

## Boletín técnico

### Creación y distribución de perfiles ICC para utilizar con Wasatch SoftRIP

#### Preparación

Este documento le enseñará cómo crear perfiles ICC, utilizando una combinación de paquete de software de perfilado de color fabricados por terceros tales como Color Blind, Monaco, Profile Maker (Gretag), etc. y de Wasatch SoftRIP. Recomendamos que reserve un mínimo de 20 pies de medio para producir cada perfil.

Aunque este documento proporciona una discusión detallada de cómo crear perfiles utilizando SoftRIP, también necesita consultar el manual de software para realización de perfiles y tomar en cuenta los pasos intermedios donde sean indicados. Además, proporcionará instrucciones para importar el perfil e imprimir una prueba final de su nueva Configuración de imagen. También cubrirá los procesos para recolección, distribución e instalación de perfiles en un sitio remoto.

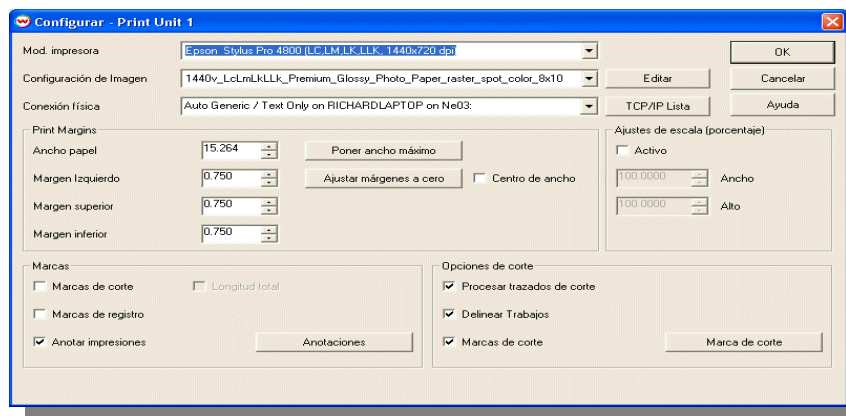
#### Nota importante antes de empezar

Calibre siempre su impresora antes de perfilar. Siga los pasos indicados en el manual del usuario de la impresora para la calibración de la misma. En este caso "calibración" se refiere a los procesos realizados en la impresora y son específicos para ese modelo (no es igual a la Calibración SoftRIP descrita más abajo). Los procesos de calibración incluyen calibración de alimentación de medio, calibración bidireccional, altura del cabezal, grosor del medio, velocidad del cabezal y otras calibraciones indicadas por el fabricante de la impresora. Se deben volver a realizar todas las calibraciones después de cargar un sustrato nuevo. Estos ajustes deberán mantenerse constantes mientras se perfila. En resumen, la impresora deberá encontrarse en su "condición de operación óptima".

#### Primer paso: Configuración de ajuste

Para comenzar, seleccione el Modelo de impresora y Configuración de imagen en la pantalla de ajuste. Una vez que haya realizado estas selecciones, **NO cambie ningún ajuste durante el proceso de perfilado, realizar cambios a estos ajustes requerirán volver a empezar.** Proceda de la siguiente manera:

- Inicie Wasatch SoftRIP y seleccione "Configurar" a partir del menú de impresión.



Actualización Feb. 2006

- En la pantalla de configuración, marque Anotar impresiones y se abrirá la ventana de Detalles de anotación. Recomendamos activar "Impresora", "Configuración de imagen", "Fecha/Hora", y "Comentario" de modo que la imagen se imprima con sus ajustes y comentarios adicionales.
- Seleccione su modelo de impresora en la ventana Mod. de impresora. Seleccione "ninguna" como la Configuración de imagen (CI) y haga clic en el botón "Editar". Esto iniciará la pantalla de Configuración de imagen.
- En la pantalla de Configuración de imagen, haga clic en el botón "Propiedades". Esto iniciará una pantalla de control que proporciona ajustes y/o modelos de impresión adicionales (por Ej.: distintos tipos de resoluciones, modos de tinta etc.) para su impresora específica. Cada impresora tiene un conjunto distinto de propiedades de impresora. Determine su configuración de resultado deseada en este momento y seleccione los Parámetros de impresión incluyendo: Dirección de impresión, Calidad de impresión, Volumen de punto, Tipo de tinta, N° de pasadas, etc. Nuevamente, **es crucial que todos los ajustes de la impresora y media tinta, tintas, medio, modalidades de impresión y otros factores que afectan la condición de la impresora se fijen antes de realizar el proceso de linealización, y que no los cambie de ninguna manera durante el proceso de perfilado.** Cuando haya completado sus ajustes, haga clic en OK.
- Nuevamente en la pantalla de Configuración de imagen, haga clic en el botón "Editar" y genere un archivo de texto para registrar las propiedades que ha seleccionado como parte de su configuración. Esto es de especial ayuda si planea distribuir su CI final y es un buen lugar para seguir la pista de sus notas a medida que compone su CI. Cuando hace clic en "Editar", se abrirá su editor de texto por defecto para que ingrese las notas. Cuando haya terminado, selecciones "Guardar" a partir del menú de Archivo de modo que su archivo info.txt se vincule al nombre de Configuración de imagen que elija. Esta información estará disponible para cualquiera que haga clic en el botón "Info" posteriormente. También puede editar este archivo en cualquier momento. Después de guarda, salga del editor de texto y volverá a la pantalla de Configuración de imagen.

