

SITUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES LOGÍSTICAS EN SIETE SECTORES ESTRATÉGICOS DE GALICIA

Prado Prado, J. Carlos; García Arca, Jesús; García Lorenzo, Antonio
Universidad de Vigo

1.- OBJETIVO DEL TRABAJO

En la actualidad, la necesidad que tienen las empresas de mejorar su competitividad como único medio de supervivencia en el mercado ha supuesto que todas ellas hayan adoptado, en mayor o menor medida, diferentes estrategias de reducción de costes y diferenciación que afectan a diversas áreas de la empresa.

En esta línea, una de las áreas con amplio potencial en cuanto a mejora de la competitividad empresarial, dadas sus implicaciones con los niveles de costes y servicio ofertados a los clientes, es la logística, entendiendo la misma como la gestión coordinada del flujo de materiales y de información desde los aprovisionamientos hasta la distribución física, pasando por las actividades productivas.

El objeto de este documento es, por un lado, presentar la metodología y los resultados, en cuanto a la implantación de mejoras logísticas en las empresas gallegas, del proyecto europeo QUALYMAN y, por otro, identificar, a partir de los resultados del mencionado proyecto, las necesidades de las mismas en el ámbito de las actividades logísticas.

Por todo ello, se comenzará explicando la génesis del proyecto y su estructura y objetivos, para a continuación, exponer los resultados y la asociación de los mismos con las necesidades de las empresas en esta área.

2.- EL PROYECTO EUROPEO QUALYMAN

El proyecto "DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN PARTICIPATIVO BAJO CRITERIOS DE CALIDAD EN LAS PYMES: SU CARÁCTER ESTRATÉGICO ("QUALYMAN")" se enmarca dentro de la iniciativa europea ADAPT, gestionada a través del Fondo Social Europeo y creada con el triple objetivo de impulsar el crecimiento del empleo, acelerar la adaptación de los trabajadores a las transformaciones industriales y aumentar la competitividad de las empresas.

El proyecto "QUALYMAN" fue concebido como un proyecto de ámbito transnacional, si bien en su fase final sólo han participado dos regiones europeas: Galicia (España) y Lorena (Francia). En España, este proyecto ha sido posible gracias a la colaboración entre la Consellería de Industria e Comercio de la Xunta de Galicia y el Instituto Tecnológico de Galicia (ITG).

La concepción del proyecto Qualyman se realiza desde una perspectiva integral e integradora de la actividad empresarial y, por tanto, se diseñó, tanto para optimizar las capacidades del personal directivo de la empresa, como para establecer procedimientos participativos de gestión bajo criterios de calidad, lo que permitiría al conjunto del capital humano realizar su trabajo con el objetivo puesto en la mejora de la competitividad.

El núcleo esencial de la actividad empresarial, objetivo de las actuaciones del proyecto, se conformaba con la interacción de los subsistemas "Gente", "Equipos", "Materiales" y "Medio Ambiente", los cuáles constituyen los pilares fundamentales en los que la capacitación de los recursos humanos y la gestión bajo criterios de calidad marcan la diferencia entre el éxito o el fracaso empresarial.

En este contexto, se identificaron cinco áreas temáticas a través de las cuáles Qualyman realizaría la aproximación a la realidad empresarial: Organización y Recursos Humanos, Calidad, Innovación, Prevención de riesgos Laborales y Gestión Medioambiental. A su vez dada la amplitud de tratamiento del área de Innovación se dividió ésta en dos subáreas de actuación: Tecnologías de la Producción (relacionadas con el diseño, desarrollo e implantación de mejoras en el área productivo-logística) y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

La Consellería de Industria e Comercio de la Xunta de Galicia y el Instituto Tecnológico de Galicia seleccionaron, para la implantación del proyecto en Galicia, 7 sectores de marcado carácter estratégico en la economía gallega: Granito, Auxiliar del Naval, Auxiliar de Automoción, Madera, Pizarra, Textil y Construcción Naval. El número de empresas participantes en el proyecto era de 36, la mayor parte de las mismas PYMES, las cuáles fueron seleccionadas por sus respectivas asociaciones sectoriales.

