES DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS</b>	<b>21</b>
<b>H. EL CONOCIMIENTO EN LAS PATENTES</b>	<b>23</b>
H.1 Bases de datos de patentes .....	23
H.1.1 Bases de datos con cobertura internacional .....	24
H.1.2 Distribuidores de bases de datos clásicas (hosts) .....	24
H.2 Herramientas para hacer análisis estadísticos de patentes .....	25
<b>I. BASE DE DATOS DE INDICADORES</b>	<b>27</b>
<b>J. REFERENCIAS SOFTWARE DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.</b>	<b>31</b>
J.1 Delphos.....	31



J.2 File Maker Pro 5.5 .....	31
J.3 CIF-KM .....	32
J.4 Apesoft.....	32
J.5 Otros ejemplos .....	32
<b>K. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL SECTOR TEXTIL ESPAÑOL _____</b>	<b>35</b>
<b>L. ORDEN DE TRABAJO DE ESTIPREN SL _____</b>	<b>39</b>
<b>M. RESULTADOS AUDITORIA ESTIPREN SL _____</b>	<b>41</b>
<b>N. TIMING DEL PROYECTO (DIAGRAMA DE GANDT) _____</b>	<b>45</b>
<b>O. PRESUPUESTO DEL PROYECTO _____</b>	<b>47</b>



## A. La naturaleza de las ventajas competitivas

### A.1 Liderazgo en costos

Esta estrategia fue muy popular en los años '70. Mantener el costo más bajo frente a los competidores y lograr un volumen alto de ventas es el tema central de la estrategia. Por lo tanto, la calidad, el servicio, la reducción de costos mediante una mayor experiencia, las economías de escala, el control de costos y los costos variables, son materia de constante revisión. Los clientes de valor marginal se evitan y se busca minimizar los costos en las áreas de Investigación y Desarrollo (I&D), fuerza de venta, publicidad, personal, entre otras.

La competencia relacionada con la reducción de costos erosiona los márgenes de la competencia, hasta eliminar aquellos cuyos costos fijos truncan la reducción de costos, estableciendo una barrera de entrada [11].

Para lograr un posicionamiento basado en reducción de costos es frecuentemente necesario contar con un alto grado de participación del mercado con relación al competidor más cercano u otro tipo de ventaja tal como la cercanía con las materias primas.

La desventaja de esta estrategia implica altos niveles de inversión inicial en tecnología, precios agresivos y reducción de márgenes.

### A.2 Diferenciación

La segunda estrategia está basada en crearle al producto o servicio algo que sea percibido en toda la industria como único. La diferenciación genera lealtad de marca, lo cual elimina las sensibilidades basadas en precio. Diferenciarse significa sacrificar participación de mercado, implementar actividades de investigación, diseño de productos, alta calidad, servicio al cliente, entre otras.

Esta estrategia, pese a ser contrapuesta con liderazgo en costos en torno a las actividades asociadas, es posible competir con bajos costos y diferenciarse, sólo que estará condicionado a las reacciones de los competidores.



La desventaja de esta estrategia implica menor participación de mercado, altos niveles de inversión en Investigación y Desarrollo (I&D) y Diseño de productos.

### **A.3 Focalización**

La tercera estrategia está basada en concentrarse en un grupo específico de clientes, en un segmento de la línea de productos o en un mercado geográfico. La estrategia se basa en la premisa de que la organización está en condiciones de servir a un objetivo estratégico más reducido en forma más eficiente que los competidores de amplia cobertura. Como resultado, la empresa se diferenciaba al atender mejor las necesidades de un mercado específico, o reduciendo costos sirviendo a ése mercado, o ambas cosas.

La desventaja de esta estrategia implica menor participación de mercado, altos niveles de inversión en especialización, menor participación de mercado, y debilidades de diversificación.

### **A.4 Desarrollo de la estrategia sobre la base de recursos y capacidades**

Las tres estrategias genéricas presentadas anteriormente pertenecen a los modelos estáticos de estrategia que describen a la competencia en un momento específico. Sin embargo, la realidad es que las ventajas sólo duran hasta que los competidores las copian o las superan. Además, la dinámica de los mercados establece la imposibilidad de alinear las estrategias a las necesidades generalmente cambiantes.

Para solucionar en parte aquella falencia, Grant presenta la “Teoría de recursos y capacidades de la empresa” [12]. En ella establece el rol de las capacidades y recursos centrales [13] en la comprensión del entorno competitivo y los factores externos que influyen en las empresas de un mismo sector. Esta idea está basada como respuesta a una interrogante esencial: ¿Qué diferencia a las organizaciones estructuralmente iguales para que sus desempeños sean diferentes?.



El enfoque práctico de la teoría se presenta a continuación en la Fig. A.1:

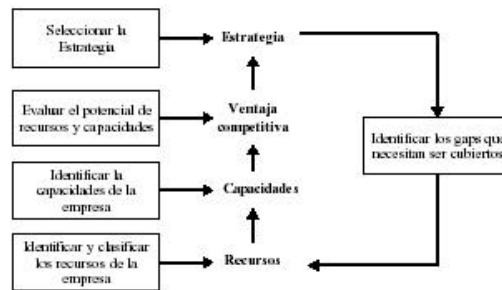


Fig. A.1: Enfoque práctico del desarrollo de la estrategia.

Fuente: Grant [12]

donde:

- **Recursos:** Son aquellos recursos tangibles y de calidad que la empresa ha ido acumulando a través de los años y que generalmente tienen forma física y se les puede contar y dar un valor económico. En el análisis de la competencia son importantes, pues permiten hacer comparaciones directas de los activos de la competencia.
- **Capacidades:** Son una mezcla de habilidades y conocimientos que la empresa ha obtenido en el ejercicio de sus actividades sobre productos y servicios a lo largo de la cadena de valor usando sus activos, y en su proceso continuo de aprendizaje y mejoramiento. Estas capacidades difieren de los activos en que no son tangibles y están inmersos dentro de la cultura, sistemas, y procedimientos de la empresa que no pueden ser negociados o imitados.

Las capacidades distintivas son difíciles de desarrollar y por lo tanto de imitar. Una empresa puede conocer el *Software* y *Hardware* utilizado por su competidor, e incluso puede comprar uno igual, pero no puede copiar la capacidad establecida por la experiencia sistémica enraizada en la organización, debido a que aquellas capacidades no están a la vista. Además, tal como comenta Zack [14], la empresa que "tenga unos recursos intelectuales superiores será capaz de comprender como explotar y desarrollar sus recursos tradicionales mejor que sus competidores".





## B. Las aproximaciones a la Gestión del Conocimiento

La variedad de definiciones y referencias ha comportado que, con el tiempo, hoy podamos hablar de diferentes aproximaciones sobre la cuestión. Se identificarán tres perspectivas principales.

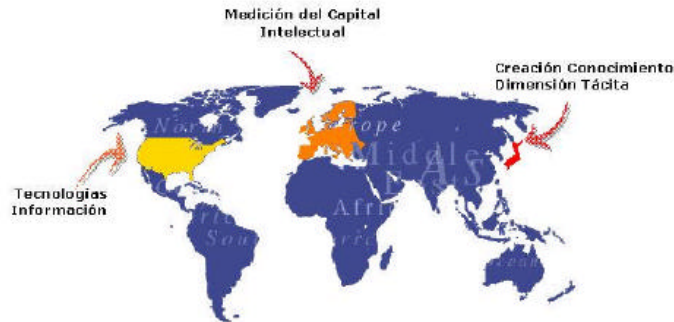


Fig. B.1: Enfoques de la GC  
Fuente: Elaboración propia.

### B.1 La gestión del capital intelectual

Centrada históricamente en la definición de sistemas para medir el valor de los Activos Intangible en la Empresa (el capital intelectual). Esta medición no sólo ha contemplado a los individuos sino también sus interacciones en el ámbito del equipo y la organización. Utilizada en entornos europeos.



Fig. B.2: Interacciones en el Capital Intelectual  
Fuente: Elaboración propia.



En esta perspectiva el valor se encuentra tanto en los individuos como en las capacidades y competencias de áreas como el liderazgo, la cultura, la innovación y los procesos o las relaciones existentes entre organización y clientes.

## B.2 La promoción de la circulación del conocimiento.

Esta perspectiva desarrollada en Japón se ha caracterizado por estar fundamentada sobre los aspectos más abstractos del conocimiento, y enfocada en el grupo como núcleo principal para la dinamización. Enfatiza la capacidad de los individuos para compartir y cooperar frente a la cultura occidental de poseer y competir .

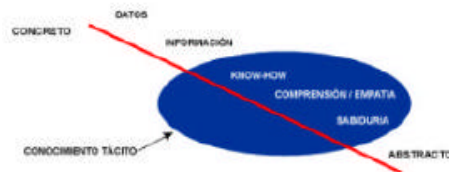


Figura B.3: Enfoque tácito de la GC  
Fuente: Elaboración propia.

## B.3 La formación de redes. La sociedad en red.

Esta perspectiva se ha basado en el uso de las tecnologías de la información como herramienta principal para la gestión del conocimiento. Por tanto, el conocimiento en este caso está codificado y almacenado en bases de datos de forma que pueda ser de fácil uso y acceso para las personas de la organización. Consecuentemente, las actividades de clasificar, categorizar, organizar, distribuir y mantener al día las bases de datos se convierten en prioritarias.

## B.4 El actual proceso de convergencia.

La existencia de perspectivas tan diferenciadas no ha convertido a cada área en bloques estancos cerrados a aportaciones diferentes. Fruto del constante intercambio y complementariedad de los enfoques expuestos, en la actualidad se puede hablar de un proceso de convergencia.





## C. Contextos para la transformación del conocimiento

Los procesos de transformación del conocimiento (tácito a tácito, tácito a explícito, explícito a explícito y explícito a tácito) se encuentran dentro de diferentes contextos:

- **Conocimiento Acordado:** Es aquel perfil de conocimiento que comparte modelos mentales y habilidades técnicas.
- **Conocimiento Conceptual:** Es aquel perfil de conocimiento representado a través de metáforas, analogías y modelos.
- **Conocimiento Sistémico:** Es aquel perfil de conocimiento representado a través de prototipos, nuevos servicios, nuevos métodos, entre otros, donde se vea reflejado la aplicación de varias fuentes de conocimiento (equipos multidisciplinares).
- **Conocimiento Operacional:** Es aquel perfil de conocimiento representado por administraciones de proyectos con consideraciones en el know-how, los procesos productivos, el uso de nuevos productos y el feedback.





