



DONDE ENCONTRAMOS EL COLOR

IMS 3.0
Sistema de
Administración de Color

MANUAL DEL USUARIO



Introducción

El Sistema de Administración de Color (IMS) ha sido un componente esencial en el cuarto de tintas desde los finales de 1980 cuando los primeros sistemas de concentrados de pigmento (PC) fueron introducidos. Usando el sistema de color se ofrece un método eficiente y simple para lograr las simulaciones Pantone y desarrollar colores personalizado. Cada día, impresores en todo el mundo usan el sistema IMS 3.0 para ayudarlos a ahorrar tiempo y dinero a lo largo del proceso de producción.

IMS 3.0 es una solución que requiere de Internet para administrar el inventario y los colores en la industria de la impresión textil.* IMS 3.0 ofrece herramientas para la creación de colores y ajuste, también administra diariamente las operaciones de mezclado de color y brinda agilidad en la comunicación. El envío de fórmulas por correo electrónico y la presentación de informes también forma parte de sus funciones. La nueva plataforma y funcionalidad actualizada tiene por objetivo controlar totalmente el cuarto de tintas.

Desde fórmulas consistentes y repetibles hasta su aplicación y performance en las prensas automáticas, los sistemas de color de Avient ofrecen los resultados en los que impresores confían para hacer crecer su negocio. El IMS 3.0 mejora tres áreas críticas del funcionamiento del cuarto de tinta.

¿Cómo el sistema de administración de color IMS 3.0 puede mejorar la administración del cuarto de tinta?

Comunicación	<ul style="list-style-type: none">• Provee múltiples métodos de comunicación• Crea etiquetas personalizadas• Offers visual color display• Accesible en la nube, proporcionando fórmulas compartibles
Calidad = Productividad y Repetibilidad	<ul style="list-style-type: none">• Aprueba más colores• Aprueba más colores• Aplica preferencias del usuario• Aplica preferencias del usuario



TABLA DE CONTENIDOS

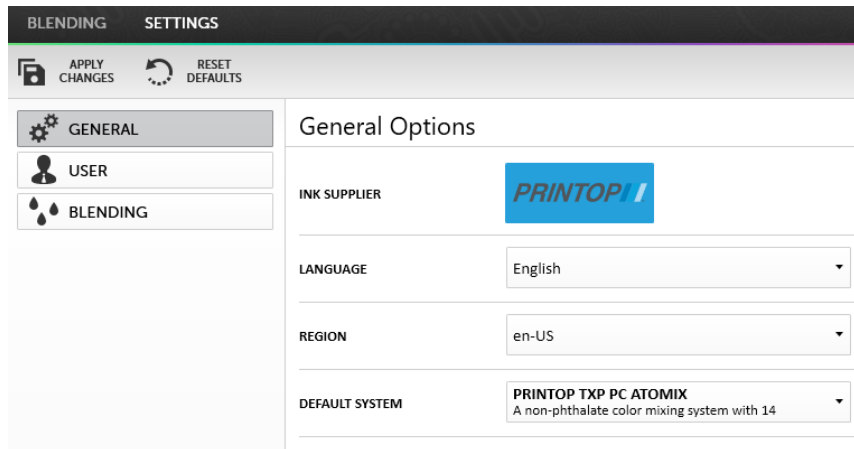
INSTALACIÓN	4
Instalando IMS 3.0	4
Requerimientos de hardware	4
EMPEZAR A TRABAJAR	4
INTERFACES	5
Interfaz principal de navegación	5
INTERFAZ DE MEZCLA	5
Interfaz de navegación de mezcla	6
Opciones de fórmula de la interfaz de mezcla	6
Tabla de componentes y selector de fórmulas	6
Interfaz de mezcla	7
Crear una nueva fórmula	7
Clonar una fórmula	8
Imprimir una fórmula	9
Enviar por correo electrónico una fórmula	10
Imprimir una etiqueta	11
Calcular el costo de una tinta	12
Calculando el costo de la tinta: Gramos por impresión	12
Calculando el costo de la tinta: Área de impresión	12
Calculando el costo de la tinta: Cantidad de tinta	12
Cambiar las unidades de medida	12
INTERFAZ DE CONFIGURACIONES	17
Ajustes de interfaz de la navegación	17
Pestañas de ajustes	17
Ajustes características de la interfaz	17
Configuraciones generales	18
Restablecer la contraseña	18
Establecer el código del proveedor	19
Importar fórmulas	19
Acceder a nuevas fórmulas	20
Configuraciones para la mezcla	20
Configuración de los valores por defecto de la mezcla	21

INSTALACIÓN

INSTALANDO EL IMS 3.0

La descarga del IMS 3.0 está disponible para los usuarios del sistema de color Avient registrándose en el sitio del IMS 3.0. Los siguientes tres pasos le guiarán para una instalación exitosa.

