

BENCHWOOD: Cuadro de Mando y Benchmarking Operativo

J. Carlos Prado Prado¹, Jose Comesaña Benavides¹, Marta Ramos Gómez¹

¹ Grupo de Ingeniería de Organización, Dpto. de Organización de Empresas y Marketing. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Universidad de Vigo. Calle Maxwell, Campus Universitario. 36310 Vigo. jcprado@uvigo.es, marta.ramos@oe.uvigo.es

Keywords: Benchmarking, colaboración, cuadro de mando, mejores prácticas.

Resumen

Este artículo resume el proyecto de investigación desarrollado por los autores de la misma, miembros del Grupo de Ingeniería de Organización (GIO), en colaboración con el Cluster de la Madera de Galicia (CMA). Desde el primer momento se buscó constituir un grupo de empresas que fomentase el intercambio de experiencias en las diferentes áreas de gestión dentro de un marco de colaboración. Asimismo, sin perder en ningún momento el enfoque del Benchmarking, se diseñó e implantó un cuadro de indicadores que permitió la comparación entre empresas así como la detección de mejores prácticas extrapolables a todas ellas.

1. Introducción.

El sector de la madera constituye uno de los pilares de la economía gallega. Se trata de un sector altamente atomizado que desarrolla sus actividades en un entorno globalizado, que exige ser cada vez más competitivos. En el año 2001 se constituye el CMA con el objeto de lograr la unión, cooperación e integración del conjunto de empresas y agentes de la cadena de la madera en Galicia, con la finalidad de alcanzar un mayor nivel de competitividad en todo el sector y establecer las bases de futuras actuaciones conjuntas. Hoy en día el CMA reúne a sesenta empresas pertenecientes a distintos subsectores de la cadena de la madera: forestal, aserradero, chapa y tablero, pasta y papel, carpintería y mobiliario, adhesivos y barnices y servicios.

Desde el propio CMA se detecta la necesidad de generar un grupo formado por empresas pertenecientes al sector que fomente el intercambio de experiencias en las diferentes áreas de gestión y que proporcione una colaboración abierta, como primer paso para la resolución de problemas comunes a través de soluciones comunes, y que de esta forma permita mejorar la competitividad del grupo.

Este artículo resume el proyecto de investigación llevado a cabo. Se estructura en cuatro epígrafes. Tras esta introducción se detalla el enfoque empleado en el diseño del Proyecto Benchwood para, a continuación, dedicar el siguiente epígrafe a desarrollar la metodología empleada, especificando las etapas en las que se llevó a cabo y las actuaciones realizadas. Por último se presentan las conclusiones obtenidas a raíz del presente proyecto de investigación.

2. El Proyecto Benchwood.

Contando con la participación de diez empresas pertenecientes al CMA, surge el proyecto "Benchwood". Dicho proyecto se enfocó como base de un programa de mejora basado en la cooperación y colaboración entre los participantes.

Una de estas fórmulas de colaboración lo constituye el Benchmarking. Desde que a finales de los años 70, la empresa Rank Xerox iniciase un proceso de Benchmarking, dicho enfoque ha recibido un creciente interés. El libro de Camp (1989), “Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance”, describe de forma detallada sus siete años de experiencia en actividades de benchmarking en Xerox, definiéndolo como la búsqueda de las mejores prácticas en la industria.

Tras el éxito del libro de Camp, un ingente número de libros y artículos han aparecido en los últimos años. A día de hoy existen numerosas definiciones sobre lo que es Benchmarking. Destacan las aportadas por Spendolini (1994) “Benchmarking es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales” y Kearns (1993) “Benchmarking es el proceso continuo de medir productos, servicios y prácticas contra los competidores más duros o aquellas compañías reconocidas como líderes en la industria”. Aunque difieren en algunos aspectos la mayoría de las definiciones resaltan el hecho de que Benchmarking es un proceso continuo que está en búsqueda constante de las mejores prácticas de la industria, y de todos ellos se deduce que la aplicación del Benchmarking ha conducido a resultados muy importantes (Prado, 2001).

El proyecto Benchwood se orientó de forma que constituyese un Benchmarking Colaborativo, término acuñado por Boxwell en 1994, definiéndolo como aquella actividad en la que participan un grupo de empresas que comparten conocimientos sobre una actividad particular, y todas esperan mejorar a partir de lo que van aprender. Boxwell ya planteaba la posibilidad de que una organización independiente sirviese como coordinadora, recolectora y distribuidora de datos, papel llevado a cabo por los autores de este artículo.

