



Artículo publicado por ACE revista de enología.
<http://www.acenologia.com>

GESTIÓN INFORMÁTICA GLOBAL DE LA BODEGA

Por **Carlos Marco**
Director de Visual Software s.l.

Introducción

La informática está presente en todos los ámbitos de nuestra vida tanto en el personal como profesional. Es difícil pensar en una empresa que carezca de ordenadores para controlar la gestión interna, incluso empieza a ser extraño encontrar familias que no posean un ordenador personal y que se conecten a Internet para efectuar las más diversas consultas, para chatear, para contratar viajes, servicios, etc...

La vertiginosa evolución del software y el hardware no tiene parangón en ninguna otra área de actividad, recordemos que hace apenas treinta años solo las grandes entidades bancarias, junto a las multinacionales, disponían de inmensos centros de cálculo para efectuar operaciones que un PC actual es capaz de realizar con mayor celeridad y seguridad.

La tendencia general de la informática es la de eliminar las islas de información permitiendo a un usuario acceder a todo tipo de datos sin que tenga que preocuparse de las tecnologías que está utilizando para llegar a los mismos, en este sentido se está orientando toda la industria del software, empujando por las herramientas de desarrollo.

En este panorama global orientado a la información todavía quedan islas totalmente desconectadas de los continentes que representan las áreas de la empresa destinadas a facturar, controlar stocks, flujos de caja, etc...

Uno de los ejemplos más palpables es la isla "habitada" por los enólogos, que en más de una ocasión parece que se han aislado como medida de protección ante esta globalización de la información.

Hoy en día es fácil encontrar enólogos con libretas escritas a mano u hojas de cálculo que muestran complejos jeroglíficos muy elaborados y de difícil comprensión para cualquier lector.

Necesidades globales

Las bodegas, como empresas que elaboran un producto destinado al consumo humano, con la peculiaridad de contener alcohol, están cada vez más sometidas a la inspección y solicitud de información por parte de las distintas administraciones.

La administración está intentando homologar algún software que permita llevar los libros informatizados. De ahí a solicitar el envío de los libros en soporte magnético o vía Internet hay tan solo un pequeño paso.

La socorrida solución de tener un gestor externo que se encargue de la cumplimentación de los citados libros es cada vez menos justificable para una empresa moderna.

La tan traída y llevada "trazabilidad" es hoy en día un requerimiento irrenunciable. Es imprescindible conocer con exactitud la procedencia de toda la materia prima y de los componentes, los procesos de elaboración efectuados, las ubicaciones (depósitos, barricas,...) por las que ha pasado un vino.

Los enólogos son los primeros interesados en disponer de esta información en tiempo real y permanentemente actualizada, de conocer en todo momento el estado actual de las distintas ubicaciones, de los vinos en sus distintas fases y en muchos casos, por supuesto, del estado de los viñedos.

Los gestores de las bodegas necesitan conocer con exactitud y poder analizar el coste del producto desde la viña hasta la botella. Aspectos como las mermas, el régimen suspensivo del I.V.A. o el impuesto especial sobre el vino (por el momento a tipo cero) tienen cada vez más relevancia en la gestión de la bodega y, como no, en las relaciones de esta con la administración.

Necesidades peculiares

Los enólogos no escapan a esta necesidad global de información en tiempo real, necesitan conocer al detalle la historia de cada vino



para poder detectar y corregir con celeridad defectos productivos, depósitos o barricas en mal estado, tratamientos a efectuar, e incluso conocer con exactitud la disponibilidad de materias auxiliares.

La tecnología pone a nuestro alcance todo tipo de aparatos de precisión para que el azar juegue el mínimo papel en el tratamiento cotidiano de la uva y el vino. Además de las tradicionales básculas y refractómetros con interficie conectable al ordenador disponemos de la posibilidad de automatizar totalmente el traslado de fluidos mediante válvulas y circuitos controlados por ordenador así como de identificar barricas mediante diminutos chips de bajo coste.

Todo ello es incompleto si no disponemos de una herramienta informática capaz de absorber e integrar las mediciones efectuadas o los movimientos realizados, con el estado de las ubicaciones y el historial de cada producto. Toda intervención electrónica de precisión que finaliza con una inputación manual de la información obtenida o procesada, está sujeta a error.

El enólogo debe valorar positivamente la integración de su trabajo diario en el engranaje general de la bodega. Es muy útil disponer de planos visuales del estado de la bodega, de completos historiales de un vino o de una bodega, de planos de una finca con históricos de procesos y mediciones efectuadas, pero todo el trabajo de inputación de datos necesario para llegar a obtenerlo no puede quedar detenido en el ordenador del laboratorio.

Hay otros departamentos o personas de la bodega que deberán volver a inputar parte de la información para poder confeccionar los libros oficiales, para poder valorar el coste final de un vino, el I.V.A. suspensivo que aflora en una venta, el stock de materias auxiliares, confeccionar los documentos de acompañamiento, etc...

Soluciones

Podemos establecer, en función del método de desarrollo y del ámbito de aplicación, los siguientes tipos de soluciones informáticas adoptadas por las bodegas :

- Solución a medida

- Solución estándar integrada de ámbito general

- Solución estándar aislada dirigida al sector

- Solución estándar integrada dirigida al sector

Las soluciones confeccionadas a la medida, incrementan notablemente el coste y el tiempo de puesta en marcha, están sujetas a un mayor tiempo de depuración y, una vez implantadas, son más costosas de mantener y tienden, por tanto, a un mayor nivel de inmovilismo, por lo que adolecen en muchos casos de un alto grado de obsolescencia.