## D. Otros modelos de Capital Intelectual

### D.1 Modelo de dirección estratégica por competencias

El concepto de **Capital Intelectual** es el **centro** de la argumentación del profesor Bueno [66], cuyo modelo se basa en la dirección estratégica mediante competencias.

La evidencia de que los bienes y activos intangibles son cada vez más importantes para la realidad económica, ha motivado la idea de conocer al máximo el Capital Intangible que una empresa puede tener. De este modo, se estima este **Capital Intelectual** de la siguiente manera: *es la diferencia obtenida entre el valor que el mercado da a la compañía y el valor que contablemente existe para esa empresa*. Asimismo, el capital intangible es “la valoración de los activos intangibles creados por los flujos de conocimiento de la empresa”. Además, esto hace que la propuesta de mayor visión de futuro para la empresa pase por enriquecer en la medida de lo posible el Capital Intangible, creando lo que se ha venido a denominar una Dirección Estratégica por Competencias.

El gráfico que ilustra estos conceptos es el siguiente:

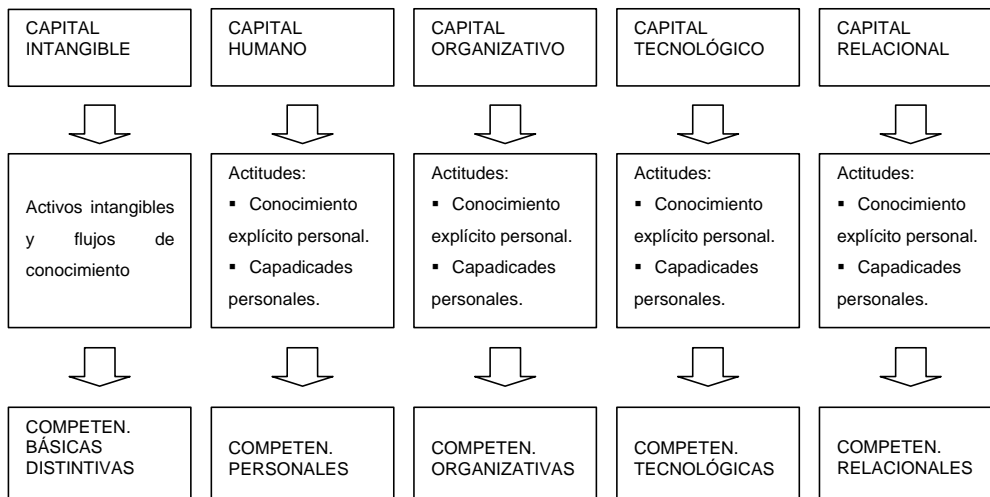


Fig. D.1: Estructura y función del Capital Intangible.  
Fuente: Bueno [66] y elaboración propia



Para estructurar estas ideas, se sirve de actitudes o valores, es decir, qué quiere ser la empresa, de conocimientos fundamentados en qué hace la empresa y, por último, de capacidades, que es una estimación de aquello que se es capaz de hacer.

## D.2 Universidad de West Ontario

En este modelo quedan fijados los tres bloques que son comunes a la mayoría de modelos ya existentes: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional, haciendo especial énfasis en el primero, comprobándose (a través de una investigación rigurosa) como es un factor explicativo muy importante y que se puede considerar vital.

En este sentido, Stewart [50] asegura que el individuo inteligente no es sinónimo de empresa inteligente. Se considera brillo colectivo cuando la empresa moldea y hace un patrón de su conocimiento a través de la cultura y estimula continuamente su crecimiento.

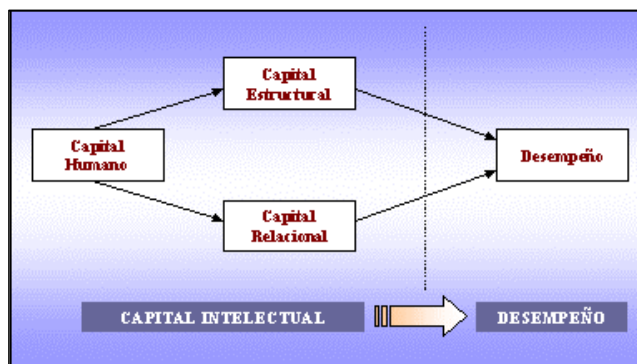


Fig. D.2: Modelo de la universidad de West Ontario.  
Fuente: Bueno (1996) en Euroforum [65].

## D.3 Modelo Nova

El objetivo principal de este modelo es **estimar el Capital Intelectual** en las organizaciones. Desde este punto de vista, la gestión del conocimiento se propone que el Capital Intelectual de la empresa vaya aumentando a lo largo del tiempo, entendiendo al Capital Intelectual como la conjunción de cuatro tipos de capital: el **capital humano**, que referencia los activos de conocimiento residentes en las personas; el **capital organizativo**, que son los conocimientos propios de la empresa; el **capital social**, donde se observan los activos de la empresa obtenidos mediante las relaciones con su exterior; y el **capital de innovación y de**



**aprendizaje**, uno de los más importantes, pues de él depende el futuro y la viabilidad de la empresa.

El modelo contempla, asimismo, la transformación existente entre unos bloques de capital y otros. Esta línea de pensamiento contempla el cálculo de la estimación de variación de capital intelectual efectuada, así como la variación de un capital en particular.

Actualmente se está realizando un estudio que pretende profundizar en aspectos del modelo, como por ejemplo la importancia de cada uno de los diferentes grupos. Dicho estudio está siendo realizado por el Club de Gestión del Conocimiento y la Innovación de la Comunidad Valenciana, que tiene como objeto el poner en práctica posteriormente estas ideas. Este club está integrado por multitud de empresas cuyos órganos de dirección residen en la Comunidad Valenciana.

## D.4 Dow Chemical

El interés de la empresa viene dado por la **necesidad de gestión de sus activos intangibles** (más que por la información a terceros sobre su valor). De este modo, tiene una metodología para la catalogación y gestión de sus patentes que va progresivamente extendiendo a la gestión de otros activos intangibles de la empresa.

La figura siguiente ilustra el modelo a partir de la representación gráfica de aquellos conceptos vitales para la obtención del máximo valor para la empresa:

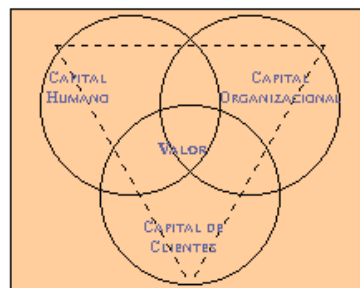


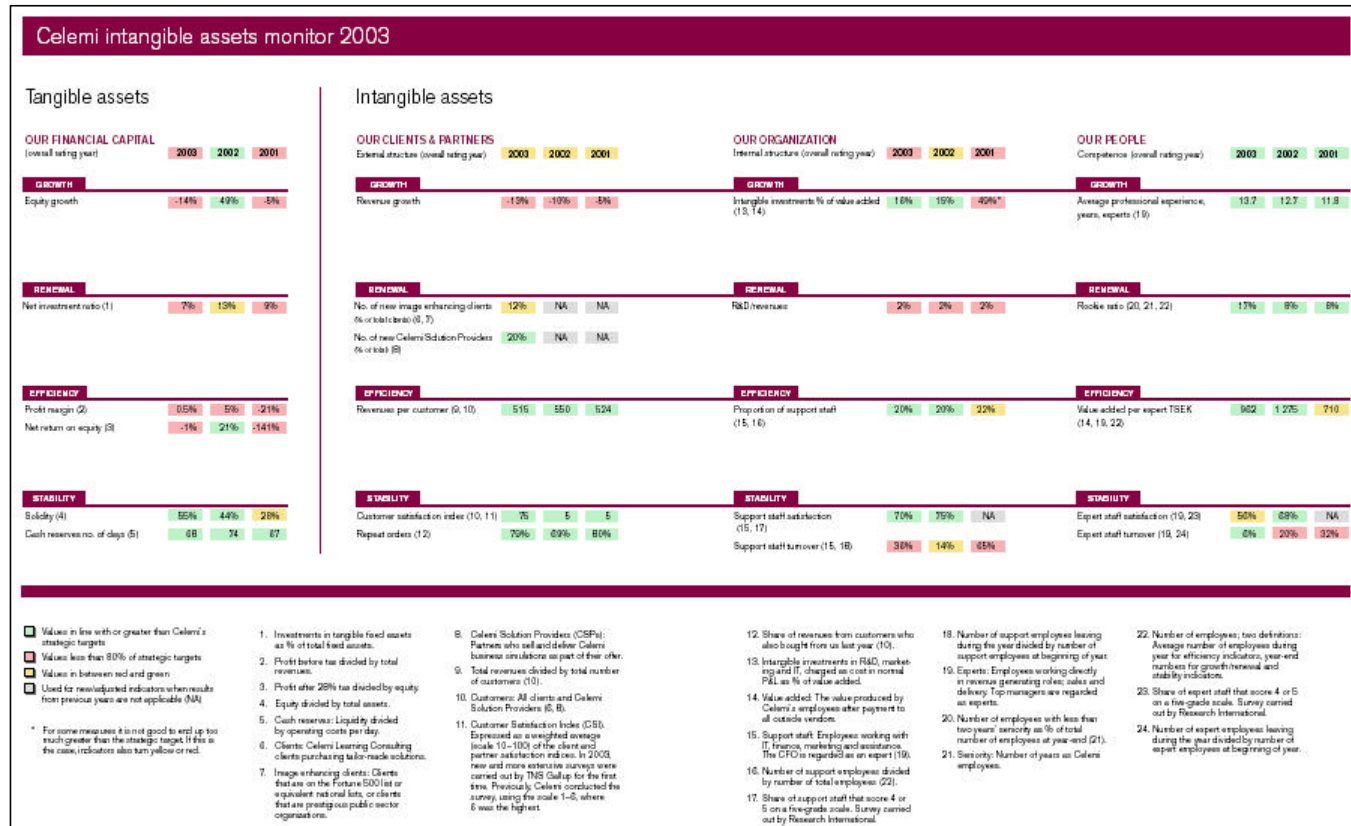
Fig. D.3: Modelo Dow Chemical  
Fuente: Euroforum [65].

