

## **Horizon: Pasado, presente y futuro**

Horizon se ha creado una gran reputación en el mercado gráfico. La principal razón, es que Horizon está en contacto con los clientes y reacciona a los cambios tecnológicos con soluciones innovadoras, añadiendo una calidad excepcional. La reducción de ejemplares en las tiradas, la falta de personal especializado, la presión de ajustar los presupuestos, así como la necesidad de incrementar la calidad en los acabados de los trabajos gráficos, genera stress a la Industria Gráfica. Los usuarios de equipos Horizon, están preparados para estos nuevos retos, ellos disfrutaban de la pionera tecnología japonesa con sus cuatro premisas: mejor, más rápido, más fácil, más productivo.

Pero ¿qué es lo que está detrás del éxito de la tecnología Japonesa de Horizon?

El crecimiento exponencial de la empresa, está muy ligado a su inusual historia. Hachiro Hori, fundó la empresa madre Taiyo Seiki, en Kyoto en el año 1946. Originalmente, la empresa se especializó en la fabricación de equipos científicos, como por ejemplo, detectores de terremotos, oscilógrafos, generadores electrostáticos, pocos años después, comenzó a fabricar equipos científicos para la enseñanza.

La producción de los primeros equipos de acabados gráficos comenzó en 1973, con una encuadernadora de sobremesa. Hoy los equipos fabricados por Horizon, cubren cinco campos de acabados gráficos: plegado, alzado, encuadernación con grapa, encuadernación con cola y guillotinado. Horizon posee una amplia gama de productos en cada gama de producto, por ejemplo, en encuadernación con cola caliente, partimos de la encuadernadora de sobremesa, hasta las líneas de encuadernación automatizadas con 36 estaciones de alzado de cuadernillos, encuadernadora de 17 mordazas y guillotina trilateral en línea. El nivel de automatización total de los equipos Horizon, representa un nuevo standard de en el mercado de los acabados.

En el año 1970, Hachiro Hori construyó la nueva fabrica a orillas del lago Biwa, con una superficie de 75.000 m<sup>2</sup>. En aquellos tiempos la crisis del petróleo, golpeó seriamente la economía y casi todos los principales clientes de Taiyo Seiki, cancelaron todos los pedidos. Siguiendo el principio japonés de que tiempos de crisis, son tiempos de oportunidad, Mr. Hori, fundó su propia organización de ventas bajo el nombre de Horizon. La decisión, pronto comenzó a reportar beneficios.

La nueva fábrica, fue diseñada de acuerdo a los principios japoneses de fabricación bajo el principio de *Calidad Total*. Mr. Hori, decidió que para asegurar la calidad así como la flexibilidad de la planta, era necesaria la producción de los componentes de los equipos en la propia fabrica, de esta manera se asegura la rapidez en la fabricación, así como precios competitivos.

“Nosotros nos fabricamos todo, excepto las arandelas” asegura el Presidente de Horizon Internacional Inc. Eijiro Hori, hijo del fundador de la empresa. Esta frase, sintetiza los comentarios de los visitantes de todo el mundo, cuando después de visitar las instalaciones del lago Biwa, comprueban el sorprendente nivel de automatización de los procesos de fabricación, desde el corte del metal, la fabricación de los rodillos de circuitos electrónicos, los cableados, la sección de pintado, etc.

La planta del lago Biwa, fue ampliada a 140.000 m<sup>2</sup> y está certificada con la ISO 9001 de producción y también con la norma de fabricación medioambiental ISO 14001. Las nuevas secciones se componen de varias líneas de ensamblado de maquinas equipadas con la última tecnología. Estas líneas de fabricación flexibles procesan piezas on time siete días a la semana. Como consecuencia del aumento de los pedidos, Horizon, construyó una nueva nave en 2006, para la fabricación de los trenes de encuadernación en cola automáticos. Esta nueva nave se equipó con un sistema automatizado de fabricación de piezas metálicas de 11 toneladas, así como un equipo de inyección de

plástico de 1.300 toneladas. Gracias a este último equipo, todas las piezas de plástico se producen en las instalaciones de Biwa.