Benchwood se diseñó de manera que representase una herramienta que permitiese a las empresas participantes posicionar su situación competitiva frente al resto de empresas a partir de una serie de indicadores o cuadro de mando, además de proporcionar una valoración de buenas prácticas asociadas a dichos indicadores.

Los objetivos definidos fueron la reducción de costes y el incremento de la productividad de las Operaciones Industriales de las empresas del CMA de Galicia.

El Benchmarking de indicadores y buenas prácticas, el intercambio colaborativo de experiencias entre las empresas participantes, y el lanzamiento de Planes de Acciones de Mejora Continua constituyeron los medios empleados para alcanzar ambos objetivos.

3. Desarrollo del proyecto. Actuaciones realizadas.

A continuación se presentan las actuaciones llevadas a cabo en el marco de este proyecto, que se han estructurado en dos fases bien diferenciadas:

Una primera fase de diseño, elaboración e implantación de un cuadro de indicadores de eficiencia de la gestión de las Operaciones Industriales (aprovisionamientos y compras, producción, calidad, mantenimiento, medio ambiente, recursos humanos, almacenaje, distribución...), dedicando además una cierta atención a otras áreas (finanzas, marketing y desarrollo de nuevos productos...) y no sólo a las operaciones industriales.

Una segunda, centrada en la comparación de indicadores entre las empresas participantes y desarrollo de Mejores Prácticas, basándose en las carencias identificadas en la fase anterior (tanto a nivel de cada una de las empresas participantes como en el conjunto de todas ellas).

En el siguiente cronograma se muestra la evolución del proyecto, y a continuación se describe cada una de las actuaciones realizadas:

ACTIVIDADES	JULIO				A G O	S E P	O C T	N O V	D I C	E N E	F E B	
	semana											
	28	29	30	31								
Reunión de trabajo 1 para la aprobación de los indicadores y planning/metodología propuestos + ACCIÓN FORMATIVA												Se entrega a las empresa un Manual de Indicadores y un check list de ayuda para comprobar la disponibilidad de la información necesaria
1 Elaboración de un Plan de Implantación del sistema de indicadores * (cada empresa)												GIO presta asistencia telefónica/mail. Las empresas diseñan su plan de implantación
Reunión de trabajo 2 para puesta en común del Plan de Implantación de cada empresa y distribución de las Hojas de Cálculo de los indicadores												Comienza la toma de datos y obtención de los primeros indicadores
Reunión de trabajo 3												
Reunión de trabajo 4												
1 Reunión de trabajo 5												
Reunión de trabajo 6												
Reunión de trabajo 7												
2 Comparativa entre empresas y desarrollo de Mejores Prácticas												

Figura 1. Cronograma del Proyecto Benchwood

Inicio del Proyecto

En primer lugar se llevó a cabo la definición de objetivos y miembros del proyecto. Como ya se comentó, se contó con la participación de diez empresas, todas ellas socias del CMA, procedentes de los distintos eslabones de la cadena de transformación de la madera y cadenas laterales.

Una vez establecido quienes serían los representantes de cada una de las empresas participantes, los autores de la ponencia realizaron una visita previa a cada una de ellas para conocer su situación, especialmente, en lo referente a los indicadores existentes. Dicha visita sirvió para constatar que apenas existían indicadores implantados en las empresas, con lo que se estableció como objetivo fundamental en la primera fase del proyecto el establecimiento de un cuadro de mando basado en indicadores de gestión.

En base a lo observado, se diseñó el modelo conceptual de Benchwood. Se presentó una propuesta inicial que incluía un total de 42 indicadores, detallando para cada uno su nombre, su definición, su unidad de medida y la descripción y unidad de medida de sus componentes.

Dentro de este grupo de indicadores se diferenciaba una “Lista Básica” compuesta por 23 indicadores centrados en las operaciones industriales (relacionados con la propia empresa, pero también con la relación con sus proveedores y clientes) y también centrados en otras áreas como podían ser las de Comercial, Personal y Finanzas.

Los 19 indicadores restantes se incluyeron dentro de una “Lista ampliada”, en la que se recogían indicadores relacionados con los costes de No Calidad, rentabilidad de mano de obra, mantenimiento o rotación de stock, entre otros.