Se observa que la unión entre el Capital Humano, el Capital Organizacional y el Capital de Cliente cimenta a la empresa, mientras que en la intersección de estos bloques surge y se fundamenta Valor para la organización.





# E. Informe anual 2003 de Celemi







## F. Informe anual 2003 del Grupo BBVA

EMPLEADOS	2003
<b>Gestionar la diversidad como una ventaja competitiva, asegurando la igualdad de oportunidades y el respeto a todas las personas.</b>	
Empleados (n.º)	86.197
- En España	31.095
- En América	53.100
- En el resto del mundo	2.002
Edad media de la plantilla	37,8
- En España	41,7
- En América	35,5
Diversidad hombres-mujeres (%)	58/42
- En España	64/36
- En América	53/47
Titulados universitarios (%)	46
- En España	47
- En América	45
Años de experiencia media de la plantilla	15,4
- En España	19,6
- En América	9,3
Países en los que trabaja el equipo (n.º)	35
Personas que trabajan en país distinto al de origen (ejecutivos globales/expatriados) (n.º)	224
<b>Potenciar el desarrollo profesional y personal, conciliando los intereses de Grupo con los individuales</b>	
Nuevos ingresos	2.447
+ Jóvenes titulados	1.942
- En España	1.241
- En América	701
+ Especialistas	505
- En España	188
- En América	317
Currículos gestionados en procesos de selección externa (n.º)	80.153
Personas cuyo puesto tiene definido perfil funcional (%)	90
Directivos sometidos a evaluación 180º (%)	100
Directivos sometidos a evaluación a través de assessment center (%)	44
Empleados que han formalizado su autoevaluación de conocimientos (n.º)	19.772
Inversión total en formación (miles de euros)	33.390
Horas de formación impartidas (miles)	3.700
- En España	1.710
- En América	1.990
Horas de formación por empleado	43
- En España	55
- En América	37
Directivos y técnicos formados en la Escuela de Negocios BBVA (n.º)	2.325
Miembros del Comité de Dirección comprometidos en la formación de la Escuela de Management (%)	100
Actividad formativa mediante e-learning (%)	19
- En España	30
- En América	10
Plantilla que ha participado en acciones formativas (%)	70
Evaluación de la satisfacción de la formación (sobre 5)	4,2
<b>Reconocer el mérito, medido por la consecución de resultados, el servicio al cliente y la visión global del Grupo</b>	
Personas promocionadas (% sobre plantilla total)	26
Personas con retribución variable (%)	53
Retribución variable sobre el total de retribución (%)	11

Fig. F.1: Indicadores de Capital Humano del Grupo BBVA.  
Fuente: Informe Anual 2003 del Grupo BBVA.



INDICADORES DE CAPITAL ESTRUCTURAL	
EMPLEADOS	2003
<b>Crear un clima de confianza basado en la relación abierta, el respeto al equipo y la comunicación transparente</b>	
Comunicaciones directivas transmisoras de La Experiencia BBVA (nº)	140
Foros celebrados sobre La Experiencia BBVA (nº)	25
Participantes en foros sobre La Experiencia BBVA (nº)	800
Planes de acción vinculados a La Experiencia BBVA (nº)	238
Impactos de información corporativa vinculados a La Experiencia BBVA (nº)	923
Canales corporativos periódicos de comunicación interna (nº)	6
<b>Estimular la generación de ideas y la capacidad de implantación</b>	
Usuarios diarios de la intranet corporativa (nº)	13.000
Páginas de la intranet visualizadas diariamente (miles)	1.500
Documentos almacenados en la intranet (miles)	333
Personas que contribuyen al desarrollo y mantenimiento de contenidos en la intranet (nº)	265
Procesos intranetizados (acumulado) (nº)	131
Proyectos en la intranet (nº)	179
Certificaciones ISO en vigor (nº)	76
Planes de eficiencia implantados (nº)	1.277
<b>Fomentar el trabajo en equipo dentro de un marco de responsabilidad personal que favorezca la iniciativa y toma de decisiones individuales</b>	
Salas de reuniones equipadas con tecnología video (nº)	236
Bancos y gestoras de pensiones con encuesta de cliente interno implantada (%)	100
Foros de trabajo virtuales en funcionamiento (nº)	160
Profesionales participando en foros (nº)	4.587

Fig. F.2: Indicadores de Capital Estructural del Grupo BBVA.  
Fuente: Informe Anual 2003 del Grupo BBVA.



INDICADORES DE CAPITAL RELACIONAL	
<b>CLIENTES</b>	2003
Merecer la confianza de los clientes a través del cumplimiento de nuestros compromisos y de nuestra actuación ética y transparente	
Clientes (millones)	35
Índice de satisfacción de los clientes de la red comercial (%) <sup>1</sup>	74
Índice de notoriedad espontánea (1ª cita, marca BBVA) (%) <sup>2</sup>	74,2
<b>CLIENTES</b>	2003
Prestar un servicio proactivo y personalizado sabiendo atender a cada cliente en función de sus necesidades y potencial	
Oficinas (n.º)	6.924
- En España	3.371
- En América	3.353
- En el resto del mundo	200
Plantilla en puestos de gestión y front-office (%)	67
Países en los que el Grupo está presente (n.º)	35
Nuevos canales	
- Llamadas recibidas y generadas por banca telefónica (millones)	106
- Clientes que operan a través de servicios on line (miles)	2.635
- Crecimiento de transacciones on line, respecto al año anterior (%)	63
- Cajeros y otros dispositivos de autoservicio (n.º)	10.797
Webs con contenidos del Grupo de acceso público (n.º)	19
Red de corresponsales del Grupo en el extranjero (n.º)	4.000
<b>SOCIEDAD</b>	
Impulsar la participación en programas cercanos a las inquietudes sociales	
Inversión en mecenazgo medioambiental (miles de euros)	3.060
Fundaciones del Grupo BBVA (n.º)	5
Importe destinado a acciones de interés social de diversa naturaleza (miles de euros)	31.406
Participantes en Ruta Quezta! (acumulado) (n.º)	8.000
Contribuir a la configuración de sistemas financieros estables en todos los mercados en los que el Grupo esté presente	
Países con departamentos de estudios económicos del Grupo (n.º)	9
Publicaciones periódicas emitidas por los departamentos de estudios económicos del Grupo (n.º)	45
Inversión en publicaciones, patrocinios y colaboraciones de los departamentos de estudios económicos del Grupo (miles de euros)	1.289
<b>ACCIONISTAS</b>	
Accionistas (miles)	1.159
Facilitar información oportuna, completa y exacta	
Canales a disposición de los accionistas (n.º)	10
Publicaciones periódicas emitidas anualmente para los accionistas (n.º)	7
Comunicados financieros diversos (miles)	106

Fig. F.3: Indicadores de Capital Relacional del Grupo BBVA.  
Fuente: Informe Anual 2003 del Grupo BBVA.





## G. Estadísticas actuales de la Gestión del Conocimiento en las empresas

En los estudios realizados por KMPG [70] del año 1998 y del año 2000, en que encuestó a 100 y 423 organizaciones [71] respectivamente, presentan una serie de estadísticas interesantes de comentar [73]. Además, la revista Trend Management [6] ha realizado una encuesta a 1.623 empresas, la cual ha revelado una serie de puntos importantes.

Algunos puntos interesantes son:

- El 61% de las empresas sufre de sobrecarga de información [73], lo cual provoca que sus integrantes no tengan el tiempo necesario para compartir conocimiento.
- El 81% de las empresas tiene, actualmente o consideran planificar, programas GC. El 38% tiene actualmente un programa GC, lo cual muestra que las empresas han empezado a considerar la necesidad de este tipo de proyectos.
- En las empresas que han implantado programas GC comentan que juega un rol 'extremadamente importante' o 'importante' en la mejora de las Ventajas competitivas (79%), en el Marketing (75%), en Mejorar el enfoque al cliente (72%), en el Desarrollo de los empleados (57%), en la Innovación de productos (64%) y en el incremento del crecimiento y las ganancias (ambas 63%).
- Las empresas con programas GC están mejor localizadas que las que no tienen. Por ejemplo, menos de la mitad de las empresas con un programa GC se queja de reinventar la rueda (43%) contra los dos tercios (63%) de los que no tienen.
- Las implementaciones de programas GC han generado una gran variedad de acciones. El 76% ha generado una estrategia de conocimiento, el 64% ha adoptado el entrenamiento, el 58% ha establecido compartir mejores prácticas, el 57% ha instaurado políticas de conocimiento y el 50% ha establecido redes formales de GC.



Sin embargo, no todo ha sido buenas noticias:

- Lamentablemente, los estudios revelan que las organizaciones aún siguen ciegas a las consideraciones de los empleados. De hecho, sólo el 33% de los programas GC ha implementado políticas en torno al conocimiento [74] -estipulando cuales elementos de conocimiento almacenar, actualizar y seleccionar- y menor aún (31%) gratificar a los trabajadores del conocimiento [75].
- Las empresas aún ven a la GC como una solución puramente tecnológica. Por ejemplo, la participación de la tecnología en las soluciones está marcada por el uso de Internet (93%), Intranet (78%), Data warehousing y Data Mining (63%), administración de documentos (61%), apoyo a decisiones (49%), Groupware (43%) y Extranets (38%), frente a un 44% de desarrollo de una estrategia de conocimiento, 33% de desarrollo de políticas y creación de redes formales en torno al conocimiento. Una investigación realizada por la consultora Arthur Andersen en torno a los factores críticos para la implantación de la Gestión del Conocimiento indicó que "solo uno de los seis factores críticos para implementar eficazmente la Gestión del conocimiento está relacionado con la tecnología. La apertura y la confiabilidad de la alta gerencia encabezan la lista" [6].
- Algunos beneficios esperados no se han cumplido. El 20% opina que la falta de comunicación entre los usuarios es uno de los motivos, el 19% opina que es debido a que el uso diario no se integra con el proceso normal de trabajo, el 18% opina que es debido a que los sistemas son muy complicados, el 15% piensa que es debido a la falta de entrenamiento, mientras que el 13% opina que es por que no se visualizan beneficios personales.