Horizon, siempre emplea la última tecnología en la fabricación de sus equipos. La planta del lago Biwa, podría ser una sala de demostraciones de los principales fabricantes de maquinas-herramientas del mundo, como por ejemplo: Trumpf, Komatsu, Yasuda, Mitsubishi, Mori o Salvagni.

Los equipos Horizon, están equipados con los últimos avances en electrónica. Esta tecnología permite un manejo muy sencillo, así como unos tiempos de cambio de trabajo ultra rápidos. El software, así como las interfaces gráficas están desarrolladas por Horizon. Después de las primeras pruebas en entorno de software comercial, Horizon decidió que era mejor emplear un software propio, para así, integrar software y hardware perfectamente. Esto significa que el software y todos los circuitos electrónicos están fabricados en la fábrica del lago Biwa. Horizon posee unas instalaciones de dos plantas, equipadas con la última tecnología con robots, donde se realizan todos los circuitos electrónicos, todos los procesos de fabricación se realizan en ese departamento, desde el perforado, el insertado de componentes, soldadura y verificación.

El beneficio para el operador: ningún otro equipo en el mercado, trabaja tan eficazmente. Incluso el mejor operador no puede ajustar las maquinas tan rápidamente como el sistema automatizado de Horizon. Los equipos están preparados para producir en pocos segundos después de conectar el equipo. Esta función es muy popular.

También en investigación y desarrollo Horizon es independiente. Prácticamente todo el departamento de diseño, está localizado en una planta diáfana. Allí los productos se desarrollan usando programas de ED-CAD. La efectividad de los equipos se comprueba en una cámara climática y también en un departamento de comprobación de radiaciones electromagnéticas. Estas instalaciones son de una gran utilidad para introducir cambios en los diseños.

Horizon, también posee su propia imprenta, este departamento, está equipado con un CTP, una maquina de 4 colores con torre de barniz, así como dos impresoras digitales. Con estos equipos de impresión, más los propios equipos de acabado Horizon, es una completa industria gráfica. De esta manera, Horizon provee de manuales y libros de piezas de recambio a todos los clientes. Esta propia imprenta ha sido utilizada para el desarrollo del flujo de trabajo pXnet. Todo este proceso de impresión está gestionado con el sistema de gestión del flujo de trabajo Pxnet. Este flujo, permite que los equipos Horizon, se puedan conectar al flujo de trabajo JDF/MIS. De esta manera los equipos Horizon, se ajustan automáticamente sin intervención del operador, así como la gestión de la información del trabajo se puede enviar en tiempo real al encargado de producción.

Además del sistema pXnet, Horizon, ha invertido muchos esfuerzos en I+D en impresión digital. Con la nueva tecnología de Horizon, ahora es posible confeccionar revistas, catálogos y plegar, desde bobina. La avanzada tecnología, la pantalla táctil y el interface gráfico permiten cambios ultra rápidos, pudiendo así realizar plegados complex, direct mail con dato variable, así como catálogos, revistas, informes financieros en una sola pasada.

Otro campo de crecimiento es el formato 70x100. Horizon, comenzó con soluciones para las tiradas cortas y media velocidad. Desde hace ya varios años, este mercado está siendo muy provechoso para Horizon, lanzando una amplia gama de plegadoras y encuadernadoras de alta producción. Son famosas sus plegadoras automáticas de formato B1, con alimentador de rotary, o el más novedoso de palet, el cual permite cargar en la plegadora, el palet de salida de la máquina de imprimir, directamente, con el consiguiente ahorro de tiempo. La gama de encuadernadoras destinadas a este mercado, también ha ido evolucionando, desde los primeros sistemas CABS 3000, hasta el último modelo, capaz de producir hasta 6.000 libros hora, con alzadoras de cuadernillos, con by