De la importancia económica y social que constituye la selección de empresas participantes da fe la siguiente tabla:

SECTOR	EMPRESAS PARTICIPANTES	CIFRA NEGOCIO (1996 MPTAS)	VOLUMEN EMPLEO
AUX. AUTOMOCIÓN	4	5.000	450
AUX. CONST. NAVAL	6	5.500	900
CONST. NAVAL	3	13.000	450
MADERA	5	24.000	800
GRANITO	5	7.000	200
PIZARRA	4	8.000	450
TEXTIL	9	16.000	1.400
TOTALES	36	78.500	4.650

Fuente: Directorio empresas Ardan 1998

Para obtener los objetivos buscados se estableció la siguiente estructura organizativa dentro del proyecto:

- Una Comisión de Seguimiento, como órgano responsable de definir estrategias y velar por la eficacia de las mismas.
- Un Comité Ejecutivo, encargado de la aprobación de los programas de actuaciones y validar su adecuación.
- Comités Sectoriales, formados por las asociaciones empresariales y los directivos de primer nivel de las empresas con la misión de realizar el seguimiento de las acciones emprendidas en cada empresa.
- Equipos de Trabajo, responsables de diseñar, planificar e implantar, en colaboración con las empresas, las distintas actuaciones de mejora dentro de las mismas.

Estos Equipos de Trabajo estaban formados por profesionales pertenecientes, tanto al ámbito privado (empresas de consultoría), como al académico (Universidades de Vigo, Santiago de Compostela y A Coruña). Cada uno de ellos se encargaba de las diferentes áreas de interés para las empresas, comentadas con antelación. El equipo o equipos de cada área tenía asociado un coordinador de área.

En una primera fase, realizada a lo largo del año 96, los coordinadores de cada área elaboraron unos diagnósticos previos para cada empresa y sector lo que permitió diseñar los programas generales de actuación de cada área.

Posteriormente, en una segunda fase, los equipos de trabajo desarrollaron las acciones específicas de cada área en cada empresa, de acuerdo con lo especificado en los programas de actuación comentados. Esta segunda fase se realizó a lo largo del año 97 y principios del 98.

3.- PROGRAMA DE MEJORAS LOGÍSTICAS EN LAS EMPRESAS DEL PROYECTO QUALYMAN

El Equipo de Trabajo del subárea de Tecnologías de la Producción, que estaba formado por los autores de esta ponencia, elaboró el programa de posibles actuaciones a desarrollar en las empresas en base, por un lado, al conocimiento de las necesidades de las PYMES gallegas en temas relacionados con los sistemas de gestión productivos y a su experiencia en la implantación de mejoras en los mismos, y, por otro, a los resultados del diagnóstico inicial comentados con anterioridad.

Dicho programa se resumía en los siguientes puntos:

- Gestión de la producción y de los stocks, con potenciales actuaciones en el Control de stocks, la gestión de almacén, la planificación de la producción, la programación de los componentes y materias primas (MRP) o en el diseño de sistemas de gestión de la producción asistidos por ordenador (GPAO o MRPII).
- Gestión de Compras.
- Sistema Justo a Tiempo (JIT) y Mejora Continua, abordando acciones encuadradas en la eliminación del despilfarro, programas de orden y limpieza (“5 S’s”), reducción de los tiempos de preparación de las máquinas (“cambio rápido”), reorganización de flujos internos o implantación de grupos de mejora, círculos de calidad y/o sistemas de sugerencias.
- Gestión del Mantenimiento, con líneas de trabajo como el mantenimiento preventivo o el mantenimiento a realizar por el propio operario de producción (“Pequeño mantenimiento”).
- Gestión de la distribución física.
- Envase y embalajes, con búsqueda de alternativas que racionalicen y mejoren los mismos desde un punto de vista de costes logísticos.
- Gestión de la Tecnología y búsqueda de alternativas a los procesos logísticos desarrollados por las empresas.

4.- METODOLOGÍA DE TRABAJO EN LA IMPLANTACIÓN DE MEJORAS LOGÍSTICAS

En la reunión inicial, entre el Equipo de Trabajo del Subárea de Tecnologías de la Producción y los representantes de la empresa se realizaba la presentación del programa del subárea y se consensuaban las actuaciones, en función de las necesidades manifestadas por cada empresa.

En línea con el espíritu del proyecto QUALYMAN, el equipo del subárea buscaba, no sólo el diseño de potenciales mejoras en los sistemas logísticos de la empresa sino el desarrollo y, especialmente, la implantación de las mismas.

A pesar de esta adaptación a las necesidades planteadas, el horizonte temporal marcado por el proyecto a cada empresa y área de actuación, limitaba, en algún caso, el alcance y la implantación de las acciones emprendidas.