Además, otras características importantes reveladas en estos estudios son: no existe un consenso en torno a la definición de GC, las expectativas y resultados esperados, y la relación existente entre los activos intangibles y el valor de mercado.



## H. El conocimiento en las patentes

La información electrónica es la que más posibilidades tiene de ser automatizada, aunque existen numerosos problemas para ello: la gran diversidad de fuentes, la falta de estructura en una gran parte de ellas, la diferencia de formatos de información en las fuentes con estructura y la propia evolución acelerada que sufre Internet.

### H.1 Bases de datos de patentes

Las bases de datos de patentes son una de las fuentes de información de más valor para realizar labores de vigilancia tecnológica. Las razones más importantes son:

- Las patentes están muy relacionadas con la estrategia tecnológica de las empresas patentadoras. Una patente concedida supone un monopolio de 20 años sobre la tecnología descrita en dicha patente.
- Describen tecnologías o productos con aplicaciones concretas, ya que, en esencia, cada patente ofrece una solución original a un problema concreto.
- Son una fuente poco divulgada: más del 70% de la información recogida en patentes no se publica en ningún otro medio.
- Es una información muy temprana: describen productos/tecnologías en su mayor parte sin comercializar (1-2 años de anticipación al mercado).
- Las empresas líderes suelen proteger su I+D con patentes, luego las patentes son un buen medio para seguirles la pista.
- Los documentos de patentes tienen una gran riqueza informativa desde el punto de vista tecnológico: deben dar la información suficiente para que un experto medio pueda reproducir el contenido de la patente.
- Cubren cualquier tecnología industrializable.
- Un documento de patente contiene información legal que puede servir de base para la negociación de un acuerdo de licencia.
- Las patentes son documentos normalizados en todo el mundo, lo que permite un tratamiento homogéneo aunque el idioma del documento varíe.



- Existe un sistema de clasificación internacional estándar con más de 50.000 subgrupos que abarca todos los campos de la técnica.
- Permiten hacer análisis de varios tipos y obtener otras conclusiones.
- En los últimos años se ha generado una gran oferta de servicios gratuitos sobre patentes, en general con poco valor añadido, con el objetivo de poner accesibles los fondos de patentes de cada país.
- Como respuesta, los servicios especializados en patentes han mejorado y completado sus servicios, ofreciendo búsquedas de texto completo, estado legal, análisis estadísticos y de texto en línea y otros servicios complementarios (obtención del documento, licencias, ...)

### H.1.1 Bases de datos con cobertura internacional

A continuación se destacan los cuatro servicios/bases de datos más importantes:

- **Delphion** (de pago). Es probablemente el servicio especializado en patentes más completo en estos momentos. <http://www.delphion.com>
- **Derwent** (de pago). Produce un conjunto de bases de datos de patentes de alto valor añadido. La más famosa es *WPI World Patents Index*. Se accede sólo a través de distribuidores de bases de datos (hosts). <http://www.derwent.com>
- **Micropatent** (de pago). <http://ww.micropatent.com>
- **Espacenet** (gratis). Corresponde con el fondo Documental de la Oficina Europea de Patentes. <http://es.espacenet.com>

### H.1.2 Distribuidores de bases de datos clásicas (hosts)

Los puntos fuertes de los distribuidores de bases de datos clásicas son su experiencia y calidad de servicio, la concentración de una gran cantidad de bases de datos de alto valor interrogables de la misma manera y un lenguaje de búsqueda profesional que permite seleccionar exactamente la información que deseamos, y su punto débil es el precio. Todos los hosts ofrecen múltiples versiones e interfaces de búsquedas: mediante comandos, menús, ... A continuación se citan los tres más relevantes en el área de la propiedad industrial. Todos ellos distribuyen la base de Datos WPI.





- **Dialog** (de pago). Es el principal distribuidor de bases de datos. Tiene una buena colección de bases de datos de patentes. <http://www.dialogselect.com/main.html>
- **Questel** (de pago). Es un distribuidor especializado en propiedad industrial. A destacar que permite hacer búsquedas de estructuras químicas mediante fórmulas de Markbush. La Pluspat, base de datos creada por Questel, cubre más de 68 países/autoridades de patentes y utiliza la clasificación ECLA (Oficina Europea Patentes). <http://www.questel.orbit.com/index.htm>
- **STN** (de pago). Es un distribuidor de bases de datos especializado en contenidos científico-técnicos. Cubre especialmente el área de la química. Destacar la base de datos Chemical Abstracts: especializada en química-farmacia, contiene también patentes. Permite hacer búsquedas por estructuras químicas. <http://www.cas.org/stn.html>

## H.2 Herramientas para hacer análisis estadísticos de patentes

Los distribuidores de bases de datos, algunos citados anteriormente, ofrecen comandos estadísticos que pueden leer y analizar el contenido de ciertos campos de información y presentar los resultados en línea aplicándolos a cualquiera de los conjuntos creados en la estrategia de búsqueda. Además de estos comandos, existen programas que pueden cargar información descargada de bases de datos en formatos específicos para poder hacer análisis estadísticos. Los más importantes son:

**BizInt SmartCharts.** <http://www.bizcharts.com/index.html>

Carga información obtenida de varias bases de datos de patentes y de varios *hosts* en una hoja electrónica. A continuación posibilita reformatear la información y hacer análisis estadísticos de cada uno de los campos: patentador, inventor, ....

**Delphion PatentLabl.** <http://www.delphion.com/products/reserarch/products-patlab>

Permite descargar información de Delphion y hacer diversos análisis de las patentes.

**Manning & Napier MapIT.** <http://www.mnis.net/mpt.html>

Construido a partir de patentes obtenidas de la USPTO, EPO y WPTO. Permite analizar los principales inventores, patentadores, clasificaciones y citas de patentes, añadir comentarios y almacenar resultados.



Otros programas específicos para analizar patentes son comentados a continuación:

**Delphion-Clustering.** <http://www.delphion.com/products/research/products-cluster>

Es una función en línea que extrae los términos más relevantes del texto de los resultados de una búsqueda, analiza sus relaciones y los presenta en una mapa.

**DelphionCitation Link.** <http://www.delphion.com/products/research/products-citelink>

Es una función en línea. A partir de una patente conocida, se representan de modo gráfico las relaciones entre patentes citadoras y patentes citadas.

**Aurigin Aureka.** [http://www.aurigin.com/0/aureka\\_online.html](http://www.aurigin.com/0/aureka_online.html)

Permite hacer búsquedas, análisis de datos y de texto, hacer anotaciones y guardar los resultados.

**Universidad de Toulouse-IRIT-Tetralogie.** <http://atlas.irit.fr>

Tetralogie es un paquete muy completo especializado en analizar grandes volúmenes de información científica y de patentes. Su función más avanzada es la generación de mapas tecnológicos a partir de análisis estadísticos de co-ocurrencias de términos.

**Universidad de Marsella-CRRM-Dataview/Matrisme.** <http://crrm.u-3mrs.fr>

Diseñado sobre todo para analizar información estructurada procedente de bases de datos. Permite generar mapas con términos y sus relaciones y tiene un enfoque similar a Tetralogie.

**Eudaptics-Viscover SOMINE.** <http://www.eudaptics.com/technology/sominefeature.html>

Es un software de minería de texto basado en el algoritmo de uso público SOM (Self Organising Maps). Genera de modo automatizado un mapa de dos dimensiones, cuyos nodos corresponden con documentos ordenados por grado de similitud de sus contenidos.



# I. Base de datos de indicadores

F. CLAVE	INDICADOR	ORGANIZACIONES QUE HACEN USO									
		CAPITAL HUMANO	CELETA	EBVA	SGAN/DIA	GRUPO SABADELL	H. SANTI PAU	HEINERKEN ODEMI	IR	LOIPA	OLUPES
Encuesta a los operarios	Nivel de satisfacción	Condiciones de trabajo				X	X				
		Auxilio					X				
		Nivel de responsabilidad				X	X				
	Condiciones Laborales	Carga de trabajo				X	X				
		Flexibilidad				X	X				
		Ventajas sociales				X	X				
		Tipo de contrato					X				
	Motivación	Higiene del puesto					X				
		El pago y orden del puesto				X	X				
		Reconocimiento individual				X	X				
		Promoción interna				X	X				
	Formación	Incentivos a la calidad				X					
Aprendizaje por experiencia			X								
Adecuada formación y condiciones			X			X					
Adaptación al trabajo			X			X					
Chief leader	Área de experiencia				X						
	Claridad para metas, prioridades y objetivos				X	X					
	Aplicar para la organización				X	X					
Encuesta al chief leader, extreme managers	Compromiso	Comunicación				X	X				
		Promotor del aprendizaje				X	X				
		Iniciativa				X	X				
	Creatividad	Actitud de aprender				X	X				
		Resistencia a cambios				X	X				
	Capacidades Sociales	Sugerencia de mejoras				X	X				
		Experiencia				X	X				
		Capacidad de análisis				X	X				
	Conocimientos de Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales	Capacidad organizativa				X	X				
		Responsabilidad				X	X				
		Políticas de Moneda				X	X				
	Encuesta a los expertos	Formación	Conocimientos de Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales				X	X			
Seminarios y congresos				X			X				
Referencias aprobadas (bibliografía)						X					
Conocimientos de Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales								X			
Formación		Conocimientos de gestión y contabilidad		X			X				
		Fundación de dineros según nivel		X							
		Clases		X	X	X					
		Experiencia		X	X	X					
		Aprendizaje por experiencia						X			
		Adecuada formación y condiciones				X					
		Adaptación al trabajo				X					
		Horas formación		X				X	X		
Generales	Equipos		X								
	Admisión formativa E-learning (%)		X								
	Área de experiencia		X								
	Almacenaje del conocimiento tácito		X			X					
	Usos del conocimiento tácito almacenado		X			X					
	Títulos universitarios		X	X		X					
	Total de gerentes				X						
	Gerentes mujer				X						
	Hombres ancianos		X								
	Edad media de la plantilla		X	X				X			
	Diversidad (Hombres/Mujeres (%))		X	X							
	Ingreso de técnicos		X	X							
Años de experiencia media (de la plantilla)		X	X								
Personas que trabajan fuera de su país de origen		X									
Cursos o gestiones en procesos saber en exterior		X									
Boja por movilidad								X			
Empleados	Empleados		X	X							
	Permisos de maternidad		X					X	X		
	Vacantes cubiertas		X			X					
	Talento potencial		X	X							
	Ingreso total		X	X							

Fig. 1.1: Cruce de indicadores de Capital Humano de diferentes organizaciones.  
Fuente: Elaboración propia.