La solución informática será tanto mejor, cuanto más adaptado al sector, y más estandarizado y difundido dentro del mismo, esté el software instalado.

Algunas bodegas han implantado programas informáticos orientados a la industria en general, haciendo adaptaciones del módulo de producción para intentar adaptarlo al circuito productivo del vino. El resultado convierte al enólogo o al jefe de bodega en un mero introductor de información cuyo destinatario es el gestor del stock y de los costes de producción.

Ante este panorama el enólogo tiende a solicitar un programa específico de control y gestión de la bodega, totalmente aislado de la aplicación general de la empresa, que le permita obtener la información que precisa en el lenguaje que él entiende.

Se trata de programas nacidos para trabajar de forma autónoma que crean una isla de información dentro de la empresa y que implican la duplicidad de las inputaciones. De este modo en la bodega hay dos stocks y dos costes del vino, que curiosamente raras veces cuadran entre ellos.

En este sentido existen programas de elaboración que han incluido un mero ingreso de uva en bodega y que no cubren correctamente los tratamientos realizados al campo.

También existen programas específicos de gestión de viñedos que pretenden cubrir



desde la viña hasta la botella, cuando en realidad son gestiones visuales (GIS) de viñedo que al no tener éxito por sí solas se les ha añadido una parte de elaboración que no cubre las expectativas de un profesional enólogo.

En realidad para cubrir las necesidades de información de viñedo y bodega muchos acaban comprando dos programas de desarrolladores distintos creando nuevas islas dentro de la empresa.

Cada vez más bodegas, unas veces impulsadas por el enólogo y otras por el propio gestor, están implementando programas informáticos que impliquen, sin excepción, a todas las áreas que intervienen en la empresa, tanto a las productivas como a las de gestión.

A los programas que son capaces de integrar a todas las áreas de la empresa se les conoce con las siglas ERP, que responden al anglicismo (como no) "Enterprise Resource Planning" (Planificador de Recursos Empresariales).

Existen ERP's de distintos precios y potenciales, pero no nos debe bastar con estas siglas. Un enólogo necesita algo más. Necesita una parcela de la aplicación pensada para él y que hable exactamente en su idioma. Podríamos acabar concluyendo que lo que realmente necesita una bodega es un ERP vitivinícola.

En realidad existen en España muy pocos productos de informática que realmente cumplan con las características que un software integrado y plenamente orientado al sector debería cumplir, y que son, en esencia, las siguientes :

- Integración

Debe dar respuesta a las necesidades de información tanto en el ámbito enológico como empresarial (comercial, contable y fiscal).

La información inputada debe fluir y ramificarse a lo largo de las distintas áreas implicadas (p.ej. tanto ventas como compras y elaboración deben efectuar los correspondientes asientos en los distintos libros oficiales).

- Trazabilidad

Debe cubrir, de verdad, la trazabilidad desde el viñedo hasta la botella, pudiendo obtenerse historiales de un vino embotellado pasando por todos los coupages y procesos de elaboración hasta llegar a la uva y/o hasta la finca. Los depósitos y barricas también deben tener su historial que permita saber que vinos han pasado por cada uno de ellos.

A nivel documental la trazabilidad debe permitir que ante un apunte de un historial pueda obtenerse con un solo clic el parte de elaboración asociado así como los datos analíticos existentes en ese momento.

- Especialización

Debe estar íntegramente pensado para el sector vitivinícola, ya que de otra manera no resolverá la totalidad de peculiaridades del mismo. Dado que cada vez se espera más del software, no es posible, por ejemplo, utilizar un software pensado para una industria cárnica en una bodega.

- Capacidad de adaptación

Debe estar dotado de la capacidad suficiente de parametrización como para adaptarse a cualquier empresa del sector ya se trate de elaboradores de vinos tranquilos, como cava, productos intermedios e incluso licores. Para que esto sea así es recomendable que se trate de un software extendido en el sector y por tanto con amplia experiencia en las distintas formas de trabajar de las bodegas.

- Flexibilidad

En muchas ocasiones hablamos de un programa estándar como de una caja cerrada a la cual no se le pueden efectuar cambios. Es necesario que el fabricante del software esté en disposición de efectuar modificaciones particulares al estándar allí donde no pueda llegarse mediante los parámetros de que disponga el programa.

- Compromiso

La implementación y mantenimiento de un software de este tipo requiere un claro compromiso, por parte de la empresa que lo ha desarrollado, de que el programa permane-



cerá constantemente actualizado a las normativas y disposiciones que atañen al sector así como a la evolución tecnológica en la que estamos inmersos.

Conclusión

Sin duda la implementación de un software que implica e integra a todas las áreas de actividad de una empresa requiere de un esfuerzo y una importante implicación de todos los que deben utilizarlo.

En muchas ocasiones requiere cambios importantes en procesos que no hacían más que restar eficacia y, sin embargo, por costumbre, se habían mantenido inalterados a lo largo de los años.

Es justamente en esto último, junto a la facilidad que brinda para obtener multitud de información sin reiteraciones inútiles en la entrada de datos, en lo que reside la clave del éxito de este tipo de programas.

Sin lugar a dudas las ventajas obtenidas por su utilización superan con creces cualquier obstáculo que aparezca en el camino y toda inversión inicial de tiempo.