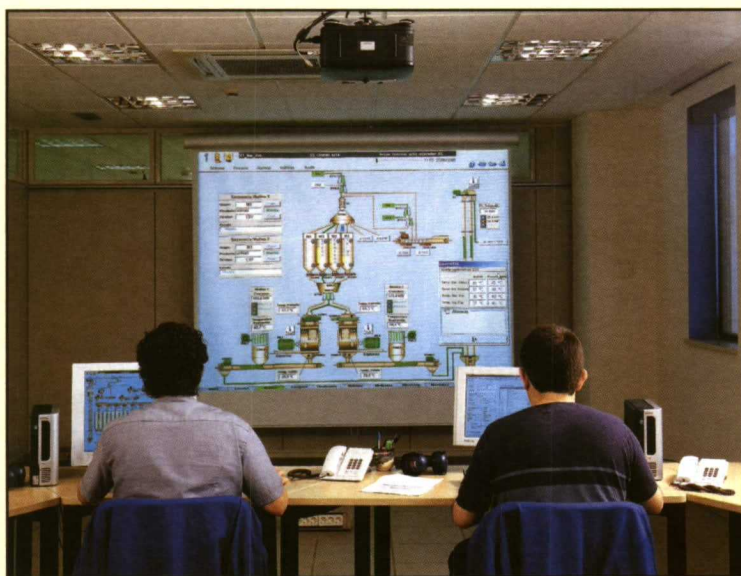


Seguridad y mejora en el trabajo a través de la automatización y sistemas de control avanzados

Xevi Giménez. Aplicacions Elèctriques, SA.

En el transcurso de la última década, se han vivido unos años en que los niveles de automatización y control en los procesos industriales han evolucionado de forma exponencial, hasta el punto que en la actualidad no se concibe ninguno de ellos sin ser controlado a través de un sistema informático. También es latente que aquellos procesos ya existentes y de implementación anterior a la explosión tecnológica, cada día se encuentran más obsoletos en cuanto a seguridad, fiabilidad y productividad se refiere, siendo la estrategia a seguir la de renovar e implementar nuevos sistemas de control como si de una nueva instalación se tratara. A menudo, se cuestiona la inversión en viejos procesos, pero debemos de tener presente que la evolución de las tecnologías relacionadas con la informática, electricidad y electrónica es muy superior a los avances en ingeniería mecánica. En referencia a este desfase en la evolución, es habitual la implementación de diferentes sistemas de control, durante la vida útil mecánica de los equipos, aportando importantes mejoras en



seguridad y productividad sobre los mismos.

La automatización de los procesos

En la actualidad la automatización está evolucionando velozmente hacia el diseño, desarrollo e instalación de dispositivos de seguridad, controles específicos de equipos, planificación y optimización de las producciones y en general sobre cualquiera de los campos que

aporten mayor seguridad, control y conocimiento de lo que está sucediendo dentro de los procesos de fabricación. Unida a esta evolución de la automatización y sistemas de control avanzado, existe una proliferación de módulos funcionales asociados a trazabilidad, análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC), higiene de los alimentos, bienestar animal, etc., los cuales van surgiendo por exigencias del propio consumidor y de las nuevas legislaciones que han ido apareciendo a raíz de crisis alimentarias como la EEB (Encefalopatía Espongiforme Bovina), presencia de dioxinas, priones y clembuterol en animales, toxinas cancerígenas en salmones, benzopirenos en aceite de orujo... y hoy en día, la Gripe Aviar.

Beneficios de la automatización

Los más beneficiados de estos avances lógicamente han sido los propios consumidores y aquellas empresas que han evolucionado junto a estas tecnologías. Posiblemente, algunas de estas empresas han visto aumentar su actividad al tener

que cubrir con las necesidades de mercado que han dejado aquellas que no pueden cumplir con los mismos niveles de exigencia. Junto a consumidores y empresas también se encuentran otro gran grupo, normalmente olvidado, y que son los propios operadores y personal especializado de los procesos de fabricación. La modernización e incorporación de estas nuevas tecnologías han permitido reducir los niveles de estrés y aumentar la seguridad y tranquilidad en cualquiera de las fases de producción, junto a las más altas garantías de calidad bajo cualquier circunstancia. Es inimaginable tener el control por parte de los operadores, de estos nuevos parámetros, sin un soporte informático y herramientas especializadas para tal efecto.

En la actualidad aquellos puestos de trabajo que están en un entorno con un bajo nivel de automatización se ven afectados frecuentemente por sobrecargas de trabajo, rapidez en realizar las tareas, necesidad de tomar decisiones sin ser pensadas, dedicación completa según especialidades..., junto a otras afecciones indirectas de origen psicológico más difíciles de diagnosticar. Las previsiones de los expertos españoles en un entorno con un alto nivel de automatización y un sistema de control avanzado apuntan a un impacto positivo en cuanto a:

- Mejoras sobre el puesto de trabajo con eliminación de riesgos laborales asociados a actividades peligrosas o nocivas para la salud humana, supresión de trabajos rutinarios o fatigosos y disminución del número de accidentes laborales.
- En el desarrollo de la carrera profesional se notará un enriquecimiento de los puestos de trabajo, aumento de las responsabilidades, formación





a todos los niveles y un aumento de la polivalencia de los trabajadores.