F. CLAVE	INDICADOR	ORGANIZACIONES QUE HACEN USO								
		CELENI	BBVA	SKAROLA	Galea SABADELL	H. SANT PAU	HEINEREM	CIEM	IR	CHUFA CHUPS
Calidad	<b>CAPITAL ESTRUCTURAL</b>									
	Puntuación valoración interna según EFQM							X		X
	Mermas									X
	Quejas por el servicio							X		X
	Número papeles defectuosos								X	
	Porcentaje de producto reprocesado									X
Mantenimiento	Porcentaje de producto inutilizado								X	
	Tributaciones licencias en utilidad									X
	Empresas						X			
	Existencia						X			
	Coste mantenimiento para fabricar 1000 unidades									X
	Equipos Mejora							X		X
Equipos Mejora	Duración equipos de mejora						X		X	
	Participación en los equipos						X		X	
Formación	Partes de formación continua y específica		X		X					
	Documentación de la formación			X			X	X	X	
Información de Documentación	Órdenes de trabajo y pedidos		X		X		X		X	
	Mantenimiento preventivo						X			
	Reparaciones		X		X					
	Información de los equipos		X		X			X		
Sistemas de Información	Documentos almacenados en internet		X							
	Protocolos y conocimientos de trabajo		X		X			X	X	
	Ordenados los equipos		X			X				
	Ordenadores		X							
	Ordenadores de gestión		X	X						
	Ordenadores		X				X			
Volumen	Número incidencias servidor de archivos							X	X	
	Módulo servidor de archivos							X		
	Producción de pedidos en línea								X	
	Coste fabricación 1000 unidades								X	
Procedimientos	Direcciones HMAG								X	
	Direcciones HMOC								X	
	Número de pedidos			X						
	Empresas			X						
	Órdenes administrativas			X						
	Total papeles sortados			X						
Credencia y Renovación	Costes fabricación infraestructura						X	X		
	Costes administración								X	
	Costes de operación								X	
	Costes de mantenimiento								X	
	Costes de operación								X	
	Costes de mantenimiento								X	
	Costes de operación								X	
	Costes de mantenimiento								X	
	Costes de operación								X	
	Costes de mantenimiento								X	
Eficiencia	Costes de operación								X	
	Costes de mantenimiento								X	
	Participación en la formación de equipos		X			X				
	Operarios		X							
	Ingresos	X	X		X					
	Ingresos año anterior	X	X		X					
	Ingresos nuevos productos	X		X	X				X	
	Ingresos totales	X							X	
	Inversiones intangibles	X							X	
	Valor añadido	X							X	
Productividad	Participación en la formación de equipos					X			X	
	Expertos					X			X	
	Ingreso de jóvenes de otro polígono		X		X					
	Ingreso de expertos		X							
	Empleados expertos 10 años		X		X					
	Empleados						X	X		
	Operarios						X	X		
	Empleados						X	X		
	Operarios	X					X	X		
	Administrativos	X			X		X	X		
Estabilidad	Ingresos	X					X			
	Expertos	X					X			
	Ingresos	X					X			
	Clientes	X					X			
	Valor del producto terminado en stock					X		X	X	
	Valor semi fabricados en stock					X		X		
	Operaciones en curso						X			
	Operaciones gestionadas						X			
	Mermas brutas								X	
	Costes laborales								X	
Valor añadido								X		
Costes de operación								X		
Beneficio contribución								X		
Ruinas de pedidos								X		
Estabilidad	Rotación operativa	X				X				
	Rotación administrativa	X	X		X	X				
	Rotación operativa	X	X		X	X				
	Rotación administrativa	X	X		X	X				
	Antigüedad operativa						X			
	Antigüedad administrativa	X	X							
Antigüedad operativa		X								
Estabilidad	Ingresos	X								
	Ingresos de otros fondos e lo era año anterior	X								



		Indicadores								
Finanzas	Ingresos 5 principales clientes	X								
	Rentabilidad de los fondos propios				X					
	Resultado operativo				X					
	Valor añadido			X						
Riesgos Laborales	Empleados									
	Gravedad de accidentes								X	
Laborales	Impacto del accidente en la organización								X	
	Plan de desarrollo		X			X				
	Paradoja de evolución		X			X		X		
	Control de procesos		X			X				
	EFOLGÍAS								X	
	Indicadores para medir gestión		X			X				
	Inventariar mobiliario y equipo de oficina/inversión		X			X				
	Investir en aplicaciones Inmateriales propuestas		X			X				
	Porcentaje Retención Variable		X			X				
	Porcentaje Trabajadores retención variable		X			X				
	Porcentaje de sujetos orientados a sus clientes		X			X				
	Definición de principios y valores		X			X				
	No conformidad Medio Ambiente									X

Fig. I.2: Cruce de indicadores de Capital Estructural de diferentes organizaciones.  
Fuente: Elaboración propia.

INDICADOR	ORGANIZACIONES QUE HACEN USO							
	CELEMI	BBVA	SKANDIA	Caixa SABADELL	TH SANT PAU	HEINEREN	CIDEM	IRI CHUPA CHUPS
<b>PROVEEDORES</b>								
Posición en el sector		X						
Años proveedor		X				X		
Promedio a favor proveedor								
Tiempo promedio respuesta		X		X				
Tiempo sugerido								
Control de calidad				X		X		
Soluciones remotas ofrecidas				X				
Total solicitudes		X		X				
Satisfacción		X		X		X		
Higiene, seguridad y orden						X		
Reclamaciones a proveedor								X
Desviaciones en precios								X
Comunicación web		X		X				
<b>CLIENTES</b>								
Cuota de mercado		X						X
Clientes recurrentes								X
Clientes primarios								X
Clientes de publicidad								X
Margen cliente								X
Periodo medio de pago								X
Clientes que realizan la compra online profesional		X						
<b>Alta cliente</b>								
Promedio años clientes		X						
Tiempo promedio respuesta		X		X			X	
Tiempo sugerido								
Control de calidad				X				
Soluciones remotas ofrecidas				X				
Total solicitudes		X		X				
Satisfacción		X		X			X	
Higiene, seguridad y orden		X						
Comunicación web		X		X				
Número de contratos			X					
Alquiler			X					
Contrato			X					
Puntos de venta/Oficinas		X	X					
Pólizas suscritas			X					
Total pólizas			X					
Punto de front-office		X						
Países online que se tiene presencia		X						
Número de comestibles		X						X
Número accesos al web								X
Número sugerencias recogidas web								X
Suscripciones online al web								X
Num. sugerencias recogidas web								X
Benchmarking satisfacción servicio								X

Fig. I.3: Cruce de indicadores de Capital Relacional de diferentes organizaciones.  
Fuente: Elaboración propia.





## J. Referencias software de Gestión del Conocimiento.

### J.1 Delphos

*Delphos* es un administrador de indicadores de gestión estratégicos, es decir, un CMI o *Balanced ScoreCard*, que permite visualizar, de una manera muy sencilla, el estado estratégico de la organización, facilitando enormemente su seguimiento y cumplimiento.

Las características principales de este software son:

- Permite implementar íntegramente, de una manera muy sencilla, y sólida a la vez, un *Enterprise Balanced ScoreCard*.
- Administra organizaciones, factores claves, objetivos, metas, e indicadores de una manera totalmente integrada, y coherente con la estrategia de la organización..
- *Delphos* dispone de un sistema de alertas, y envío automático de correos electrónicos, que le permitirá a los usuarios designados estar informados, al momento de presentarse una situación que amerite su intervención.
- *Delphos* tiene interfaz directa las otras herramientas de análisis multidimensional de la misma firma: *Apoyo*, un reporteador gerencial *Matrix*, un diseñador de modelos de negocios *Deinsa Funcion@* un generador de fórmulas en MS Excel con interacción directa a la base de datos, *MS Project @*, *MS Excel@*, *MS Word@* y *cualquier otra aplicación*, por lo que el usuario podrá llegar al nivel de detalle que se requiera. En este sentido *Delphos* es único en su género en el ámbito mundial, e implementa fielmente lo que Drucker [7] define como un verdadero sistema de información gerencial.

### J.2 File Maker Pro 5.5

FileMaker Pro 5.5 ofrece una productividad instantánea para los grupos de trabajo empresariales de hoy en día, ayudando al usuario a gestionar y compartir información vital con compañeros de toda la oficina o en cualquier parte del mundo. Si la organización interactúa con Microsoft Office, desarrolla sus propias bases de datos, o intercambia información con cualquier tipo de aplicación, las nuevas herramientas incluidas en FileMaker Pro 5.5 le permitirán crear soluciones empresariales potentes y personalizables. El nuevo y



mejorado Web Companion de FileMaker Pro 5.5 provee importantes mejoras para FileMaker en la Web, permitiendo recolectar y compartir información fácilmente.

### J.3 CIF-KM

CIF-KM es un gestor del conocimiento (Knowledge Manager) para empresas de todos los tamaños que saca utilidad de Internet y de las últimas tecnologías en beneficio de la gestión. Tras una pequeña evaluación se puede concluir que se trata de un avanzado sistema de gestión documental y de usuarios, con herramientas de colaboración y comunicación completamente integradas: agenda, mensajería, grupos de participación y foros de discusión son las más conocidas. Todo ello en un entorno seguro gracias al uso de certificados según normativa x-509.

### J.4 Apesoft

La empresa Apesoft comercializa el software *DataCycle Reporting*, un generador de informes que extrae datos de los sistemas informáticos de la empresa (AS/400, Oracle, etc.) para automatizar la generación y distribución de magníficos reports interactivos en formato Excel, Access, HTML o PDF. La herramienta es capaz de extraer y mezclar en un mismo informe Excel la información de múltiples sistemas (AS/400, Oracle, SAP, SQL Server, etc.).