Además, también se propuso la opción de incluir en el Sistema de Indicadores algunos específicos de cada empresa, siendo estos no válidos para la comparación pero si muy interesantes para la gestión interna de cada una de las empresas participantes

Selección de indicadores y primera acción formativa

Se convocó a los representantes de cada una de las empresas a una reunión de trabajo de media jornada de duración (4 horas), en la que los representantes de las mismas y los miembros del equipo de GIO consensuaron qué indicadores se iban a implantar.

Finalmente se optó por un grupo de cuatro indicadores, teniendo en cuenta para dicha selección su relación con las Operaciones Industriales y la dificultad de obtenerlos y mantenerlos. Los indicadores seleccionados fueron los siguientes:

- Índice de Reclamaciones de Clientes
- Índice de No Conformidades Internas
- Cumplimiento de plazo
- OEE en una de las secciones de cada empresa (Indicador compuesto a su vez por los siguientes: Disponibilidad, Rendimiento y Tasa de Calidad)

En las siguientes tablas se muestran los indicadores seleccionados.

Tabla 1. Indicadores seleccionados relacionados con el nivel de servicio a clientes

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE COMPARACIÓN
Índice de No Conformidades Externas (Reclamaciones)	% NCE respecto al total de pedidos	Semanal	Mensual
Cumplimiento del plazo de entrega al cliente	% de pedidos servidos en plazo (completos) respecto al total de pedidos servidos	Mensual	Mensual

Tabla 2. Indicadores productivos seleccionados

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE COMPARACIÓN
Disponibilidad	OEE	Turno / Día	Mensual
Rendimiento			
Calidad			
Índice de No Conformidades Internas	% NCI respecto el total de pedidos	Semanal	Mensual

Además, dicha reunión se complementó con una acción formativa dedicada a resaltar la importancia de cuantificar y medir lo que ocurre en las empresas y a explicar en qué consiste un modelo conceptual de indicadores, siempre bajo la filosofía de la Mejora Continua.

Tras la reunión de trabajo, se generó un Manual de Indicadores, con la definición completa de cada uno de los aprobados (concepto, definición, unidades, variables que lo componen,

fórmula de cálculo) que se distribuyó entre todos los participantes para su validación y/o matización.

También se solicitó a cada empresa que definiese un plan para la implantación del sistema de indicadores, definiendo la fecha de inicio estimada para la obtención de cada indicador, el modo de obtención de la información y la persona responsable de introducir los datos en la herramienta Benchwood.

Desarrollo de la herramienta Benchwood y obtención de los indicadores. Red de Intercambio.

Se constituyó una Red de Intercambio formada por las empresas participantes. Mensualmente se celebraron reuniones de trabajo para el seguimiento del plan de implantación del Cuadro de Indicadores en cada empresa, así como para el intercambio de experiencias entre las empresas, resolución de dudas, etc. La dirección de estas reuniones fue realizada por los autores de la ponencia.

Además, se enriquecieron dichas reuniones con varias sesiones de formación, siendo éstas monográficos sobre alguno de los temas que se consideraron de interés por parte de las empresas. Los temas abordados incluyeron, entre otros, la necesidad de satisfacer al cliente y la competitividad, la participación del personal a través de los Equipos de Mejora y exposiciones en profundidad acerca del significado y modo de obtención de los diferentes indicadores.

De forma paralela, se desarrolló una herramienta Access que permitía la visualización de los indicadores mediante un cuadro de mando visual, siendo este Cuadro de Mando Visual Operativo una herramienta sencilla y de fácil manejo. Se puso a disposición de las empresas durante la primera fase, y constantemente se fueron realizando modificaciones y ampliaciones a petición de las mismas, consensuando previamente esos cambios entre todos los participantes.

Como complemento a la anterior, se desarrolló, ya en la segunda fase del proyecto, otra herramienta descargable y visualizable desde Internet (acceso Web) para la comparación de los indicadores.

En la figura siguiente se muestra el esquema conceptual de la herramienta desarrollada.