1. Para instalar el IMS 3.0 en un sistema Windows, ir a <http://p1ims.azurewebsites.net/Account/Login>
2. Introduzca sus credenciales de acceso
3. Descargar



4. Una vez que la descarga se complete, abrir el software y volver a entrar usando las mismas credenciales para acceder al sistema

REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN
Procesador	x86 o x 64 1 GHz Procesador Pentium o equivalente (mínimo); 1 GHz Procesador Pentium o equivalente (recomendado)
RAM	512 MB (mínimo); 1GB (recomendado)
Disco duro	Puede requerirse hasta 1.5 GB de espacio disponible
Pantalla	800 x 600, 256 colores (mínimo); 1024 x 768 de gran color, 32 bit (recomendado)
Internet	Accesible por internet

EMPEZAR A TRABAJAR

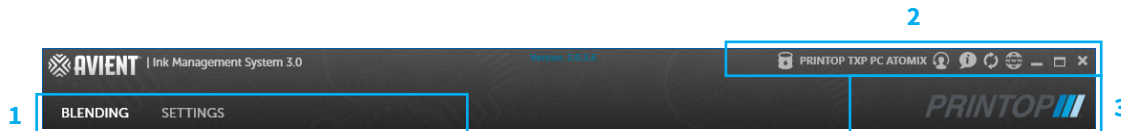
Filtros	Aplicar todos los filtros y configurar los valores por defecto y las impresoras
Números de Pantone®	Ingresar el número exactamente tal y como aparece en la guía de fórmula Pantone (por ejemplo 032 C es Naranja 032 C, ingresar un espacio entre C o U)
Búsqueda de color personalizado	El botón de selección de la fórmula de usuario en la esquina superior izquierda
Creando una paleta personalizada/ modificación de los colores estándar	Inicie la búsqueda en el área de fórmula de usuario; si no se encuentra un color personalizado, seleccione el botón de radio fórmulas estándar para iniciar una nueva búsqueda
Impresoras, etiquetas y escáneres	<ul style="list-style-type: none">• Elegir cualquier impresora instalada en Windows• Usar las etiquetas más adecuadas para la impresora seleccionada• Escanee usando un dispositivo láser de mano de una sola línea

INTERFACES

El IMS 3.0 tiene cuatro interfaces principales: mezcla, comunicación, inventario y configuraciones. Esta sección describirá cada una de las cuatro interfaces y sus características.

NAVEGACIÓN DE INTERFAZ PRINCIPAL

El panel de navegación es el primer elemento en el interfaz del usuario. Esta barra de navegación permanece en todo el software.



1. Cuatro pestañas cambian rápidamente entre las interfaces de mezcla, comunicación, inventario y ajustes
2. Selección de sistemas de color, cierre de sesión, acerca de, refrescar, minimizar, pantalla completa y botones de cierre
3. Muestra el sistema de color actual en uso

Interfaz de mezcla

La interfaz de mezcla es la primera interfaz de usuario que se muestra al iniciar el software.

TYPE	MATERIAL DESCRIPTION	GRAMS	PERCENT
BASE	P8596 TXP PC ATOMIX WOW MIX BASE	946.40	94.64%
PC	P6123 TXP PC ATOMIX AZUL B	44.00	4.40%
PC	P6120 TXP PC ATOMIX WHITE	8.00	0.80%
PC	P10331 TXP PC ATOMIX AZUL 1500	1.60	0.16%

FORM. TOTAL 1000.00 g

NAVEGACIÓN DE LA INTERFAZ DE MEZCLA

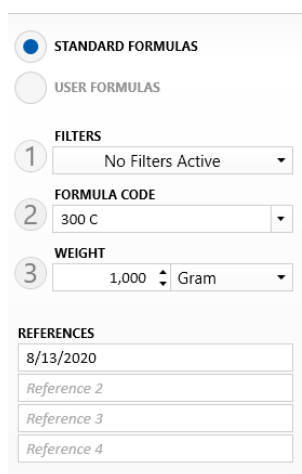
A continuación se muestra una imagen que contiene la barra de la pantalla de mezcla con descripciones de funciones.



1. Crear una nueva fórmula
2. Clonar una fórmula
3. Imprimir una fórmula
4. Enviar por correo una fórmula
5. Imprimir una etiqueta
6. Calcular un costo de fórmula
7. Mezclar una fórmula

OPCIONES DE FÓRMULA EN LA INTERFAZ DE MEZCLA

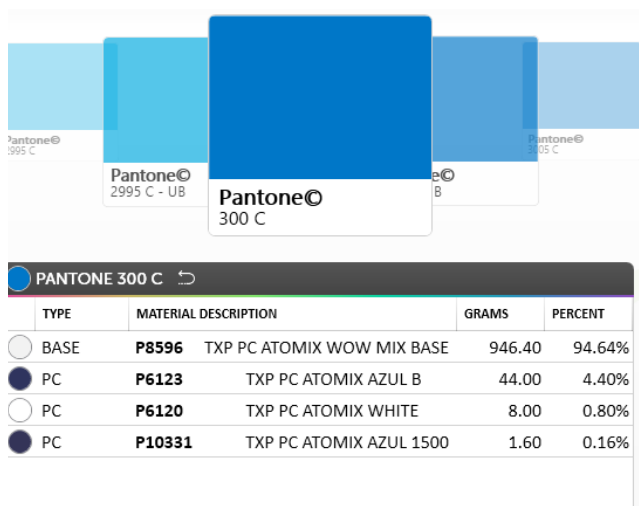
A continuación se muestra una imagen que contiene las opciones de la fórmula con las descripciones de las funciones.



1. Alternar entre una lista de fórmulas estándar y una lista de fórmulas que usted haya creado (Fórmulas del usuario).
2. Crear filtros para administrar su base de datos y seleccionar el peso deseado.
3. Crear referencias de usuario para sus fórmulas; las referencias son útiles para buscar y organizar la información (las sugerencias son el cliente, el estilo de la camiseta y el número de trabajo).

SELECTOR FÓRMULA & TABLA DE COMPONENTES

A continuación se muestra una imagen que contiene el selector de fórmula sus ingredientes y pesos asociados.