### J.5 Otros ejemplos

**Interlan System** <http://www.inter-lan.com/>

InterLan System ofrece en su web información completa sobre su sistema de gestión de la información y del conocimiento. Se trata de un conjunto de aplicaciones bajo arquitectura cliente/servidor para la realización de intranets corporativas.

**Inmaging** <http://www.doc6.es>

Programa para la Gestión del Conocimiento. Es una potente herramienta para la aplicación de la GC en las empresas.





**DB/Text Webpublisher** <http://www.doc6.es>

Herramienta que permite mantener y administrar la información de la web de forma fácil y sencilla. La base de datos es accesible desde Internet mediante una fácil administración, sin necesidad de conocer el lenguaje HTML.

**COGNOS** <http://www.doc6.es>

La información y el conocimiento corporativo compartido. Es una solución para una Intranet institucional o corporativa, que facilita la gestión de la información y la documentación. Desarrollado con la plataforma Inmagic.

**AXSPoint Exchange** <http://www.computronsoftware.com/>

El software AXSPoint Exchange permite a las empresas acceder, publicar y compartir conocimiento con los empleados, vendedores y clientes de forma eficiente, sin necesidad de reemplazar los sistemas existentes.

**DocuShare: Xerox** <http://www.netxs.com.pk/xeroxdocushare/>

Sistema de gestión documental en Intranets de Xerox.





## K. La Gestión del Conocimiento en el sector textil español

Del conjunto de organizaciones textiles españolas, se hizo una selección de 60 empresas a las que se les hizo llegar una propuesta para que colaboraran en el estudio, de éstas 17 respondieron afirmativamente.

Por tanto, estas últimas fueron quienes recibieron el cuestionario electrónico. El número de respuestas obtenido ha sido de 7 lo que supone una tasa de respuestas del 41,2% (si se hace sobre las 60 es el 11,6%). Aunque esto puede suponer un sesgo, las empresas y personas que han participado en el estudio, contestando al cuestionario, son lo suficientemente representativas -por su relación con la Gestión del Conocimiento y por el tipo de empresa- como para elaborar un primer análisis descriptivo del panorama de la Gestión en el sector textil de España.

Fig.K.2: Perspectivas de la GC

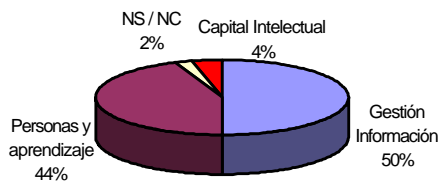


Fig. K.3: Objetivos de la GC

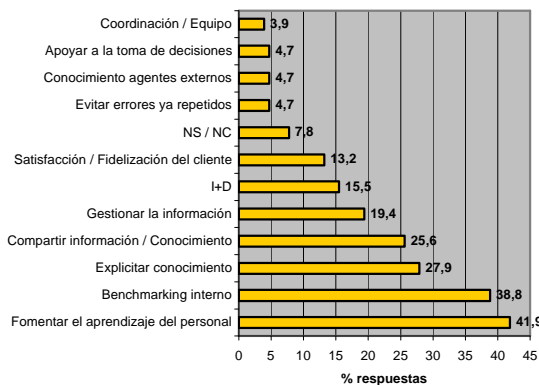
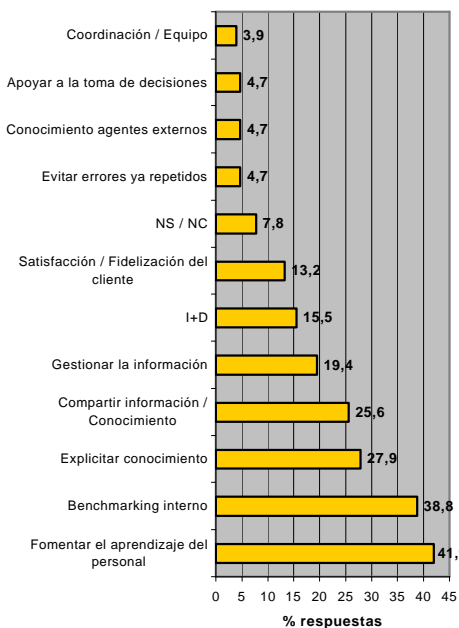
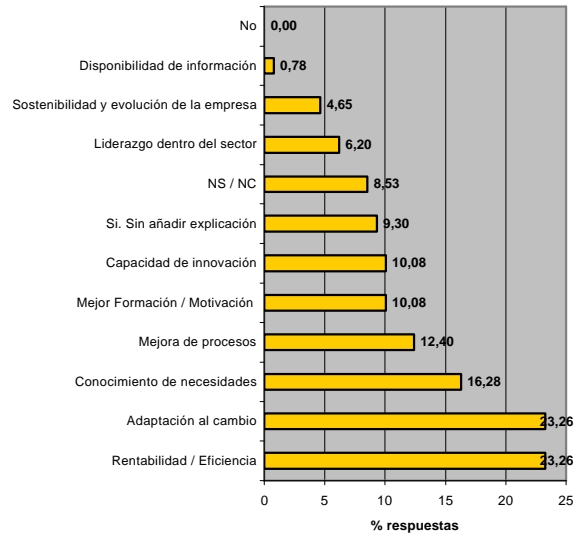


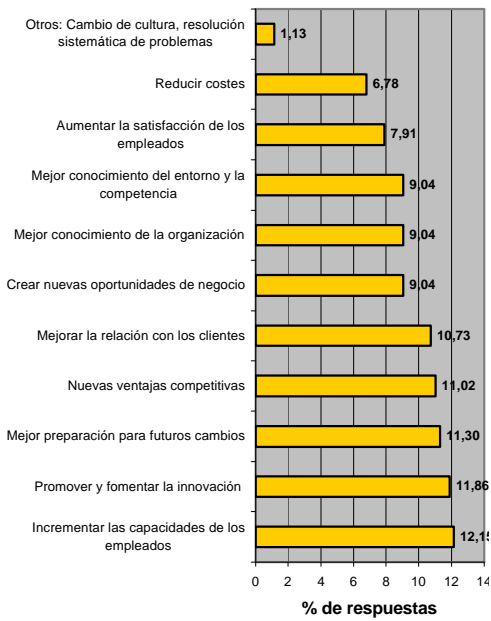
Fig. K.1: Definición de GC



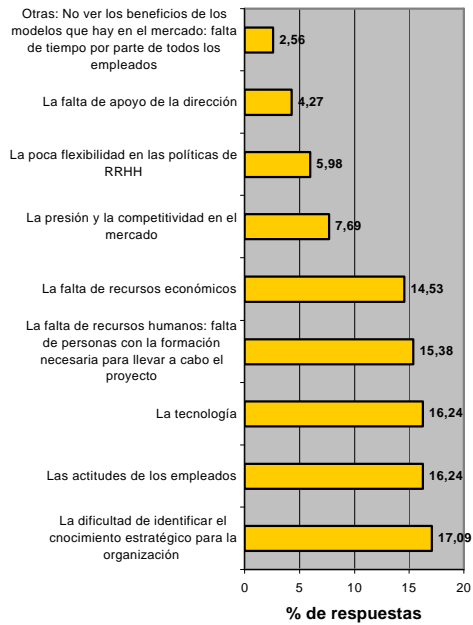
**Fig. K.4: ¿Proporciona la GC ventajas competitivas?**



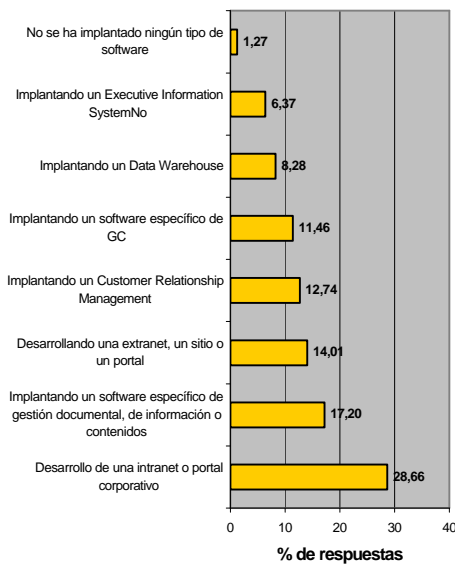
**Fig. K.5: Beneficios de la GC**



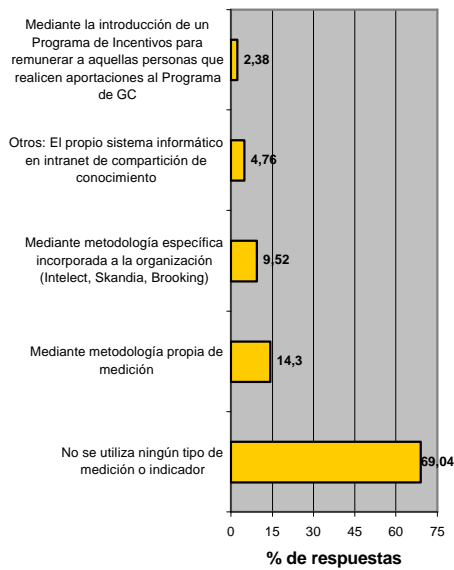
**Fig. K.6: Barreras de la GC**



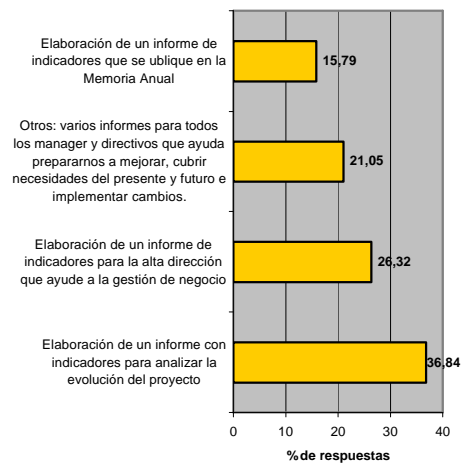
**Fig. K.7: Tecnologías aplicadas en GC**