## **Segundo paso: Configuración de transformaciones de color**

- Haga clic en el botón "Transformaciones color" para acceder a la pantalla de Transformación de color. Esta es su pantalla de flujo de trabajo para color maestro. Notará que todos los datos de color se encuentran eliminados y configurados a ninguno o por defecto (como resultado del ajuste de CI a ninguno). En la esquina derecha inferior verá que se muestra Pantallas estocásticas de precisión como el método de media tinta por defecto. Para la mayoría de aplicaciones, las "Pantallas estocásticas de precisión" es el método de media tinta preferido, y se crean CI stock Wasatch utilizándolas. Sin embargo, puede utilizar otros métodos de media tinta a partir de esta ventana en la cual puede crear un perfil. Sin importar el método de media tinta que elija éste se incorporará a la CI que cree. Cambiarlo posteriormente invalidará la Configuración de imagen. (Nota: este documento técnico solo cubre los procesos de perfilado con Pantallas estocásticas de precisión. Los pasos de perfilado variarán para los otros métodos de media tinta).
- En la columna "Perfiles de entrada ICC" ubicada al lado izquierdo de la pantalla de transformación de color, ahora verá que todos los cuatro espacios de entrada de color se han fijado a "Opción por defecto". También verá que se ha fijado la intención de traducción por omisión a "Perceptual".
- Haga clic en OK para salir de la pantalla de Transformaciones de color y haga clic en OK nuevamente para salir de la Pantalla de configuración de imagen. Aparecerá una ventana de "Guardar como" pidiéndole que asigne un nombre a su nueva Configuración de imagen. Recomendamos que asigne a su CI "en-progreso" un nombre como "No\_linealizada-ninguna". Si se encuentra haciendo perfiles en una capacidad de producción querría evitar tener demasiadas CIs nombradas ambiguamente utilizando más detalles como "No linealizada\_Ninguna\_resolución\_tipodetinta\_medio". Una vez que guarde su CI regresará a la pantalla de ajuste.

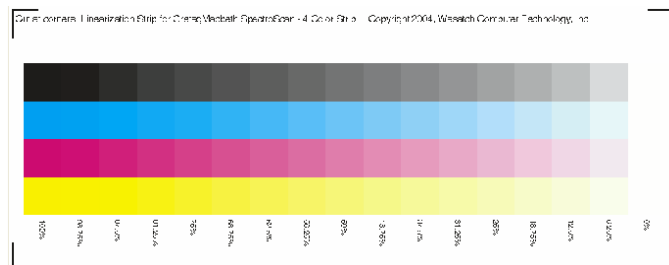
Actualización Feb. 2006

### Tercer paso: Impresiones de prueba

- En la pantalla de configuración, realice las otras selecciones no pertinentes al color necesarias para impresión. Estas configuraciones incluyen Conexión física, Ancho de papel, etc. Haga clic en OK y estará listo para imprimir sus impresiones de prueba.
- En el menú de Archivo, seleccione "Abrir" y busque para seleccionar c:\psfiles\spectroscan\_4color.ps o c:\psfiles\media.ps (Nota: La ubicación exacta de la carpeta "psfiles" podría variar dependiendo del drive y archivo al cual se asignó cuando se instaló SoftRIP. Estos archivos son instalados automáticamente con SoftRIP. "Spectroscan\_4color.ps" es un nuevo archivo de prueba que Wasatch inició su distribución **con 2004 SoftRIP**, Edición de ingeniería del 7 de junio de 2004. Abra cada uno de estos archivos y seleccione "RIPEAR e Imprimir" para imprimir el archivo. Lo utilizará en la siguiente sección.