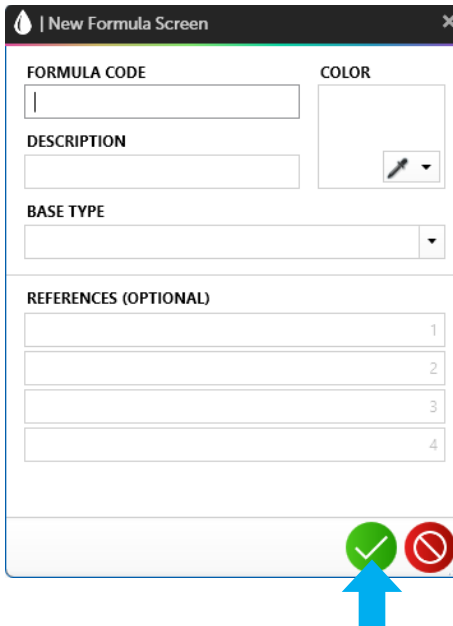
1. El selector de fórmula usa un carrusel que permite moverse entre colores. Puede ir de izquierda a derecha. Puede seleccionar el color con un clic.
2. Los detalles de la fórmula se muestran en la tabla, incluyen: Tipo de fórmula, Descripción del material, Código del material, Peso en gramos (por defecto), así como los porcentajes de cada ingrediente contenido en la mezcla.

CARACTERÍSTICAS DE LA INTERFAZ DE MEZCLA


Esta sección cubrirá cada función disponible dentro de la interfaz de mezcla, empezando con la creación de una nueva fórmula.

Crear una nueva fórmula

1. Haz clic en el botón “Fórmula nueva” en la barra de la pantalla de mezcla.

A dialog box titled 'New Formula Screen'. It contains several input fields: 'FORMULA CODE' (a text box), 'DESCRIPTION' (a text box), 'BASE TYPE' (a dropdown menu), and 'REFERENCES (OPTIONAL)' (four numbered text boxes). To the right of the 'DESCRIPTION' field is a 'COLOR' section with a color selection tool. At the bottom right, there are two circular buttons: a green one with a white checkmark and a red one with a white 'no' symbol. A blue arrow points to the green checkmark button.

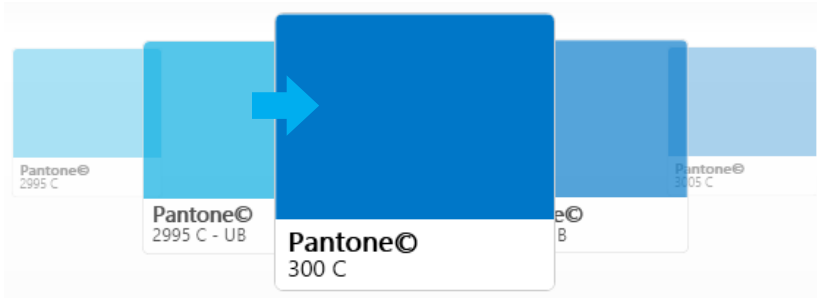
2. Al seleccionar el botón “Fórmula Nueva” se le mostrará un cuadro de diálogo para introducir detalles sobre la fórmula que esté creando, incluyendo el código de la fórmula, la descripción, tipo de base, referencias (opcional) y color.

3. Una vez que haya ingresado los campos requeridos, haga clic en el botón  en la parte inferior del panel. Será redirigido a “Fórmulas del usuario” que mostrará la fórmula recién creada. Desde esta pantalla, puede agregar o remover ingredientes, editar o eliminar su fórmula.



CLONAR UNA FÓRMULA

1. Para clonar una fórmula, primero seleccione la fórmula deseada del menú.



2. Haga clic en el botón “Clonar fórmula” en la barra de navegación de la pantalla de mezcla.



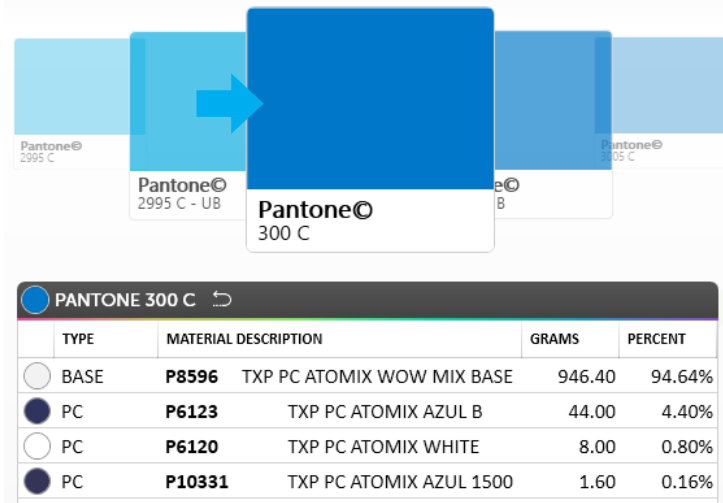
3. Aparecerá un cuadro de diálogo con valores preestablecidos. Modifique las entradas de código de fórmula y descripción y añada a la fórmula recién clonada.
4. Haga clic en el botón “Finalizar” en la parte inferior del cuadro de diálogo.
5. Las fórmulas del usuario aparecerán con la mezcla recién clonada.
6. Añada, elimine, edite o borre el clon si es necesario.