**Fig. K.8: Técnicas de MCI**



**Fig. K.9: Uso de la información obtenida**





# L. Orden de trabajo de Estipren SL

<b>ORDEN DE TRABAJO</b>		<b>FICHA</b> 83658	<b>ART.:</b> .....6610/013		<b>Estipren S.L.</b>
			<b>Composición:</b> 66% Cotó-24%Pes-.....		
<b>C/Cliente:</b>	Ahlex S.A.	<b>Fecha:</b>	10-11-03	<b>Fecha Prev</b>	07-11-03
<b>Nº Ped:</b>	71103	<b>Color:</b>	C0035-3001-B 3001		6610013
				<b>Ancho:</b>	155
				<b>Rdo.:</b>	2.2
				<b>Gramaje:</b>	240
				<b>Maquina Tinte</b>	

Maq Tej	Nº Pieza	Zona	Kg	M Teor	M Act	M. Rame
	102560	44C	20,6	45,32		
	102561	44C	19	41,8		
	102562	44C	19	41,8		
	102563	44C	20,8	45,76		
	102564	44C	19,3	42,46		
	102565	61C	20,8	45,76		
	102566	61C	18,3	40,26		
	102567	61C	20,2	44,44		
	102568	61C	11,4	25,08		
	102569	47C	17,9	39,38		
	102570	47C	19,3	42,46		
	102571	47C	18	39,6		
	102572	47C	16,8	36,96		
	102573	47C	20,2	44,44		
<b>Piezas:</b>	14	<b>Totales:</b>	261,6	575,62		

PROCESO	OBSERVACIONES
Proceso: 11; BASICO	
1: PREPARAR	
2: TINTAR	
3: ABRIR	
4: ACABAR RAME	

**4:S4**

**TINTAR EL PES  
BLANCO OPTICO EL ALGODON**

**VIGORE**


**DESAGUJADO LATERAL**

**¡OJO! TITNE BANERAS  
CARROS FORRADOS**

RAME	ACABADO	CALANDRA
Nombre	Obtenido	Nombre
	Ancho:	
	Gramaje:	

Observaciones:



**83658**





## M. Resultados auditoria Estipren SL

CUADRO DE INDICADORES GC Y CI			
HOJA DE CONTROL			
Empresa:	Estipren SL		
Dirección:	Parque del Progreso s/n		
Peligro Industrial:	Cátedr-Mol		
Población:	Olesa de Montserrat	Código Postal:	08640
Responsable del proyecto:	Miguel Fernández Losada		
Puesto:	Director Producción	Contacto:	<a href="mailto:mflosada@estipren.com">mflosada@estipren.com</a>
Otras personas/Contacto:	Ruben Fernández (Help Desk y Sistemas Información) / 937.785.155 Jorge Romero (Externo UPC - Ingeniería Industrial) / 620.214.177		
<b>Objetivo y plazos del proyecto:</b>			
<p>El primer objetivo es introducir a la dirección de la empresa en el estado del arte de la gestión del conocimiento y medición de los intangibles. En segundo lugar se participa en la creación de un cuadro de indicadores para la medición de estos conceptos, aportando la experiencia en el sector y conocimientos de dirección empresarial. Por último, en concepto de prueba piloto, se evalúa la situación actual de la empresa, se consideran las posibles "mejoras de choque" (fácil aplicación -rápido impacto) y la posibilidad de iniciar un programa de gestión del conocimiento a nivel organizativo.</p> <p>Timing del proyecto: 12 meses = 2 meses aprendizaje intangibles y GC (dirección Estipren SL), 2 meses aprendizaje organizativo (sistema UPC), 5 creación cuadro indicadores, 2 meses evaluación y 1 mes análisis de situación y propuestas de mejora.</p>			
Núm.Control	Fecha	Comentarios /Anotaciones	
1	20-Jul-04	Evaluación de los indicadores básicos. En septiembre aplicación mejoras propuestas. Próxima medición diciembre 2004 incluyendo medición de indicadores financieros y ratios de costes.	

CUADRO DE INDICADORES GC Y CI										
Empresa:		Estipren SL								
Responsable del proyecto:		Miguel Fernández Losada								
Puesto:	Director Producción	Contacto:	<a href="mailto:mflosada@estipren.com">mflosada@estipren.com</a>							
Otras personas/Contacto:		Ruben Fernández (Help Desk y Sistemas Información) / 937.785.155 Jorge Romero (Externo UPC - Ingeniería Industrial) / 620.214.177								
CAPITAL HUMANO										
F.Clase	Indicador	Fórmula	Unidad	Objetivo	Control 1	Control 2	Control 3	Control 4	Control 5	
Recursos Humanos	Empleado Rel.Var.	$\frac{\text{Empleado Relación Variable}}{\text{Total Empleado}}$	%	6,00	6,00					
	Retribución variable	$\frac{\text{Ratío Retribución Variable}}{\text{Total Retribución}}$	%	16,00	15,00					
	Jornada Completa	$\frac{\text{Empleados Jornada Completa}}{\text{Total Empleado}}$	%	90,00	90,00					
	Empl. Temporal	$\frac{\text{Empleados Temporales}}{\text{Total Empleado}}$	%	10,00	10,00					
	Hombre-Mujer	$\frac{\text{Hombres - Mujer}}{\text{Total Empleado}}$	%	50 - 50	91 - 0					
	Mujer-diferivos	$\frac{\text{Empleados Hombres - Mujer}}{\text{Total Empleado}}$	%	50 - 50	70 - 30					
	Edad	-	Años	38,00	35,00					
	Edad40	$\frac{\text{Empleados Menores de 40 años}}{\text{Total Empleado}}$	%	38,00	40,00					
	Promoción interna	$\frac{\text{Promociones Internas}}{\text{Vacantes Capazas}}$	%	80,00	0,00					
	Vacante	-	Días	2,00	7,00					
	Saludables	$\frac{\text{Personas con Saludable Estado Psicológico}}{\text{Total}}$	%	15,00	5,00					
	Absentismo	$\frac{\text{Días Absentismo 1000 Empleado}}{\text{Años}}$	%	0,50	0,00					
	Empleados	Satisfacción Laboral	Destinatario	%	70,00	54,00				
Condiciones Laborales		Destinatario	%	70,00	55,00					
Puesto Trabajo		Destinatario	%	70,00	60,00					
Motivación		Destinatario	%	70,00						
Información		Destinatario	%	70,00	51,20					
Formación		Destinatario	%	70,00						
Chief Leader	Destinatario	%	70,00	42,00						



CAPITAL HUMANO									
F.Clase	Indicador	Fórmula	Unidad	Objetivo	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Valor 4	Valor 5
Conocimiento Técnico	Expertos-Nuevos	$\frac{\text{Nuevos Expertos} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	5,00	10,00				
	Expertos-Universitarios	$\frac{\text{Expertos Universitarios} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	60,00	20,00				
	Expertos-Mantenimiento	$\frac{\text{Expertos Mantenimiento} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	10,00	0,00				
	Expertos-Q	$\frac{\text{Expertos Calidad} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	10,00	20,00				
	Expertos-RL	$\frac{\text{Expertos Recursos Laborales} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	10,00	10,00				
	Expertos-MA	$\frac{\text{Expertos Maeda Ambiente} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	10,00	0,00				
	Expertos-RRHH	$\frac{\text{Expertos Recursos Humanos} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	10,00	20,00				
	Expertos-ID	$\frac{\text{Expertos Identificación} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	10,00	10,00				
	Expertos-SI	$\frac{\text{Expertos Sist. Información} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	10,00	0,00				
	Expertos-Obse	$\frac{\text{Expertos Obse. Procc} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	20,00	40,00				
	Expertos-Ing de	$\frac{\text{Expertos Conservación} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	10,00	20,00				
	Expertos-Francoés	$\frac{\text{Expertos Conservación} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%						
	Expertos-Alemán	$\frac{\text{Expertos Conservación} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%						
Renovación	JAP	$\frac{\text{Incap. Inveros. Pro. Necesaria} \times 100}{\text{Total Expertos}}$	%	15,00	10,00				
	Maquinaria-Inversión	$\frac{\text{Inversión Maquinaria} \times 100}{\text{Costo Total}}$	%						
	Oficina-Inversión	$\frac{\text{Inversión Oficina} \times 100}{\text{Costo Total}}$	%						
	Formación-Inversión	$\frac{\text{Inversión Formación} \times 100}{\text{Costo Total}}$	%						
	Formación/H	$\frac{\text{Horas Formación} \times 100}{\text{Total Horas Formación}}$	% Hora						
	Formación/HE	$\frac{\text{Total Horas Formación}}{\text{Total Empleados}}$	Horas Empleado	30,00	4,20				
Estabilidad	Antigüedad Empleados	-	Años	2,00	1,50				
	Rotación	$\frac{\text{Salidas} \times 100}{\text{Total Empleados}}$	%	6,00	0,00				
	Rotación	$\frac{\text{Empleados Baja Voluntaria} \times 100}{\text{Total Empleados}}$	%	2,00	4,00				
	Rotación-Oper-Exp-Adm	$\frac{\text{Op. Baja - Baja Voluntaria - Adm. Baja} \times 100}{\text{Total Empleados Baja Voluntaria}}$	% - % - %	70 - 80 - 20	80 - 0 - 80				