### Cuarto paso: Determinación del límite de tinta

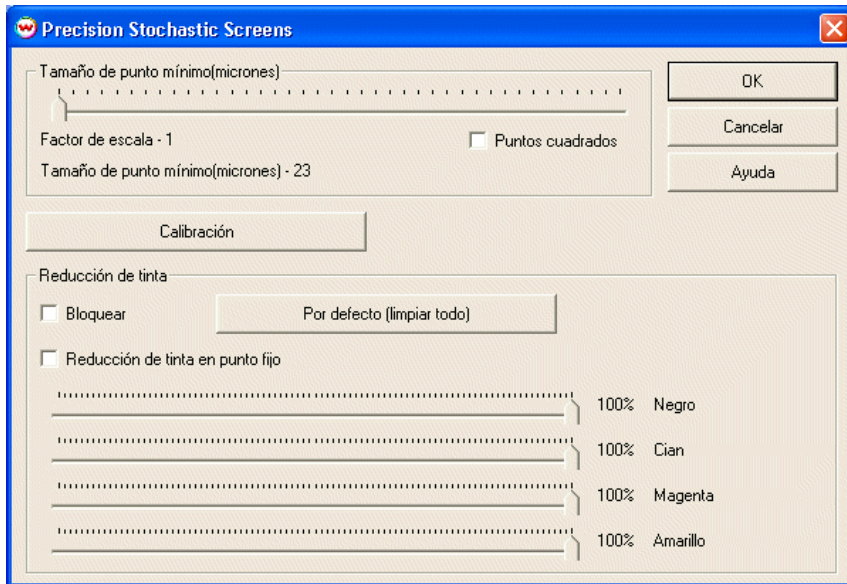
- En este paso, puede decidir realizar una *reducción de tinta* en uno o más canales. Puede decidir realizar un *límite de tinta*, el cual es un ajuste a su depósito total de tinta. Una reducción de tinta pretende corregir un canal de tinta individual o problemas de composición química de la tinta. Para cuestiones de sobresaturación de tinta, se debe aplicar un límite de tinta. Estas son funciones distintas y se realizan en distintos controles, como se describe en más detalle más abajo.
- REDUCCIÓN DE TINTA: En este proceso de perfilado, se deben realizar las reducciones de tinta *antes* de configurar los límites de tinta. Para determinar si necesita una reducción de tinta, examine los parches de color en "spectroscan\_4color.ps". La reducción de tinta se realiza en cada canal, por ello debe observar los parches para cada color individualmente. Compare cada cuadro de color con el que se encuentra junto al mismo. Cada cuadro deberá ser visiblemente distinto a los que se encuentran juntos. Si los dos cuadros vecinos no presentan una diferencia de densidad obvia, se debe aplicar una reducción de tinta en ese canal específico. Cada patrón de prueba varía en de 100% al 0% en incrementos de 6%. Ningún par de cuadros deberán verse como que tienen la misma densidad. Ubique los dos parches con el mayor porcentaje de detalle visiblemente distinto y determine una reducción de tinta igual al porcentaje del parche más denso. Recuerde que las reducciones de tinta afectan todo el gamut de color de modo que se deben utilizar con moderación.



- Si determina que necesita una reducción de canal de tinta individual, use los controles de Propiedades

Actualización Feb. 2006

WASATCH COMPUTER TECHNOLOGY LLC • Web: [www.wasatch.com](http://www.wasatch.com) • Correo electrónico: [wct@wasatch.com](mailto:wct@wasatch.com)  
Tel.: 801.575.8043 • Fax: 801.575.8075 • Ventas: 1.800.894.1544



- de media tinta en la pantalla de Transformaciones de color. Al lado derecho de la pantalla de Transformaciones de color verá que el Método de media tinta se ha fijado por defecto a “Pantallas estocásticas de precisión”. Haga clic en “Propiedades de media tinta” para iniciar la pantalla indicada más abajo.
- Si está utilizando una modalidad de impresora con punto fijo y tintas diluidas (tales como cian claro y magenta claro) revise el recuadro de Reducción de tinta en punto fijo” para optimizar la reducción de tinta para este escenario de impresión. Esta característica se introduce en la versión de SoftRIP del 3 de febrero de 2006. Las configuraciones de imagen incorporadas para utilizar con esta característica no funcionarán con ninguna versión de Wasatch SoftRIP con fecha anterior al 3 de febrero de 2006, versión 5.1.6. Para obtener más información sobre este control haga clic en el botón de “Ayuda” localizado en la Pantalla de propiedades de media tinta en SoftRIP y navegue hacia abajo en la sección de Propiedades para pantallas estocásticas de precisión.