TYPE	MATERIAL DESCRIPTION	GRAMS	PERCENT
BASE	P8596 TXP PC ATOMIX WOW MIX BASE	946.40	94.64%
PC	P6123 TXP PC ATOMIX AZUL B	44.00	4.40%
PC	P6120 TXP PC ATOMIX WHITE	8.00	0.80%
PC	P10331 TXP PC ATOMIX AZUL 1500	1.60	0.16%

FORM. TOTAL 1000.00 g

IMPRIMIR UNA FÓRMULA

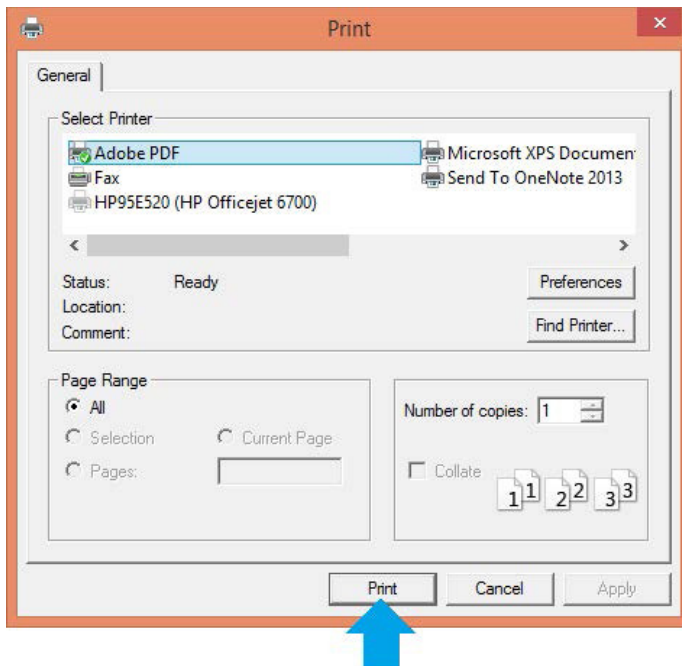
1. Seleccione la fórmula desde el selector del fórmula.



2. Haga clic en el botón imprimir fórmula en la barra de navegación de la pantalla de mezcla.




3. Aparecerá un cuadro de diálogo con un aviso para confirmar la elección. Haga clic en OK.
4. Seleccione impresora y haga clic en el botón imprimir.

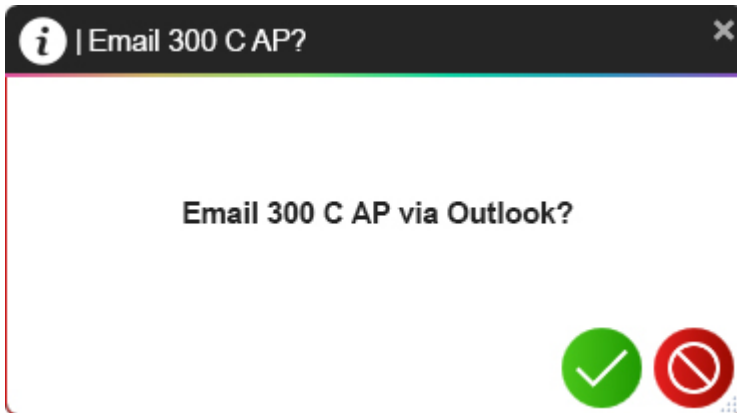


ENVIAR UNA FÓRMULA POR CORREO ELECTRÓNICO

1. Haga clic en el botón “Enviar por correo electrónico una fórmula” en la barra de navegación de la pantalla de mezcla.

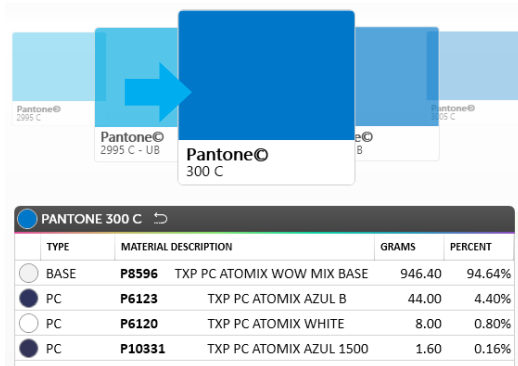


2. La cuenta de correo electrónico de su cliente abrirá una nueva ventana con la fórmula agregada como un adjunto.
3. Ingresa toda la información relevante y haga clic .



IMPRIMIR UNA ETIQUETA

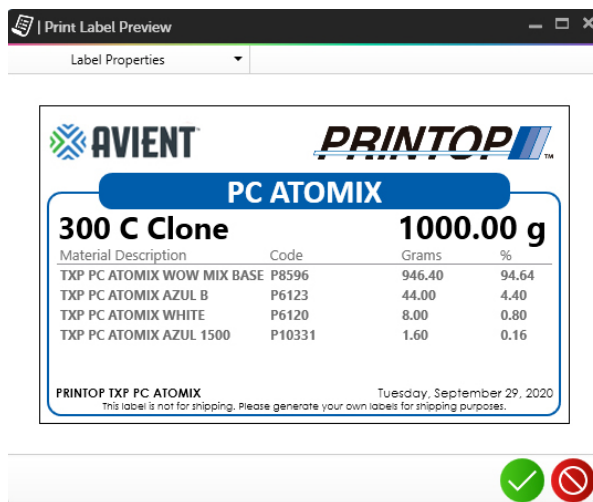
1. Seleccione el color deseado desde el selector de fórmula.