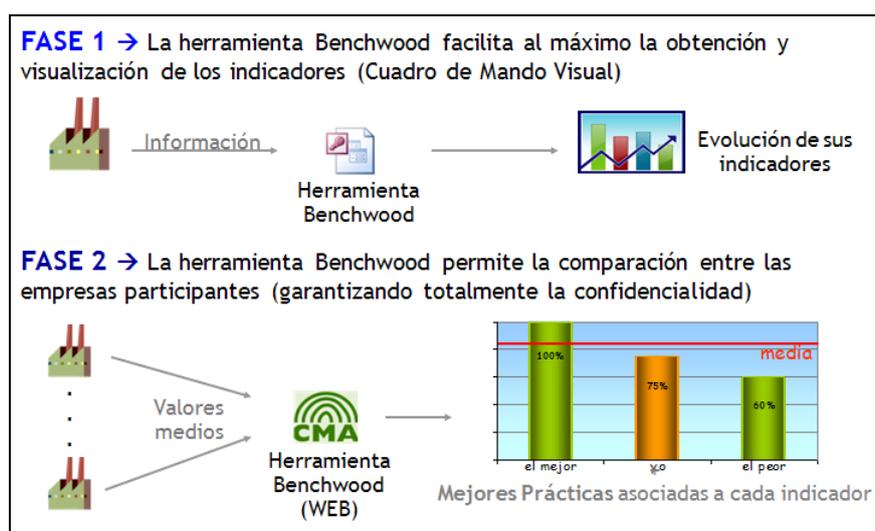


Figura 2. Modelo conceptual de la Herramienta Benchwood

También durante esta fase se realizaron visitas a las instalaciones de cada una de las empresas participantes (media jornada en cada empresa; 4 horas/empresa) en la que los autores

recabaron información, tanto de procesos y criterios de gestión en las operaciones industriales, como de indicadores existentes en dicho ámbito. Para homogeneizar la información recogida se empleó como herramienta una lista de comprobación (“check list”) previamente desarrollada.

Por último, antes de iniciar la etapa de comparación y autodiagnóstico, los autores realizaron una auditoría “in situ” (4 horas/empresa), tanto para verificar que todas las empresas participantes habían realizado correctamente la toma de datos, como para detectar las mejores prácticas de cada empresa en cada una de las áreas del análisis.

Comparativa entre empresas y desarrollo de Mejores Prácticas

Como se comentó anteriormente, se desarrolló otra herramienta descargable y visualizable desde Internet, en concreto desde la página web del propio CMA, con el objeto de facilitar la comparación, y asegurando que cada empresa sólo tuviese acceso a los indicadores agrupados de las empresas participantes y a los suyos propios. Estos valores de indicadores y demás parámetros incluían el valor de la empresa y también el mínimo, el promedio y el máximo de las empresas participantes.

Se realizó una presentación al conjunto de empresas sobre el funcionamiento de dicha herramienta y la carga de datos, a partir de la cual, las diferentes empresas pudieron comenzar la comparación de indicadores

En la Figura 3 se muestra el menú principal de la herramienta desarrollada (en su versión definitiva), mientras que en la Figura 4 se recoge un detalle del informe de comparación tal y como lo vería una de las empresas participantes (en este caso, haciendo referencia a índice de cumplimiento de plazo).