Esta adaptación a las necesidades de la empresa explica, por ejemplo, que dentro de las actuaciones de este subárea, se abordasen acciones relacionadas con el desarrollo y mejora de los Sistemas de la Calidad que eran objeto de otra área de trabajo.

Por otro lado, estas necesidades planteadas por las empresas y que se verán reflejadas más tarde en las actuaciones desarrolladas por el subárea, permiten validar las conclusiones presentadas al final del documento.

Una vez definidas las actuaciones del subárea, el Equipo de Trabajo analizaba, desarrollaba e implantaba, soluciones y mejoras enmarcadas dentro de las acciones acordadas.

5.- DIAGNÓSTICO

Para facilitar el análisis de los datos se han agrupado las actuaciones desarrolladas en las empresas participantes en el proyecto en cuatro grupos:

Mejoras de la gestión logística, que recogen mejoras en la gestión de la producción, en la gestión de los stocks, la gestión del mantenimiento y el desarrollo de soporte documental para la gestión.

Actividades formativas, que incluyen formación a la dirección y al personal relacionadas con la gestión de los stocks, la producción, la participación del personal, implantación de sistemas de gestión de la calidad y la mejora continua.

Otros tipos de mejoras, que engloban actividades relacionadas con la reducción del tiempo de preparación de máquinas, mejoras en los envases y embalajes, implantación de grupos de mejora y diseño de estructuras organizativas.

Mejoras en calidad, con actuaciones como las auditorías de calidad y desarrollo del sistema documental de los sistemas de gestión de la calidad de las empresas.

En primer lugar, y con respecto a la gestión logística, se podría señalar que los sistemas de planificación, programación y control de la producción, de los stocks y del mantenimiento se encontraban en un bajo nivel de desarrollo en un número importante de empresas, lo que quedaría demostrado por la frecuencia de este tipo de actuaciones dentro del proyecto con respecto al total (40,7%); estas necesidades son generalizables a todos los sectores, con la excepción del sector auxiliar de la automoción y del auxiliar del naval. El primero de ellos, por su nivel de desarrollo en materia de gestión logística, y el segundo, por el peso de otros factores más ligados al tipo de fabricación bajo proyecto que desarrolla.

En esta línea, se detectó la ausencia en determinados casos de partes de producción u órdenes de trabajo, que facilitarían el control y seguimiento de la producción, lo que denota un nivel bajo de desarrollo de los sistemas de gestión en las empresas de determinados sectores, especialmente los de la madera, el textil, el granito y la pizarra.

Asimismo, destaca la inexistencia de sistemas que facilitarían un control de stocks de forma fiable y rápida, lo que provocaba en numerosos casos el incremento del stock existente para solventar este desconocimiento de lo que realmente se dispone.

Entre las deficiencias más relevantes encontradas aparece la escasa presencia tanto de sistemas informáticos de apoyo a la gestión de producción y de los stocks, como de sistemas de costes indicadores y ratios de productividad, calidad, plazo, etc., necesarios para evaluar la situación de la compañía.

Vinculadas a estas deficiencias se manifestaron con claridad necesidades de formación a nivel directivo en materia de gestión de producción y de los stocks, en el establecimiento de indicadores y ratios de control y, en general, en materia de implantación de la mejora continua. Así lo confirman la frecuencia de este tipo de actuaciones dentro de todos los sectores (39,5%).

En cuanto a actuaciones en materia de calidad, las mismas se concentran, básicamente, en el sector auxiliar del naval (un 30,8% del total de actuaciones en este sector), lo que denota una prioridad estratégica del sector hacia esa materia. Este último comentario no debe, sin embargo, suponer que la calidad no sea una prioridad en el resto de los sectores, dado que como ya se relató inicialmente existía otro grupo de trabajo, dentro del proyecto Qualyman, dedicado a satisfacer, específicamente, las necesidades de las empresas en materia de calidad.

En cuanto a lo que se ha catalogado como otro tipo de mejoras, la variedad de solicitud de actuación y la frecuencia asociada a la misma, permite extraer pocas conclusiones con carácter general. Sin embargo, destaca en el sector auxiliar del naval, las necesidades planteadas por el diseño de estructuras organizativas y asignación de funciones (un 15,4% en las actuaciones del sector), relacionadas con la flexibilidad de la estructura productiva a fuertes cambios en la carga de trabajo por el tipo de trabajo bajo proyecto que desarrollan. Estas actuaciones buscan eliminar problemas de coordinación de las personas con responsabilidades en el flujo logístico, así como solapamientos entre las funciones a nivel de mandos intermedios, debido a que no se encontraban perfectamente delimitadas.