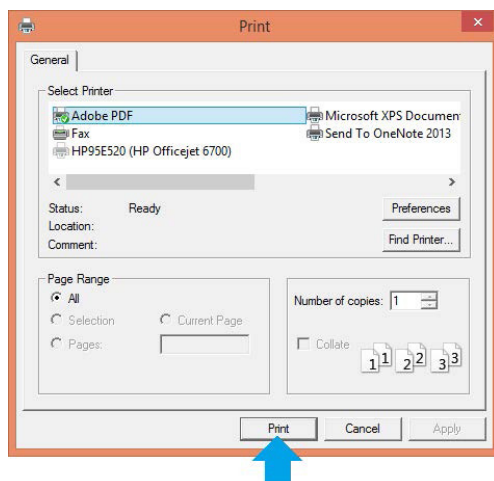
2. Haga clic en el botón imprimir etiqueta en la barra de navegación de la pantalla de mezcla.



3. Aparecerá un cuadro de diálogo con un aviso para confirmar la elección. Haga clic en .



4. Seleccione impresora y haga clic en el botón imprimir.

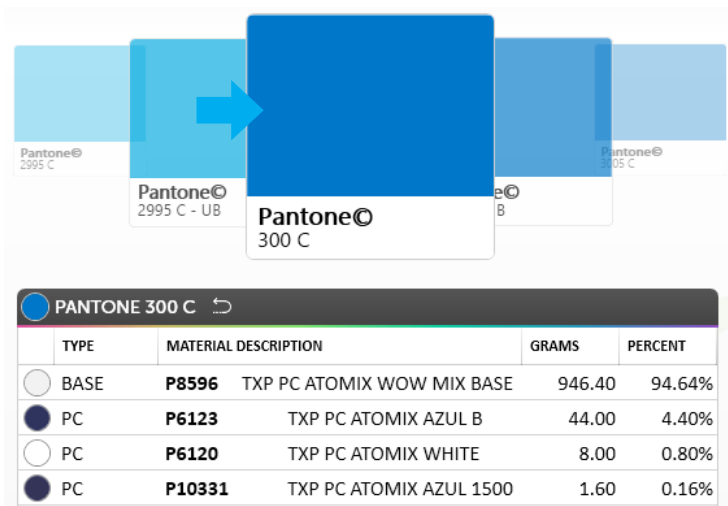


CALCULAR EL COSTO DE LA TINTA

Hay tres modos para calcular los costos de la tinta dentro de la interfaz de mezcla.

- A. Real: Calcula el costo basado en el depósito de tinta real
- B. Teórico: Calcula el costo basado en el depósito teórico de tinta de la malla de la pantalla y el tamaño de la imagen
- C. Especificar la cantidad: calcula el costo basado en una cantidad específica de tinta

1. Seleccione la fórmula deseada desde el selector de fórmula.

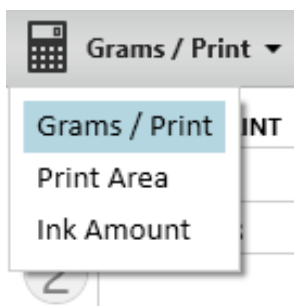


TYPE	MATERIAL DESCRIPTION	GRAMS	PERCENT
<input type="radio"/> BASE	P8596 TXP PC ATOMIX WOW MIX BASE	946.40	94.64%
<input checked="" type="radio"/> PC	P6123 TXP PC ATOMIX AZUL B	44.00	4.40%
<input type="radio"/> PC	P6120 TXP PC ATOMIX WHITE	8.00	0.80%
<input checked="" type="radio"/> PC	P10331 TXP PC ATOMIX AZUL 1500	1.60	0.16%

2. Haga clic en el botón Deducir Inventario en la barra de navegación de la pantalla de mezcla.



3. Elige un modo desde el menú desplegable de navegación:
 - a. Gramos/Impresión: calcula el depósito de tinta real
 - b. Área de impresión: Calcula el depósito teórico de tinta de la malla de la pantalla y el tamaño de la imagen
 - c. Estimar cantidad: calcula la cantidad de tinta especificada



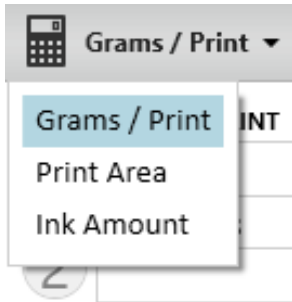
Calculando el costo de la tinta: Gramos por impresión

La estimación de gramos por peso se refiere a la estimación de costo real. Este cálculo se basa en el peso de la tinta sobre la prenda multiplicada por el número de unidades/impresiones.

1. Determine el peso de un estampado.
 - a. Cortar dos piezas de tela de igual tamaño
 - b. Pesar y registrar las piezas no estampadas
 - c. Imprimir la imagen de la segunda pieza de tela y pesarla antes de que la tinta se cure
 - d. La diferencia entre las dos piezas de tela representa la tinta real de la prenda*

*Nota: Esto no incluye la tinta del depósito o la pasada

2. Seleccione el modo gramos/impresión en el menú desplegable.



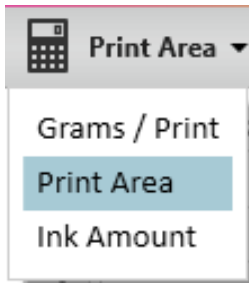
3. Completar los detalles en el panel de la izquierda, incluyendo el peso en gramos por impresión, así como el número de impresiones.
4. La tabla de componentes muestra la cantidad por cada ingrediente necesaria para completar el requisito del lote.
5. Haz clic en el botón finalizar para regresar a la pantalla de mezcla con la nueva fórmula, cantidad total actualizada y pesos por cada componente.



Calculando el costo de la tinta: Área de impresión

La estimación del área de impresión se refiere al depósito teórico de tinta de la malla de la pantalla y el tamaño de la imagen.

