

REVISTA LMI

<revista digital, analógica y de conservación>

digital 004

Para grandes impresoras, grandes ambiciones

Por Fernando Osorio Alarcón

La tecnología de la impresión de imágenes y textos en dimensiones monumentales ha alcanzado un umbral de gran significancia. La aparición en el mercado digital editorial y de las artes gráficas de impresoras de formatos monumentales como la impresora Vutek Ultra Vu 3000 R permite generar imágenes de grandes dimensiones sobre diversos soportes de gran resistencia mecánica y durabilidad.



Los soportes usados por esta impresora son principalmente plásticos flexibles como el vinilo, telas plástificadas o de fibras termo planchas como el Tyvek R o polietilénos o poliésteres, así como telas plastificadas o telas en rollo, Las dimensiones de estos soportes son vectores de determinación de la dimensión final de la impresión. Para el caso de la impresora Vutek UltraVu 3000 TM el ancho del soporte puede tener un máximo de 3.20 mts y todo el largo que permita el rollo del material montado en la impresora. Estas ventajas permiten imágenes de gran formato hasta ahora no alcanzadas con impresoras tipo plotter.

El hecho de utilizar soportes de plástico, de baja higroscopía y alta resistencia a la interperie abre un abanico de posibilidades no solo a los comunicadores gráficos enfocados a la publicidad, sino a los fotógrafos profesionales con interés estéticos muy ambiciosos. Por un lado, la impresión de anuncios espectaculares, banderas, telones con imágenes y textos satisface ampliamente a la gráfica funcional y publicitaria pues la calidad de imagen y el gran formato de la impresión permiten jugar con la atención visual del espectador.

En el caso de los artistas de la imagen, el juego se vuelve más interesante visualmente con la propuesta de cierta ubicuidad ya que estas impresiones monumentales, generadas por archivos digitales, se puede reproducir de manera infinita en soportes de diversas texturas, de fácil transporte, los plásticos son ligeros; el montaje puede realizarse con bastidores o con tensores; por lo tanto, la colocación es rápida y presenta flexibilidad museográfica.

Las impresiones de gran formato sobre plásticos flexibles estan diseñadas para su uso a la intemperie y para ello la empresa Vutek ha desarrollado pigmentos solubles en solventes orgánicos que tienen un fuerte anclaje al soporte. Este tipo de pigmentos es similar al usado en las pinturas para automoviles. Según el fabricante, el pigmento responde de manera muy estable a la prolongada exposición a la luz de día y sus altos contenidos de radiación ultravioleta, así como a la carga térmica y de humedad del medio ambiente.

Como funciona la impresora Vutek V 3000

Esta es una impresora de inyección de tinta que recibe la información de un convertidor digital analógico como impulso de voltaje en sensores piezo-eléctricos. La información esta procesada en un CPU sobre una plataforam Window R y el sistema de formación de color esta en CMYK (cian, magenta amarillo y negro). Los inyectores de tinta estan dispuestos y arreglados en un carro robotizado que recorre una distancia útil de impresión de máximo 3.20 mts de ancho y el manejador de datos que lo controla puede ajustarse a la impresión de áreas de menor dimensión a 3.20 mts e inclusive puede imprimir dos imágenes iguales simultáneas sobre dos piezas de soporte alineadas sobre el área de impresión.

En el recorrido del carro de impresión (que contiene el arreglo de las cabezas de impresión) es de izquierda a derecha y tanto en este recorrido como a su regreso imprime una pulgada de la imagen. El rollo del soporte receptor del pigmento gira, entonces, una pulgada por cada ida y vuelta del carro impresor.

El carro impresor contiene un conjunto de inyectores arreglados de manera secuencial para cada pigmento. Algunos secretos encierra este dispositivo de impresión. La limpieza de los inyectores y el libre tránsito de los pigmentos requiere de atención oportuna y constante. También, es requerida atención a la vigencia de uso de los pigmentos y buen uso de los pigmentos y buen estados de los solventes. Esto debido a que pigmentos caducos no lograrían la suspensión necesaria para ser bombeada fluidamente por los ductos hasta llegar a las cabezas de impresión que son minúsculos inyectores. Según el fabricante los pigmentos tienen una vigencia útil de un año a temperatura ambiente.

Los pigmentos

La máquina cuenta con depósitos de pigmentos que son diluídos por un solvente a partir de bombeo. Los pigmentos diluidos son transportados a los inyectores por medio de ductor flexibles. Un componente importante de los pigmentos es un medio agregado que refuerza la durabilidad de los pigmentos. Tanto los pigmentos como los medios agregados han sido desarrollados por la marca INKWARE R.

Resolución de la imagen

La resolución de umbral de Vutek Uv 3300 es de 300 dpi que puede ajustarse en varias formas:

- Baja resolución
- Resolución incrementada (enhanced)
- Alta (ultra)
- Alta densidad para aplicaciones en impresiones translúcidas.

Resolución/Velocidad de salida

En baja resolución, propia para anuncios espectaculares, es de 92 metros cuadrados/hora.

Para la llamada resolución incrementada la velocidad es de 53 metros cuadrados/hora y para la resolución alta (ultra) es de 30 metros cuadrados/hora. Cabe señalar que la resolución de salida de esta máquina es independiente de la velocidad de impresión, por lo tanto, es posible ajustar la resolución de salida a 300, 150, 100, 75 y 50 pixeles por pulgada en formatos de imagen Postscript, TIFF y a 18.75 y 37.5 puntos por pulgada en formatos CT.

Ante estas posibilidades de impresión monumental lo único que queda por resolver es que las ideas y la creatividad sean del mismo tamaño.