Por otro lado, en relación con la implantación de la mejora continua, el aspecto más reseñable fue la ausencia generalizada de sistemas estructurados de participación del personal (sugerencias, grupos de mejora, ...), puesto que salvo dos de las empresas participantes, el resto carecía de los mismos. Sin embargo, el bajo número de actuaciones (3 actuaciones, una en el sector auxiliar del automóvil, otra en el sector de construcción naval y otra en el sector textil) indica que las necesidades de las empresas estaban orientadas hacia otras prioridades; el número de las actividades formativas para la dirección en materias de este tipo validan esta afirmación.

En el sector auxiliar de automoción, que es el que mayor grado de desarrollo manifiesta en materia de gestión logística, destacan las actuaciones en la reducción del tiempo de preparación de máquinas (un 20% del total de actividades emprendidas en el sector). Se detectaron elevados tiempos de cambio de máquinas y la ausencia de procedimientos relacionados con dichos cambios, lo que provocaba ineficiencias en la producción (menor flexibilidad en la programación de los trabajos). Esto no supone una menor incidencia de este problema en el resto de sectores, sino, más bien, que el deficiente desarrollo de las actividades de gestión logística en los mismos impide validar la importancia de este factor.

Con respecto a los sistemas de gestión del mantenimiento, la presencia de los que poseían un marcado carácter preventivo era bastante reducida, quizás con la excepción de los correspondientes a las empresas auxiliares del automóvil. En este mismo sentido, se detectaron necesidades de formación a nivel directivo relacionadas con las actividades propias de esta materia.

Por otro lado, se encontraron casos en que las operaciones relativas al envase y embalaje se caracterizaban por un componente manual importante, y que a su vez estaban ligadas a un esfuerzo físico considerable, lo que podría abrir la posibilidad, además de a la utilización de nuevos materiales, a la automatización de este proceso, convirtiendo esta área en una potencia núcleo de ahorro de costes, especialmente en el sector de la pizarra y del granito.

En el ámbito de la gestión de la tecnología, se observó la ausencia de criterios suficientemente definidos orientados a la renovación de equipos industriales, lo cual era consecuencia de la falta de un sistema adecuado que permitiera evaluar la rentabilidad de dichos equipos a lo largo de su vida útil.

6.- CONCLUSIONES

En base tanto a los criterios utilizados para la selección de las empresas participantes en el Proyecto como de su número, se podría afirmar que constituyen un reflejo bastante aproximado de la realidad empresarial gallega. Este tejido empresarial, al igual que las empresas participantes, presenta una casuística muy diversa, tanto a la hora de considerar compañías de sectores diferentes, como las encuadradas en un mismo sector. El resumen de la información del proyecto se recoge en la tabla que se adjunta la final del documento.

Se podría afirmar, como síntesis de resultados del proyecto, que la situación de la mayor parte de las empresas participantes en el proyecto, en relación con los aspectos abarcados por el subárea de Tecnologías de la Producción era bastante mejorable, salvo contadas excepciones. En cualquier caso, si se ha constatado, en todos los sectores participantes, fuertes diferencias en los niveles de gestión de las actividades logísticas entre unas empresas y otras.

No obstante, a pesar de esta situación no todo lo optimista que sería deseable, es necesario destacar la actitud muy positiva de la práctica totalidad de las empresas ante el Proyecto, siendo éstas conscientes de la imperiosa necesidad de incrementar su nivel de competitividad.

Como resumen del proyecto "QUALYMAN" se puede exponer que el mismo ha permitido la adquisición de conocimientos, relacionadas con las áreas de trabajo, a las empresas participantes, así como la identificación de necesidades formativas y de actuación en las diferentes áreas del proyecto y, en particular, tal como se ha relatado a lo largo de este documento, en materia de gestión logística.

Sin la existencia del proyecto, posiblemente no habría existido este contacto entre los equipos de trabajo y las empresas, dado el tamaño y el sector a que pertenecen buena parte de las mismas.