- En las estructuras de empresa se crearán nuevos departamentos de I+D, ingeniería de procesos, mantenimiento de equipos, gestión, se aplicarán nuevas estrategias comerciales de mercado, incremento y mejora en los controles de calidad y una mejora importante en la productividad.

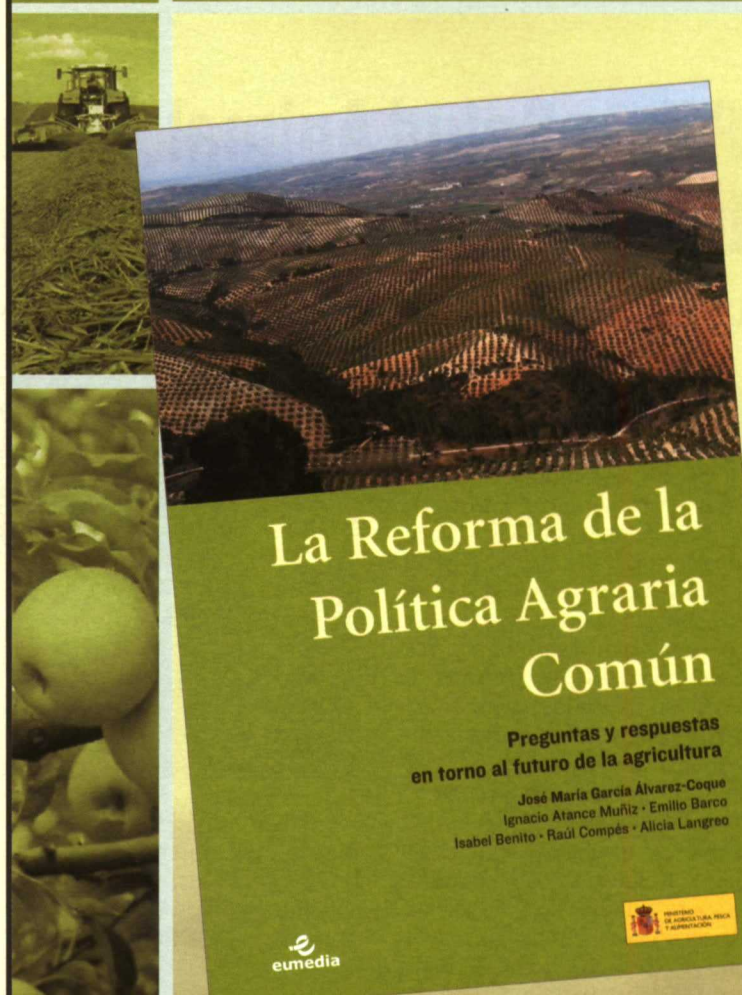
Conclusiones

Aquellas empresas que quieran continuar en el mercado y apuesten por evolucionar hacia los nuevos sistemas de control, será necesario que aumenten los niveles de capacitación, responsabilidad y nivel técnico de los trabajadores. Según los expertos en tendencias sociales existen tres fases de adaptación de los trabajadores: desconocimiento y miedo al nuevo sistema, adaptación a las nuevas funciones del puesto de trabajo y finalmente participación abierta para la mejora continua del proceso, con el consecuente beneficio para la propia empre-

sa. La tendencia es tener poco personal pero con suficiente formación y conocimientos para ocupar el puesto designado, sin que esto evite la promoción interna y se establezcan estrategias de empresa para capacitar y hacer evolucionar al personal ya existente.

Aplicacions Elèctriques SA es una empresa con más de 25 años de experiencia y especializada en diseño de automatizaciones y control industrial e instalación eléctrica de media y baja tensión. La empresa ofrece un producto llamado AEMes y que se trata de un sistema de fabricación automático el cual opera mediante la gestión, control y seguimiento de equipos y datos que se registran o son procesados durante las fases de producción dentro de los procesos por lotes.

En conclusión, aquellas empresas que tengan un sistema de control avanzado y un alto nivel de automatización provocarán un aumento global de productividad, mejora en la calidad, profesionalización de los sectores y lo más importante es que devolverán la confianza a los consumidores. ●



La Reforma de la Política Agraria Común

Preguntas y respuestas en torno al futuro de la agricultura

José María García Álvarez-Coque
Ignacio Atance Muñiz · Emilio Barco
Isabel Benito · Raúl Compés · Alicia Langreo



La Reforma de la Política Agraria Común

Coordinador: José María García Álvarez-Coque

Coedición: EUMEDIA - MAPA

Colección AgroNegocios

243 pags. • Precio: 20 €

Un libro imprescindible para entender el porqué de la reforma de la Política Agraria Común, PAC, y como ésta va a afectar a los agricultores y ganaderos españoles.



HAGA SU PEDIDO



Eumedia, S.A. Dpto. de Suscripciones.

c/Claudio Coello, 16, 1º. 28001 Madrid

Tlf.: 91 426 44 30 · Fax: 91 575 32 97

E-mail: suscripciones@eumedia.es