**Nota para usuarios de impresoras de punto variable:** NO marque “Reducción de tinta en punto fijo”, incluso si también se están utilizando tintas diluidas. Activar este control producirá resultados confusos con impresoras de punto variable, tales como las basadas en cabezales de impresión Epson.

- Utilice los controles deslizables ubicados al inferior de la pantalla de Pantallas estocásticas de precisión para fijar su reducción de tinta. Se pueden utilizar estos controles para fijar reducciones de tinta para cualquier canal individualmente o para todos los canales juntos. Después de fijar una reducción de tinta, vuelva a guardar la CI (llamada “No\_linealizada-Ninguna”) y añadir notas en el cambio aplicado utilizando “Editar Info” como en el paso 1).
- LÍMITES DE TINTA: Ahora revise su impresión de “media.ps” para determinar si necesita un Límite de porcentaje total de tinta además de la reducción por canal. En “media.ps”, examine el área central, la cual consiste de tres partes.



- La primera línea es un patrón de paso de 0% de tinta a 400% de tinta que consiste de cuadrados negros compuestos. Como límite máximo de tinta, seleccione el parche seco de mayor porcentaje que no tenga artefactos en la tinta.



Actualización Feb. 2006

WASATCH COMPUTER TECHNOLOGY LLC • Web: [www.wasatch.com](http://www.wasatch.com) • Correo electrónico: [wct@wasatch.com](mailto:wct@wasatch.com)  
Tel.: 801.575.8043 • Fax: 801.575.8075 • Ventas: 1.800.894.1544



- La segunda línea es una serie de cuadrados abiertos también consistiendo de negros compuestos. Marque esta área para purga de tinta o sobrerociado. También permite una revisión de resolución.
- La tercera línea es un grupo de 7 colores que consisten de tintas primarias y un negro CMY. El negro CMY podría mostrar purga excesiva o artefactos debido a la "mezcla de tintas" mientras que las primeras dos pruebas indicadas arriba no lo muestran. Por ello, es muy importante revisar este parche. Revise esta área en búsqueda de cuestiones de retención individual de tinta.

***Nota: Tenga en cuenta la cantidad de tiempo de secado necesario antes que los parches puedan ser manipulados en este paso y si necesita realizar cualquier limitación de tinta adicional. Esta es una preferencia individual y está determinada por el tiempo de secado normalmente aceptable en un entorno de producción.***

- Nuevamente, de presentarse cualquier tipo de problemas con cualquiera/todos estos patrones de prueba necesitará fijar un límite de tinta o volver al paso de reducción de tinta para aplicar reducciones más fuertes. Si escoge fijar un límite de tinta, vuelva a la pantalla de Transformaciones de color. Arriba de los ajustes de media tinta al lado derecho podrá ver el recuadro de Límite de tinta (Porcentaje total). Ingrese el porcentaje de su Límite de tinta. Haga clic en OK para salir de la pantalla de Transformaciones de color, OK para salir de la pantalla de Configuración de imagen y guarde una vez más su CI "no linealizada".

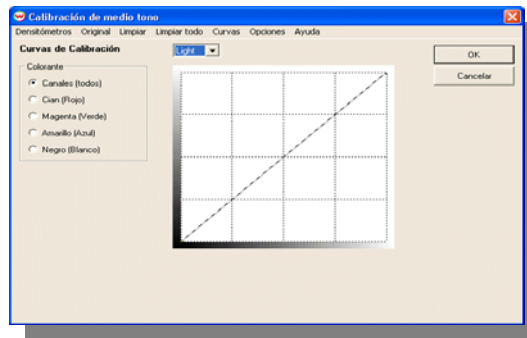
### **Quinto paso: Impresión de prueba—reimprimir media.ps**

