



¿Eficiencia o eficacia?

Parecen términos similares pero sus conceptos son diferentes. El primero hace referencia al grado de optimización de un proceso, el segundo se refiere a los buenos resultados obtenidos con el mismo. ¿Qué necesito para mi negocio? La respuesta es sencilla: ambos.

Por Diego Martínez Júlvez | Director Tecnologías Medioambientales | diegom@pronet-ise.com



En la gestión de residuos, la agilidad de los procesos de entrada y salida es primordial en la actividad. Dichos procesos deben caracterizar convenientemente los materiales que entran en los almacenes, en calidad y cantidad. Lo mismo ocurre en los procesos de transformación llevados a cabo en la planta y en los procesos de salida. Muchas veces, los procesos están ejecutados por varios usuarios, que secuencialmente realizan las labores. La dificultad reside en asegurar la integridad de los datos durante todo el proceso, es decir, que no surjan errores ni discrepancias entre lo que ha entrado, lo que se ha pesado, y la cantidad pagada. Este proceso ha de ser además rápido para evitar complicadas aglomeraciones en la zona de entrada de los almacenes. Aquí es fundamental aplicar los 2 términos referidos en este artículo. Esto se consigue implantando un sistema de gestión integrado que automatice, regule y controle los procesos y la emisión de la documentación necesaria.

Los sistemas informáticos integrados de gestión aportan la eficiencia y eficacia necesaria a las organizaciones, complementando a la acción humana y optimizando los beneficios de la empresa.

Pensemos en el proceso de entrada / compra de materiales, los procesos son múltiples:

- **Identificación del vendedor.** Esta identificación del vendedor e incluso la generación de la propia alta en el sistema, se automatiza integrando dispositivos de lectura de documentos (DNIs, pasaportes, cartas de residencias, etc.). De esta manera se eliminan labores repetitivas y manuales de introducción de información, optimizando este proceso clave y minimizando un importante cuello de botella en muchas de las empresas del sector.

- **Identificación según los casos de los medios de entrada** (vehículo). Con la lectura de matrículas y el sistema de gestión de camiones en planta se tiene en todo momento el registro de vehículos, su asociación con los transportistas y se automatiza la identificación de estas



entradas y salidas.

- **Comprobación de las operaciones vinculadas con hacienda** (informe 347). Se realiza dicha comprobación en el proceso de identificación del vendedor. El sistema hace la comprobación de las operaciones realizadas durante el año para que en el caso que sobrepase el límite no continúe con la operación

- **Caracterización de los materiales aportados:** cantidad y calidad. Sistemas ágiles de registro de los materiales aportados, con validaciones por origen / residuo / almacén, que impidan generar información incoherente en el sistema y detectar a priori las posibles incorrecciones. Así sólo se llegará al pesado final y pago si la información gestionada hasta este paso es correcta, evitando trabajos improductivos.

- **Pesado de los mismos.** El pesado se hace integrando directamente la información suministrada por las básculas de pesado con la caracterización realizada en el paso anterior.

- **Emisión del documento de pago.** Una vez finalizado el flujo físico de entrada de material, tiene que satisfacerse el flujo económico. Desde el sistema se genera el documento de liquidación que permite al departamento de administración realizar el pago según las condiciones definidas para cada tercero.

- **Pago.** El pago se realiza y concilia de acuerdo a la información gestionada en el ámbito operacional, evitan-



do que se puedan realizar pagos extra-sistema y que no correspondan a los flujos registrados en el mismo.

- **Libros de operaciones.** Toda la información queda registrada de acuerdo a las necesidades posteriores para obtener los diferentes libros/registros Excel de la DGP (Mosos), informe de la ARC, etc. La información no necesita ser tratada a posteriori para presentar estos libros y se evitan manipulaciones que puedan generar ficheros erróneos.

La automatización integrada de los procesos clave por medio de sistemas informáticos permite a las empresas mejoras de hasta un 80 % en los tiempos de procesos de entrada, y una disminución de media del 60% de los errores generados. Esto se traduce en una mejora notable de la eficiencia y de la eficacia, por lo que se conseguirán mejores resultados con un esfuerzo inferior. La calidad percibida por los “clientes” aumenta notablemente, ya que la disminución del tiempo de entrada/validación agiliza las transacciones de los almacenes y los errores son eliminados casi por completo.

La siguiente ilustración muestra los ahorros medios conseguidos por área:

Además se ha de considerar una variable adicional, los errores detectados al final de la cadena son mucho más costosos de corregir; de ahí que el porcentaje de ahorro de tiempo sea creciente conforme más nos acercamos al final del ciclo (pago al vendedor).

No sólo se logra una mayor eficiencia optimizando los tiempos en los diferentes procesos de entrada por medio de la automatización; la implantación de un sistema de gestión hace que en muchas ocasiones la organización se replantee ciertos hábitos y malas prácticas para mejorarlos operativamente aumentando la eficiencia. Los ahorros de tiempos conseguidos permiten al gestor centrar sus esfuerzos en otras áreas que aportan un mayor valor en su actividad.

Un pequeño ejercicio de cálculo nos permite cuantificar el impacto que la mejora en eficacia y eficiencia generan. Partiendo de un volumen medio de 30 entradas de materiales al día, y teniendo en cuenta el tiempo promedio ahorrado en proyectos de este tipo (17 minutos por entrada (valor calculado según media ponderada por tipología de gestor de residuos, volumen y tipo de entradas), hace un volumen anual de ahorro de horas de aproximadamente 2.000 (cantidad superior a la jornada completa de 1 persona al año); tiempo que, como ya se ha indicado con anterioridad podría dedicarse a otras tareas que aporten un mayor valor a la empresa (incremento de la capacidad de entrada, mejora en los procesos de almacenaje, etc.). Si valoramos económicamente el tiempo ahorrado, calculando a 15.€/ hora obtenemos un ahorro anual de 30.000.€ lo que ofrece un indicador de retorno de inversión o ROI altamente favorable.

La mejora en la eficiencia y en la eficacia puede suponer ahorros anuales medios de 30.000.€ coste empresa / año o 2.000 horas equivalentes, disponibles para otros procesos de mayor valor añadido.



Ferrado
 RECUPERACIONES FERRADO, S.L.
 Almacén: Cornellà de Llobregat
 Tel. 630 98 37 34
 Oficinas: St. Boi de Llobregat
 Tel. 667 61 77 26

**SERVICIO DE CONTENEDORES
 COMPRA Y VENTA DE MAQUINARIA**
HOMOLOGADO POR LA JUNTA DE RESIDUOS CODIGO T | 32214

- **Recuperación de residuos industriales tales como chatarras, metales, aceros inoxidables...**
- **Retirada de basuras y maderas mediante contenedores**

Para ofertas nº de contacto: 667 617 726