1. Seleccione el modo de área de impresión del menú desplegable



2. Complete los detalles en el panel de la izquierda, incluyendo el número de impresiones, altura, anchura, malla por pulgada y cobertura.

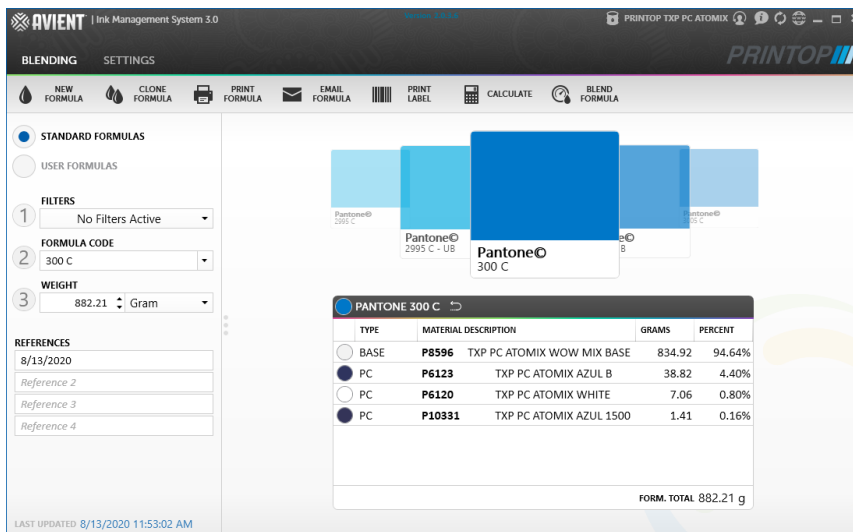
1 # OF PRINTS

2 HEIGHT WIDTH

3 MESH PER INCH

4 PERCENT COVERAGE

3. La tabla de componentes muestra la cantidad de cada componente requerido para completar el requisito del lote.
4. Haz clic en el botón finalizar para regresar a la pantalla de la mezcla con nueva fórmula, base total actualizada y pesos del material.



AVIENT Ink Management System 3.0 PRINTOP TXP PC ATOMIX

BLENDING SETTINGS PRINTOP

NEW FORMULA CLONE FORMULA PRINT FORMULA EMAIL FORMULA PRINT LABEL CALCULATE BLEND FORMULA

STANDARD FORMULAS USER FORMULAS

FILTERS No Filters Active

FORMULA CODE 300 C

WEIGHT 882.21 Gram

REFERENCES 8/13/2020 Reference 2 Reference 3 Reference 4

PANTONE 300 C

TYPE	MATERIAL DESCRIPTION	GRAMS	PERCENT
BASE	P8596 TXP PC ATOMIX WOW MIX BASE	834.92	94.64%
PC	P6123 TXP PC ATOMIX AZUL B	38.82	4.40%
PC	P6120 TXP PC ATOMIX WHITE	7.06	0.80%
PC	P10331 TXP PC ATOMIX AZUL 1500	1.41	0.16%

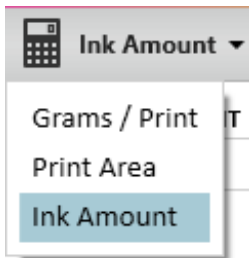
FORM. TOTAL 882.21 g

LAST UPDATED: 8/13/2020 11:53:02 AM

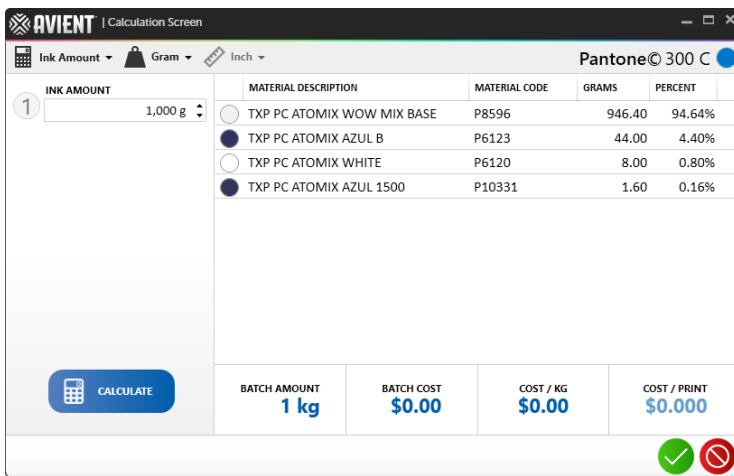
Calculando el costo de la tinta: Cantidad de tinta


La estimación de la cantidad de la tinta se refiere al costo calculado basado en una cantidad específica de tinta.

1. Seleccione el modo cantidad de tinta del menú desplegable.



2. Ingrese la cantidad de tinta deseada en el campo de cantidad de tinta en el lado izquierdo del panel.
3. La cantidad del ingreso, el costo de lo ingresado, costo por Kg y costo por prenda se actualizarán en la tabla de resultado.

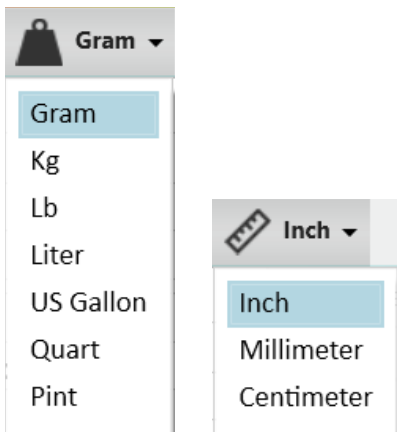


4. Haz clic al botón  para regresar a la pantalla mezcla con nueva fórmula, base total actualizada y pesos del material.

Cambiar las unidades de medida

Se dispone de varias medidas para calcular el costo.