CUADRO DE INDICADORES GC Y CI									
Empresa:		Esipran SL							
Responsables del proyecto:		Miguel Fernández Losada							
Puesto:	Director Producción	Contacto:	mfernandez@esipran.com						
Otras personas Contactar		Rubén Fernández (HelpDesk y Sistemas Información) / 837.788.165 Jorge Romero (Externo UPC - Ingeniería Industrial) / 630.214.177							
CAPITAL ESTRUCTURAL									
F.Clase	Indicador	Fórmula	Unidad	Objetivo	Control 1	Control 2	Control 3	Control 4	Control 5
Sistemas de Información	Puntos Información	-	Puntos	6,00	2,00				
	Sugerencias-Buzón	$\frac{\text{Sugerencias Buzón} - \text{Sugerencias Web}}{\text{Total Sugerencias}}$	% - %	20 - 30	100 - 0				
	Sugerencias-Empleado	$\frac{\text{Sugerencias Buzón} \times 100}{\text{Total Empleados}}$	Sugerencias Empleado	0,50	0,03				
	Sugerencias-Applicadas	$\frac{\text{Sugerencias Aplicadas} \times 100}{\text{Sig. Mejor. Rec.}}$	%	20,00	25,00				
	Documentación	$\frac{\text{Documentación Actualizada} \times 100}{\text{Total de Documentación}}$	%	95,00	15,00				
	Servidor	$\frac{\text{Coste Servidor} \times \text{Archivos}}{\text{Mio}}$	Coste Mio	1,00	0,00				
	SH-Incidentes	$\frac{\text{Incidentes SH} \times 100}{\text{Costo Total}}$	%						
	Conexiones	$\frac{\text{Total Conexiones Web}}{\text{Mio}}$	Conexiones	200,00					
	Descargas	$\frac{\text{Mio de Descargas Web}}{\text{Total Conexiones Web}}$	Descargas Conexiones	20,00					
	Anuncios	$\frac{\text{Anuncios Plazas} - \text{Anuncios Usada}}{\text{Total Anuncios Anuncios}}$	% - %	20 - 30	100 - 0				
	Actualización	$\frac{\text{Número Actualizaciones}}{\text{Mio}}$	Actualizaciones Mio	2,00	0,33				
	Utho-Contenido	Consultas	%	50,00					
	Utho-Consultas	-	Consultas	50,00					
	Dudas	$\frac{\text{Dudas Resueltas Web}}{\text{Total Dudas Resueltas}}$	%	75,00					
	Canal	$\frac{\text{Satisfacción Servicio} \times 100}{\text{Puntos y/o Web}}$	% - %	85 - 90	90 - 0				
	Contenido	$\frac{\text{Satisfacción Contenido}}{\text{Puntos y/o Web}}$	%	85,00	90,00				



CAPITAL ESTRUCTURAL										
F.Clave	Indicador	Fórmula	Unidad	Objetivo	Control 1	Control 2	Control 3	Control 4	Control 5	
Eficiencia	Oper. Equip. Admin.	$\frac{\text{Salarios + Deprecio + Amortización Total Equipos}}{\text{Prod. Total}}$	% - % - %	75 - 85 - 90	80	80,15				
	OEE	$\frac{\text{Prod. Acabado Realizado} \times 100}{\text{Producción Teórica máxima Facturable}}$	%	85,00	79,00					
	MOE	$\frac{\text{Costo MOE}}{\text{Hrs}}$	\$							
	MOQ	$\frac{\text{Costo Materiales MOE}}{\text{Hrs}}$	\$							
	Factor Potencia	-	-	0,80	0,82					
	Ordenadores	$\frac{\text{Dist. Admin. + Dist. Terc. TGT Ordenadores}}{\text{Prod. Acabado}}$	% - %	80 - 20	80 - 20					
	Costo Unitario	$\frac{\text{Costo Producción Total Producción}}{\text{Prod. Acabado}}$	\$							
	Tiempo Producción	$\frac{\text{Hrs. Total Producción} \times 100}{\text{Tiempo Producción}}$	%	85,00	89,00					
	Facturación-Día	$\frac{\text{Total Facturas Emitidas}}{\text{Día}}$	Facturas/Día	280,00	480,00					
	Facturación-Us. Clientes	$\frac{\text{Facturación Anual}}{\text{Total Facturas An}}$	\$	1.800,00	1.128,00					
	Facturación-Servicio	$\frac{\text{Facturas Emitidas Servicio} \times 100}{\text{Total Facturas An}}$	%	1,00	1,25					
Demora Entrega	$\frac{\text{Días Servicio Servicio Pk 4 X 100}}{\text{Días Entrega Product}}$	%	0,25	15,00						

CUADRO DE INDICADORES GC Y CI									
Empresa:		Estipren SL							
Responsables del proyecto:		Nicolás Fernández Losada							
Puesto:		Director Producción	Contacto:		nfcabado@estipren.com				
Otras personas Contactar:		Rubén Fernández (Heldosol y Sistemas Informacion) / 937.785.155 Jorge Romero (Estimol UPC - Ingeniería Industrial) / 620.214.177							
CAPITAL RELACIONAL PROVEEDORES									
F.Clave	Indicador	Fórmula	Unidad	Objetivo	Control 1	Control 2	Control 3	Control 4	Control 5
Proveedores	Proveedor-Quito	$\frac{\text{Costo Proveedor} \times 100}{\text{Costo Total}}$	%						
	Proveedor-Ateguiñola	-	Años	3,00	3,00				
	Proveedor-Rosponde	$\frac{\text{Días en Retardos Pk 2 X 100}}{\text{Días Acordados para Pasapasa}}$	%	100,00	94,00				
	Proveedor-Servicio	$\frac{\text{Facturas con Incumplimiento} \times 100}{\text{Total Facturas}}$	%	0,50	1,30				
	Proveedor-Electronic	$\frac{\text{Contratos Electrónicos} \times 100}{\text{Total Contratos}}$	%	20,00	16,00				
	Proveedor-Cudat	-	%	100,00	78,00				
CAPITAL RELACIONAL CLIENTES									
F.Clave	Indicador	Fórmula	Unidad	Objetivo	Control 1	Control 2	Control 3	Control 4	Control 5
Clientes	Clientes-Expresales	$\frac{\text{Clientes Expresales} \times 100}{\text{Total Clientes}}$	%	50,00	15,63				
	Clientes-Top3	$\frac{\text{Facturación Top3} \times 100}{\text{Total Facturación}}$	%	40,00	48,00				
	Clientes-VO 5 man	$\frac{\text{Número Clientes VO 5 man} \times 100}{\text{Número Clientes}}$	%	50,00	91,75				
	Clientes-Contactos	$\frac{\text{Número Contactos}}{\text{Total Facturas Emitidas}}$	Contactos/Facturas	5,00	17,50				
	Clientes-Adquisición	$\frac{\text{Costo Adquisición Clientes} \times 100}{\text{Número Clientes}}$	\$	200,00	110,40				
	Clientes-Atención	-	Años	3,00	2,00				
	Clientes-Credito	Días/mes	%	80,00	82,84				
	Clientes-Servicio	Días/mes	%	90,00	77,14				
	Clientes-B2B	Días/mes	%	70,00	66,55				
	Clientes-Electronic	Días/mes	%	75,00	0,00				
Clientes-Paid Venta	Días/mes	%	80,00	81,50					











## O. Presupuesto del proyecto

Análisis y diseño de un proyecto de Gestión del Conocimiento en una pyme del sector textil						
Concepto	Cantidad Base	Precio (€) Base	Cantidad utilizada	Unidad	Coste (€)	% Total
Telefono Móvil Siemens S55	1,00	112,15	1,00	UNI	112,15	0,33
Cargador Coche Siemens S55	1,00	28,04	1,00	UNI	28,04	0,09
Notebook Benq Joybook 5200	1,00	1.121,49	1,00	UNI	1.121,49	3,61
Licencia Windows XP Profesional	1,00	142,56	1,00	UNI	142,56	0,46
Licencia Microsoft Office XP	1,00	190,30	1,00	UNI	190,30	0,61
Licencia Norton Antivirus 2003	1,00	43,80	1,00	UNI	43,80	0,14
MouseMan Traveler optico Usb Logitech	1,00	46,73	1,00	UNI	46,73	0,15
Bolsa Notebook Airtsch	1,00	56,07	1,00	UNI	56,07	0,18
Scanner Canon C-650U	1,00	60,75	1,00	UNI	60,75	0,20
Impresora HP Deskjet 940C Usb	1,00	280,37	2,00	UNI	560,74	1,80
Total Material Oficina					2.362,63	7,60
Conexion Movistar Plus Elección	1,00	14,02	21,00	MES	294,42	0,95
Terra ADSL Familiar Instalacion	1,00	116,82	1,00	UNI	116,82	0,38
Terra ADSL Familiar Cuota	1,00	42,06	21,00	MES	893,26	2,84
Total Servicios Contratados					1.294,50	4,17
Cartucho Tinta Negra HP ref:c6615da	1,00	20,00	3,00	UNI	60,00	0,19
Cartucho Tinta TriColor HP ref:c6578ae	1,00	26,10	1,00	UNI	26,10	0,08
Din-A4 90gr (Versiones y bibliografía)	500,00	13,10	1.322,00	UNI	34,64	0,11
Din-A4 100gr (Memoria y Anexos)	300,00	13,10	800,00	UNI	34,93	0,11
Fotocopias de la bibliografía	1,00	0,05	163,00	UNI	8,15	0,03
CD-ROM Memoria y Anexos	25,00	14,03	7,00	UNI	3,93	0,01
Encuademación Memoria y Anexos	1,00	12,00	4,00	UNI	48,00	0,15
Total Consumibles					215,75	0,69
TMB T-10 2 zonas	10,00	10,93	8,00	UNI	8,74	0,03
FF.CC. St.Cugat-Terrassa-St.Cugat	1,00	4,50	2,00	UNI	9,00	0,03
Control proyecto	1,00	0,21	2.100,00	KM	441,00	1,42
INTEX TER	1,00	0,21	100,00	KM	21,00	0,07
Estipren SL	1,00	0,21	1.100,00	KM	231,00	0,74
AITEX	1,00	0,21	1.300,00	KM	273,00	0,89
Parking Vehiculo	1,00	2,10	15,00	H	31,50	0,10
Pesaje ACESA Martorell	1	2,50	2,00	VIA	5,00	0,02
Pesaje ACESA Vendrell	1	1,98	2,00	VIA	3,96	0,01
Pesaje ACESA Tarragona	1	1,91	2,00	VIA	3,82	0,01
Pesaje AUMAR Hospitalet Infant-Sagunto	1	15,31	2,00	VIA	30,62	0,10
Talonnario Bancotel	5,00	250,00	3,00	UNI	150,00	0,48
Total Desplazamientos					1.208,64	3,89
Horas proyectista (Estudio Proyecto)	1,00	28,04	712,00	H	19.964,48	64,25
Horas proyectista (Elaboracion Memora)	1,00	28,04	215,00	H	6.028,60	19,40
Total Gastos Personal					25.993,08	83,65
<b>Total Proyecto</b>					<b>31.074,60</b>	
<b>16% IVA</b>					<b>4.971,94</b>	
<b>TOTAL PROYECTO</b>					<b>36.046,54</b>	