- Reimprima "media.ps" para revisar cualquier reducción de tinta adicional o límites de tinta que puedan ser necesarios. Todos los recuadros deberían tener buena retención, no deberían mostrara artefactos, ni deberían mostrar problemas de purga.
- Nota: si ha fijado un porcentaje total de reducción de tinta, todos los parches por sobre el porcentaje fijado deberían ser idénticos. Por ello, por ejemplo, si fija su Límite de tinta (Porcentaje total) a 325% verá que los parches para 325, 350, 375, y 400 se verán iguales.
- Si aún se encuentra teniendo problemas de retención de tinta tiene algunas opciones. Dependiendo del modelo de impresora que está intentando perfilar hay otras opciones utilizadas para la limitación de tinta. Por ejemplo, puede escoger un conjunto diferente de tinta, disminuir la resolución, o cambiar a modalidad seca (de estar disponible). Sin embargo, recuerde **que debe repetir los pasos anteriores de perfilado si realiza cambios a la configuración de ajuste.**

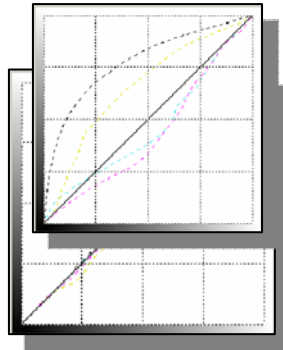
### **Sexto paso: Linealice (calibre) la impresora**

- Abra el archivo de linealización adecuado que corresponda con su arreglo de espectrofotómetro y de impresión, tal como c:\wwrip\psfiles\DTP41.ps o c:\wwrip\psfiles\DTP32.ps). Podrá encontrar más información sobre el archivo adecuado para utilizar con su espectrofotómetro en la ayuda en línea de SoftRIP, sección de Densitómetros.
- RIPEE e imprima el patrón de prueba de linealización seleccionado. Vuelva a la pantalla de Propiedades de media tinta como lo realizó en el Paso 4 y haga clic en el botón de Calibración para iniciar la pantalla de Calibración indicada más abajo.

Actualización Feb. 2006



- Utilice el menú de "Opciones" en esta pantalla para seleccionar entre realizar una linealización de densidad (por defecto) y una linealización por punto. Debe determinar su opción por su tipo de resultado y lo que es más importante por las expectativas de su software de perfilado ICC. Podría necesitar probar cada ajuste para determinar qué proporciona mejores resultados con su paquete de perfilado.
- Seleccione su hardware de densitometría a partir del menú "Densitómetro". Recibirá instrucciones específicas para el dispositivo para la lectura de parches de linealización. Una vez que ha seguido las instrucciones en la pantalla lea las tiras, haga clic en OK para salir de la entrada de densitómetro.



- Podrá ver los datos de resultado en la pantalla de Curva de calibración, la cual tiene aspecto similar a las curvas indicadas más arriba. Haga clic en OK tantas veces como sea necesario para volver a la pantalla de Configuración de imagen. Debe salir de todas las pantallas haciendo clic en OK en lugar de Cancelar, o perderá sus datos. Cuando haga clic en OK en la pantalla de Configuración de imagen se le pedirá que guarde su Configuración. Asigne un nombre a su Configuración de modo que se identifique como sus datos de linealización original (tal como Datos\_Originales\_Linealización\_Mediatinta).

### **Séptimo paso: Confirmar la linealización**

- Vuelva a imprimir el mismo patrón de linealización a partir del Sexto paso utilizando su Configuración de imagen nueva (Datos\_Originales\_Linealización\_Mediatinta o según el nombre que haya asignado). Al leer estos parches, puede revisar su linealización para asegurar que sus datos originales son adecuados. Siga los pasos indicados más arriba para ganar acceso a la pantalla de Calibración (Imprimir-Configuración-Editar-Color). Nota: esto le dirigirá a la ventana de Calibración justo a las Transformaciones de color y NO a la ventana de calibración de propiedades de Media tinta.
- Utilice el menú "Opciones" para seleccionar el mismo tipo de linealización utilizado en la linealización original. Seleccione su hardware a partir del menú "Densitómetro" y vuelva a seguir los pasos para leer los parches de linealización. Haga clic en OK para volver a la pantalla de Calibración.
- Ahora, las curvas mostradas en la pantalla de Curvas de calibración deberían verse casi lineales (rectas en la diagonal). Si sus curvas son lineales, ahora querrá utilizar el **botón Cancelar para salir de todas**

Actualización Feb. 2006

**las pantallas y volver a la pantalla principal.** No utilice OK. Es muy importante que utilice Cancelar o salir; si utiliza OK o escribe sobre sus datos ya que invalidará la linealización original y verdadera.