1. Haz clic en el ícono del peso o de la cinta métrica para cambiar la unidad de medida.

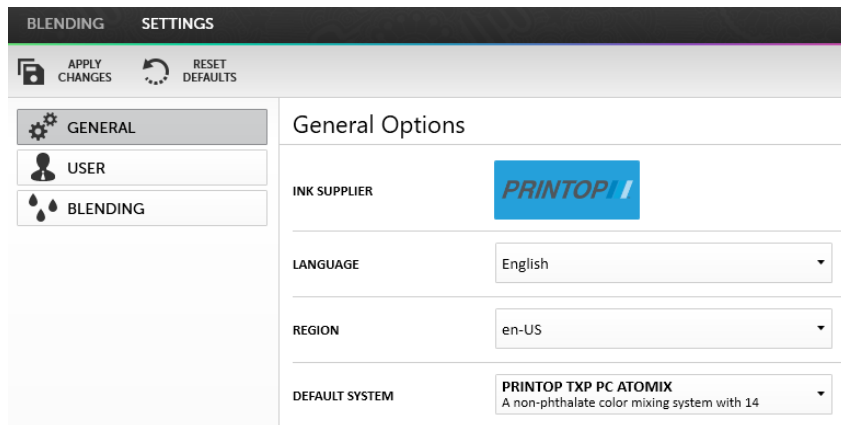


2. Seleccione la unidad deseada para actualizar todas las estimaciones de costos.



INTERFAZ DE CONFIGURACIONES

IMS 3.0 tiene varios ajustes diferentes, cada uno diseñado para mejorar la experiencia del usuario.

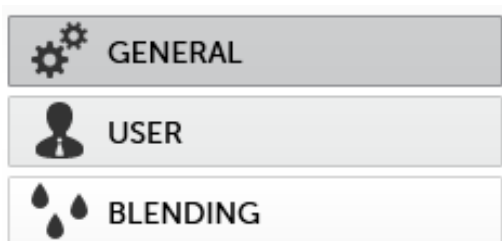


NAVEGACIÓN DE LA INTERFAZ DE LOS AJUSTES



1. Haz clic en aplicar cambios para guardar cualquier cambio realizado en la interfaz de ajustes.
2. Restablecer la configuración por defecto.

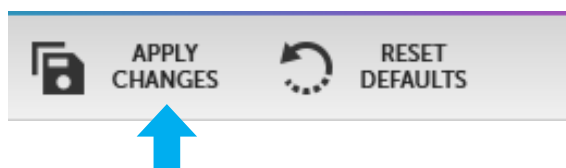
PESTAÑAS DE AJUSTES



1. Abrir configuración general
2. Abrir configuración del usuario
3. Abrir configuración de la mezcladora
4. Abrir configuración de inventario

AJUSTES DE LAS CARACTERÍSTICA DE LA INTERFAZ

Esta sección describe los ajustes configurables dentro de IMS 3.0. Para guardar y aplicar cualquier cambio realizado en esta pestaña, haz clic en el botón Aplicar cambios en la navegación de la interfaz de configuración.



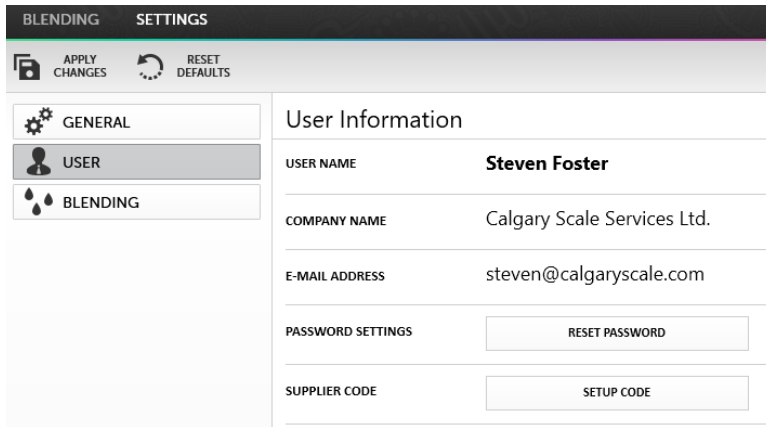
CONFIGURACIONES GENERALES

Personalizar la combinación de colores, configurar un código de proveedor, importar fórmulas y acceder a nuevas fórmulas usando las configuraciones generales. Un vídeo introductorio se abre al cargar el software.

Restablecer la contraseña

Para restablecer la contraseña, siga los siguientes pasos.

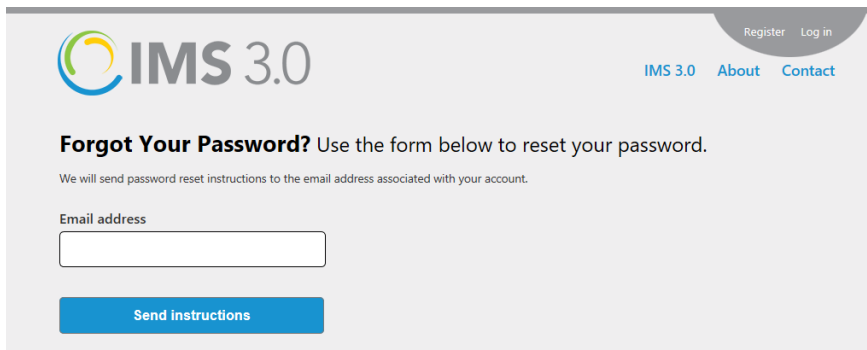
1. Haz clic en el botón restablecer contraseña dentro de la pestaña Configuraciones del usuario