Pero además, el enfoque multisectorial, multidisciplinar y multiempresa ha permitido y, previsiblemente, permitirá el aprendizaje, el intercambio y la transmisión de experiencias, utilizando como medio de difusión las asociaciones sectoriales y la documentación específica generada, formativa e informativa, sobre el proyecto. Todo ello facilitará la difusión de los logros y de los conocimientos adquiridos durante la realización del proyecto a otras PYMES que no hayan participado en el mismo y permitirá a los organismos con competencias en estas materias replantear y focalizar sus esfuerzos para satisfacer las demandas empresariales en las diferentes áreas de trabajo.

Finalmente, las mejoras alcanzadas en la capacitación de los recursos humanos y en los procesos tecnológicos y de gestión incrementarán la competitividad de las PYMES gallegas ante los nuevos y exigentes retos del próximo siglo.

TIPO ACTUACIÓN	ACTUACIONES										TOTAL				
	GRANITO	PIZARRA	SECTOR AUX. AUTOMÓVIL	SECTOR AUX. NAVAL	MADERA	TEXTIL	CONSTRUCCIÓN NAVAL								
1	Mejoras en la gestión de la producción	1	11,1%	0,0%	1	10,0%	0,0%	2	15,4%	7	31,8%	0,0%	11	13,6%	
1	Mejoras en la gestión de mantenimiento de equipos	1	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	2	15,4%	0,0%	0,0%	1	12,5%	4	4,9%	
1	Mejoras en la gestión de los stocks	1	11,1%	1	16,7%	0,0%	0,0%	2	15,4%	6	27,3%	1	12,5%	11	13,6%
1	Desarrollo sistema documental de partes de trabajo	1	11,1%	1	16,7%	0,0%	0,0%	3	23,1%	1	4,5%	1	12,5%	7	8,6%
TOTAL ACTUACIONES TIPO 1		4	44,4%	2	33,3%	1	10,0%	2	15,4%	7	53,8%	14	63,6%	33	40,7%
2	Formación a la dirección en gestión producción	1	11,1%	0,0%	1	10,0%	0,0%	2	15,4%	1	4,5%	0,0%	5	6,2%	
2	Formación a la dirección en gestión mantenimiento	1	11,1%	1	16,7%	0,0%	1	7,7%	0,0%	0,0%	1	12,5%	4	4,9%	
2	Formación a la dirección en gestión de stocks	1	11,1%	2	33,3%	0,0%	0,0%	3	23,1%	0,0%	1	12,5%	7	8,6%	
2	Formación a la Dirección en Stmas.Participación del Personal		0,0%	0,0%	2	20,0%	0,0%	0,0%	1	4,5%	1	12,5%	4	4,9%	
2	Formación a la dirección en materia de Calidad		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3	23,1%	0,0%	1	4,5%	0,0%	4	4,9%	
2	Formación al personal en calidad y mejora continua	1	11,1%	0,0%	3	30,0%	1	7,7%	0,0%	2	9,1%	1	12,5%	8	9,9%
TOTAL ACTUACIONES TIPO 2		4	44,4%	3	50,0%	6	60,0%	5	38,5%	5	38,5%	5	22,7%	4	50,0%
3	Reducción del tiempo de preparación	1	11,1%	0,0%	2	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3	3,7%	
3	Mejoras en los envases y embalajes		0,0%	1	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1	1,2%	
3	Implantación de Grupos de Mejora		0,0%	0,0%	1	10,0%	0,0%	0,0%	1	4,5%	1	12,5%	3	3,7%	
3	Diseño de estructura organizativa y asignación de funciones		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2	15,4%	1	7,7%	0,0%	0,0%	3	3,7%	
TOTAL ACTUACIONES TIPO 3		1	11,1%	1	16,7%	3	30,0%	2	15,4%	1	7,7%	1	4,5%	10	12,3%
4	Auditorías de Calidad		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2	15,4%	0,0%	1	4,5%	0,0%	3	3,7%	
4	Desarrollo sistema documental del Sistema de la Calidad		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2	15,4%	0,0%	1	4,5%	0,0%	3	3,7%	
TOTAL ACTUACIONES TIPO 4		0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	30,8%	0	0,0%	2	9,1%	0	0,0%
TOTALES		9	100,0%	6	100,0%	10	100,0%	13	100,0%	13	100,0%	22	100,0%	81	100,0%

Tipo de Demanda	
1	Mejora de Gestión Logística
2	Actividades formativas
3	Otro tipo de mejoras
4	Mejoras en Calidad