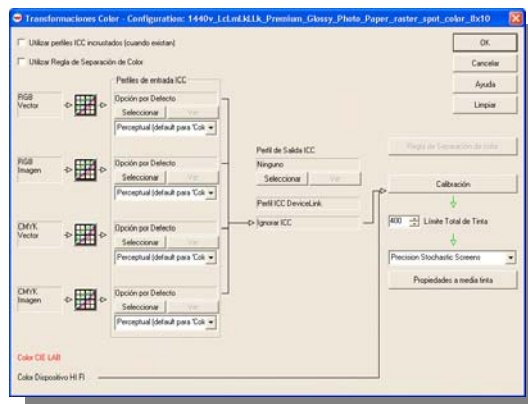
- Si sus curvas de confirmación de linealización aún presentan irregularidades mayores o declinan agudamente a partir de la línea central, necesitará realizar una linealización nueva. Para hacerlo primero deberá borrar su revisión de linealización utilizando el botón cancelar para salir de la pantalla de calibración principal. Luego vaya a las propiedades de media tinta, haga clic en calibración, y seleccione "limpiar todo" para eliminar las curvas de linealización originales. Utilice OK para salir de la Calibración de media tinta, Propiedades de media tinta de pantallas estocásticas de precisión, Transformaciones de color y pantallas de Configuración de imagen y guarde su Configuración de imagen bajo un nombre nuevo (tal como Linealización\_Mediatinta\_Segundo\_Intento) y haga clic en OK para guardar. Vuelva al paso 6 para realizar una linealización nueva y repita estos pasos para confirmar la linealización. Si las curvas aún tienen irregularidades o declinan agudamente a partir de la línea central después de la segunda confirmación, debería reconsiderar sus ajustes de límite y reducción de tinta. Querría consultar con un técnico de Wasatch para obtener guía.

### **Octavo paso: Impresión de objetivo de perfil**

- Su software de perfilado (tal como Monaco o Color ciego) que está utilizando proveerán un conjunto estándar de parches que necesitará para ser impresos mediante SoftRIP y leídos con su espectrofotómetro.
- Abra el archivo provisto por su software de perfilado en SoftRIP. Aplique la Configuración de imagen linealizada apenas creada/guardada en última instancia tal como "Datos\_Originales\_Linealizacion\_Mediatinta" o "Datos\_Originales\_Linealizacion\_Mediatinta+Calibración\_Linealización". Rípeo e imprima el archivo.
- Deje que se sequen los parches y de ser necesario "lea" los parches dentro de su software de perfilado. Guarde su archivo ICC o ICM generado en un lugar donde puede encontrarlos rápidamente para importarlos a SoftRIP.

### **Noveno paso: Perfil de importación**

- Una vez que se ha generado el perfil con el software de perfilado puede importarlo dentro de SoftRIP y empatarlo a la linealización ganando acceso a la Pantalla de transformaciones de color (Imprimir>Configurar>Editar>Transformación de color).



- En la sección del medio, verá la sección "Perfil de salida ICC". Aún debería mostrar "Ninguno" como el perfil. Busque el archivo "ICM" o "ICC" correcto en el directorio que utilizó para guardar el perfil a partir de su software de perfilado. Las flechas en la pantalla de Transformación de color deberían tornarse de color verde indicando que el flujo de trabajo está funcionando adecuadamente.

Actualización Feb. 2006

- Haga clic en OK hasta que llegue a la pantalla "Guardar como". En este punto, querrá guardar la Configuración de imagen bajo el mismo nombre final que desea asignar a su perfil. Recomendamos utilizar la convención de asignación de nombre "Resolución\_conjunto de tinta\_Medio" para facilitar encontrar la Configuración de imagen posteriormente. Cuando hace clic en OK, se guardará su configuración. Ahora se puede ganar acceso a la misma a partir de la ventana desplegable Configuración de imagen en la pantalla de Configuración.