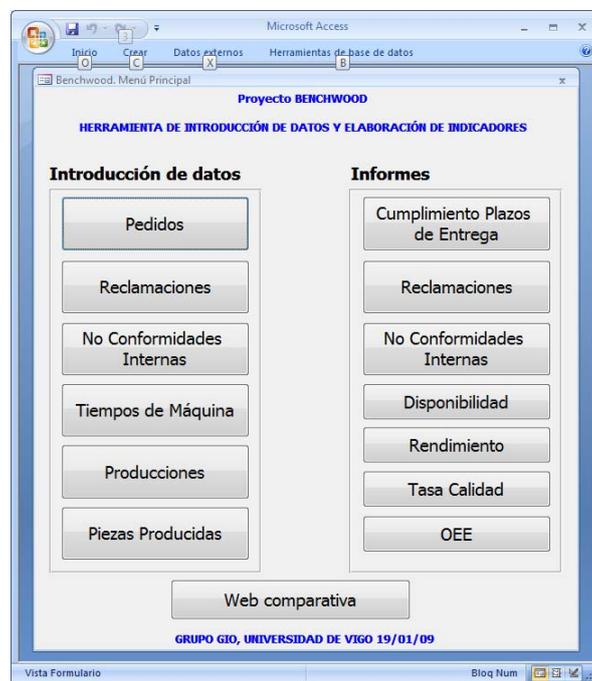


Figura 3. Menú principal de la Herramienta Benchwood

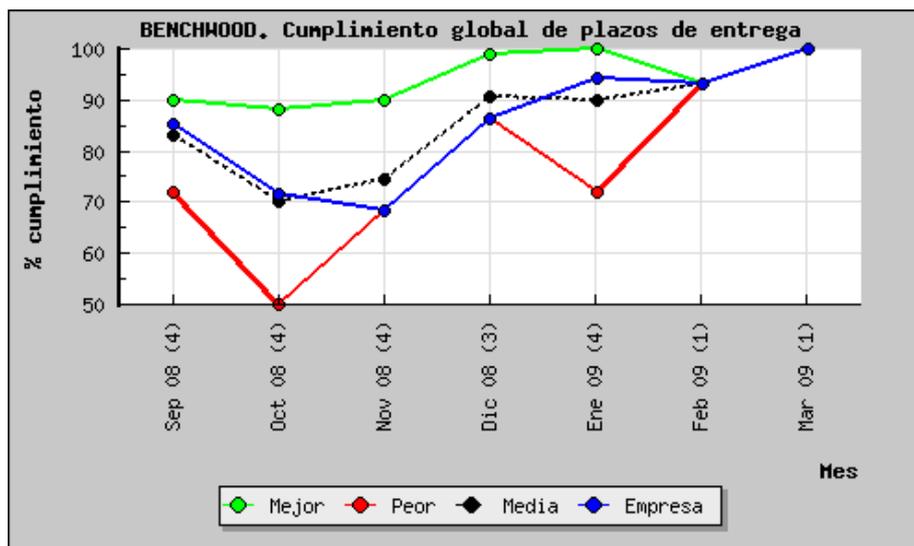


Figura 4. Ejemplo de gráfico de comparación

Como resultado del proyecto, se elaboró un Informe Individual por empresa, y un Informe General con información agregada (manteniendo en todo momento la confidencialidad de los datos aportados por cada empresa). A su vez se realizó una propuesta de mejores prácticas para cada una de las empresas, según las diferentes áreas y funciones, con su puntuación (acerca del nivel de implantación en la empresa en una escala 1-5), así como el potencial de mejora (descripción de las mismas, valoración sobre su impacto en la empresa y la valoración del potencial de mejora también en una escala de 1-5).

4. Conclusiones. Nuevas actuaciones.

Si bien la comparación meramente cuantitativa de los valores de los indicadores fue perdiendo interés conforme avanzaba el proyecto, el análisis y comparación de los aspectos más cualitativos (mejores prácticas, métodos de obtención de la información necesaria para el cuadro de mando, etc.) fue cobrando una mayor relevancia según avanzaba el proyecto. A su vez, el establecimiento de una Red de Intercambio donde estaban representadas todas las empresas generó una dinámica participativa muy interesante y enriquecedora. Además contribuyó de forma notable al éxito del proyecto, reforzando la interacción entre empresas y el intercambio colaborativo.

A día de hoy ya existe una continuación del proyecto (Benchwood 2) en la que las empresas participantes en la primera parte continúan colaborando e intercambiando información con el objetivo de mejorar su eficiencia. Se está ampliando el número de indicadores que constituyen el Cuadro de Mando e implantando sistemas de participación del personal en cada una de las empresas a través de equipos de mejora. La involucración del personal mediante dichos sistemas estructurados de participación ha cobrado especial relevancia en esta continuación del proyecto, ya que uno de los principales obstáculos detectados para la obtención de los indicadores ha sido la falta de involucración del personal responsable del registro de la información. También se continúa celebrando una Red de Intercambio que incluye algunos cambios respecto a la anterior, llegando a reforzar el carácter colaborativo de la misma, como son la celebración de reuniones en cada una de las empresas, la inclusión de un mayor número de representantes por cada empresa (no solo mandos, sino también operarios) y la visita a otras empresas, del mismo sector y de otros, en busca de ampliar el marco de la colaboración y el intercambio de experiencias.

Referencias

Boxwell R.J. (1994). Benchmarking para competir con ventaja. McGraw Hill. pp.26-29

Camp, R.C. (1989). Benchmarking. The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance. Quality Press, Milwaukee, WI.

Kearns, D.T. (1993). Prophets in the Dark: How Xerox Reinvented Itself and Beat Back the Japanese. Quality Press, Milwaukee, WI.

Prado Prado, J.C. (2001). "Benchmarking for the development of quality assurance systems". Benchmarking, an International Journal, Vol 8, N°2, pp 62-69.

Spendolini M.J. (1994). Benchmarking. Norma S.A., 1994.