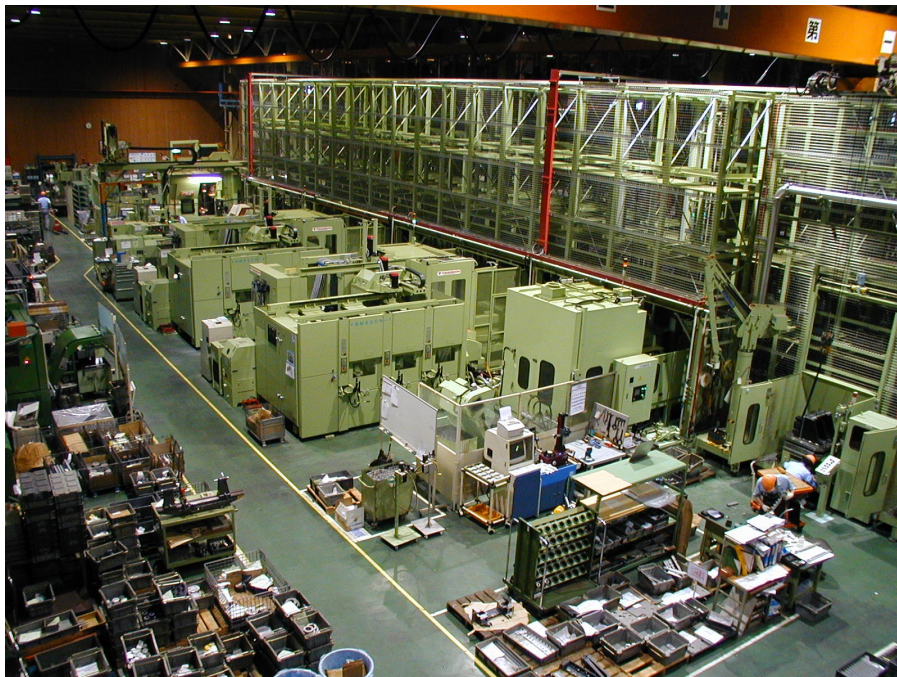
pass, para libros cosidos, encuadernadora de 18 mordazas y trilateral en línea, todo ello automatizado hasta límites insospechados.

Hoy en día, Horizon, emplea más de 400 personas en investigación, desarrollo y producción. Otras 150 personas, trabajan en ventas en japon y en la empresa subsidiaria Horizon GmbH. Ubicada en Hamburgo.

El pasado mes de febrero de 2010, Horizon GmbH, inauguró sus nuevas instalaciones en Quickborn, muy cerca del aeropuerto de Hamburgo. Las nuevas instalaciones de Horizon Alemania, han supuesto un gran paso adelante para todos los distribuidores europeos, entre ellos OPQ Systems, que es el distribuidor para el mercado Español. En estas nuevas instalaciones, está centralizado el almacén de recambios, así como una amplia sala de demostraciones con más de 400 metros cuadrados. Ahora en 24 horas, cualquier cliente europeo, puede recibir el recambio que necesita.

Los productos Horizon, están presentes en más de 100 países, el 70% de la producción, está destinada a la exportación. La estrategia de negocio de esta empresa familiar, es reinvertir gran parte de los beneficios en investigación, tecnología y en la adquisición de las últimas novedades tecnológicas en equipos de fabricación

#### **FOTOGRAFÍAS:**



Sección de fabricación flexible: Las piezas de metal se producen on time en líneas de producción flexible. La alimentación del metal así como la recogida de las piezas ya confeccionadas, se realiza automáticamente, gracias a robots.



Sección de producción de circuitos electrónicos. La propias instalaciones de fabricación de circuitos así como del software de los equipos Horizon, es una parte muy importante del éxito de Horizon.



Equipo de inyección de plástico: todas las piezas de plástico, se fabrican en las instalaciones del lago Biwa.



Ensamblado: Todo el proceso de montaje, se realiza en el mismo pabellón. Este sistema consigue optimizar la producción en un 50%.



Planta del lago Biwa: Un moderno centro de fabricación de 140.000m<sup>2</sup>, en la orilla del lago Biwa. La factoría está localizada 50 km. Al norte de la capital histórica del Japón, Kyoto.