### **Décimo paso: Impresión de la prueba de perfil**

- Con su perfil nuevo querrá imprimir un archivo de prueba. Wasatch no provee un archivo para que lo utilice pero sugerimos que cree uno internamente como un procedimiento de prueba estandarizado final.
- El archivo de prueba deberá ser uno en el cual se estandarice el color original. Recomendamos que NO utilice un archivo del cliente o un archivo de color al azar ya que se dificultará la localización de problemas de color en este tipo de archivos. En su lugar, Wasatch recomienda que imprima una imagen estándar con la cual esté familiarizado. Deberá tener colores primarios, colores secundarios y una imagen con detalles como rostros, sombras, etc. También deberá tener tanto componentes CMYK como RGB.
- Asegúrese que todos los ajustes de color y de la impresora sean consistentes con los ajustes utilizados cuando se generó su perfil. RIPEe e imprima su imagen de prueba.
- Analice la impresión prestando atención a la calidad para determinar si su perfil nuevo es aceptable o inaceptable. Los puntos que se deben revisar incluyen: posterización, afectos de lagartija, efectos de tortuga, purga, bandeó, patrones introducidos por proceso, o cualquier otra anomalía. Revise también la impresión final observando la saturación, y color general. Tomando en cuenta que distintos sustratos tienen aspecto diferente, es razonable preguntarse, "¿es este comportamiento esperado para el medio y resolución?".

### **Onceavo paso: Distribución (opcional)**

- Si tienen la intención de distribuir perfiles debe hacerlo de acuerdo con la declaración de derechos de reproducción de su software de perfilado.
- Recomendamos que distribuya sus Configuraciones de imagen nuevas utilizando nuestro instalador



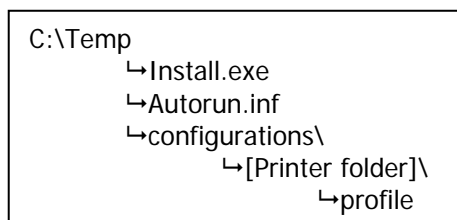
automático. Para trabajar con el instalador wasatch, deberá reunir todos los archivos asociados con la Configuración de imagen nueva en un archivo llamado "configuraciones" (sensible a mayúsculas). Recomendamos que coloque su archivo de "configuraciones" con las que trabaja en un lugar temporal para reunir los archivos tales como c:\temp\configuraciones.

- Vaya a c:\wwrip\configuraciones y encuentre el archivo de guía con el nombre del modelo de la impresora utilizado en su perfil. Notará que hay archivos separados para cada una de las

Actualización Feb. 2006

Configuraciones de imagen cargadas en la impresora dentro del archivo impreso. Para distribución, necesita que su perfil nuevo se encuentre en un archivo nombrado precisamente como el archivo de la impresora—sensible a mayúsculas, incluyendo cualquier espacio etc.). Por ello, recomendamos que copie todo el archivo nombrado para tal impresora sobre su archivo temporal llamado "configuraciones" y luego borre los subarchivos de configuración de imagen con un nombre diferente al con el cual desea distribuir a partir de la ubicación temporal.

- Puede encontrar la herramienta de instalación automática en ambos CDs de Configuración de imagen provistos con su SoftRIP. A partir del CD, copie "Install.exe" y el archivo de texto universal "Autorun.inf" a su archivo temporal. Nota: los archivos Autorun.inf e Install.exe deberían encontrarse un nivel más abajo del archivo de configuraciones tal como se indica en el diagrama más abajo. Puede enviar por correo electrónico o quemar el nuevo CD de configuraciones para distribución.



- En el sitio de distribución el cliente solo debe iniciar install.exe haciendo doble clic en el mismo, o en caso de distribución mediante CD, el archivo Autorun iniciará automáticamente el instalador cuando el cliente inserte el CD. El instalador pedirá la ubicación a la cual se desea copiar la(s) Configuración(es) de imagen. Deberá seleccionarse la carpeta wwrip (tal como c:\wwrip). El instalador enumerará todas las Configuraciones de imagen que se encuentran en la misma carpeta "configuraciones" por la impresión. Para instalar, el usuario solo tiene que marcar los recuadros correspondientes a los perfiles deseados. Se mostrará un mensaje de confirmación con el número de perfiles instalados. Haga clic en OK y Salir.
- Su nuevo perfil ahora aparecerá en la copia del usuario de SoftRIP. Cuando se ha seleccionado la impresora adecuada en la pantalla de configuración, aparecerá la Configuración de imagen nueva junto con otras cargadas en la ventana de Configuración.

Actualización Feb. 2006