The screenshot shows the 'SETTINGS' page in the IMS 3.0 software. The 'USER' tab is selected in the left sidebar. The 'User Information' section displays the following details:

USER NAME	Steven Foster
COMPANY NAME	Calgary Scale Services Ltd.
E-MAIL ADDRESS	steven@calgaryscale.com
PASSWORD SETTINGS	<input type="button" value="RESET PASSWORD"/>
SUPPLIER CODE	<input type="button" value="SETUP CODE"/>

2. Ingresa la dirección de correo electrónico cuando la página web del IMS 3.0 aparezca



The screenshot shows the 'Forgot Your Password?' page on the IMS 3.0 website. The page includes the IMS 3.0 logo, navigation links for 'Register', 'Log in', 'About', and 'Contact', and a form for password reset instructions.

Forgot Your Password? Use the form below to reset your password.
We will send password reset instructions to the email address associated with your account.

Email address

3. Siga las instrucciones para restablecer la contraseña desde su correo electrónico

Configurar el código del proveedor

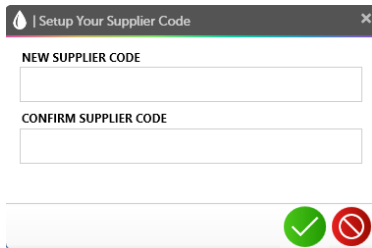
Un código de proveedor es útil para compartir base de datos con otro usuario, idealmente a través de múltiples lugares de impresión bajo una misma marca o compañía.

1. Haz clic en el botón Configurar código dentro de la pestaña Configuraciones del usuario



The screenshot shows a configuration panel with two sections. The top section is labeled 'SUPPLIER CODE' and contains a button labeled 'SETUP CODE'. A red arrow points to this button. The bottom section is labeled 'IMPORT' and contains a button labeled 'IMPORT FORMULAS'.

2. Ingrese el código del proveedor en el campo de proveedor nuevo en la casilla de aviso



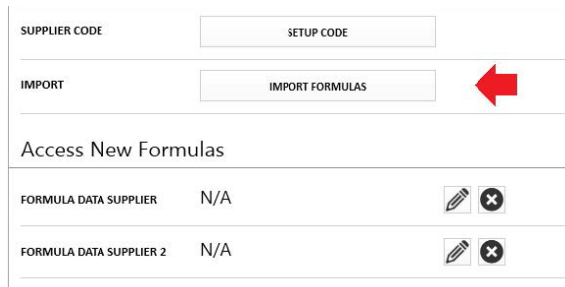
The screenshot shows a dialog box titled 'Setup Your Supplier Code'. It has two input fields: 'NEW SUPPLIER CODE' and 'CONFIRM SUPPLIER CODE'. At the bottom right, there are two circular icons: a green checkmark and a red 'X'.

3. Haz clic 





Importar fórmulas

Esta función se aplica a las fórmulas exportadas desde la versión 7.54 del IMS usando el archivo por defecto con extensión.ims.

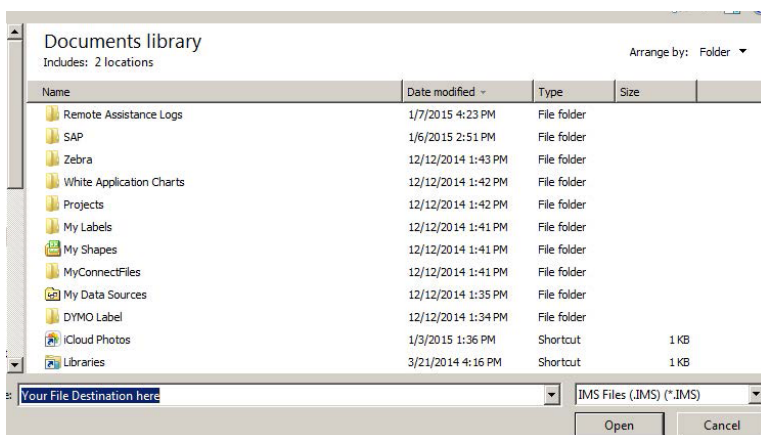
1. Haz clic en el botón importar fórmulas dentro de la pestaña de configuraciones del usuario



The screenshot shows the same configuration panel as before. The 'IMPORT FORMULAS' button is now highlighted with a red arrow. Below the buttons, there is a section titled 'Access New Formulas' containing a table with two rows of formula data.

FORMULA DATA SUPPLIER		
N/A		 
N/A		 

2. Introduzca la ruta de archivo de la base de datos a importar deseada
3. Haz clic en abrir y las fórmulas se cargarán en el software



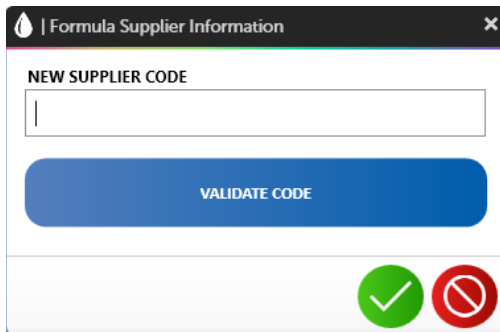
Acceso a fórmulas nuevas


Siga los pasos a continuación para acceder a las fórmulas de proveedores diferentes.

1. Haz clic en el ícono del lápiz debajo de Acceso a fórmulas nuevas en la pestaña de configuraciones del usuario



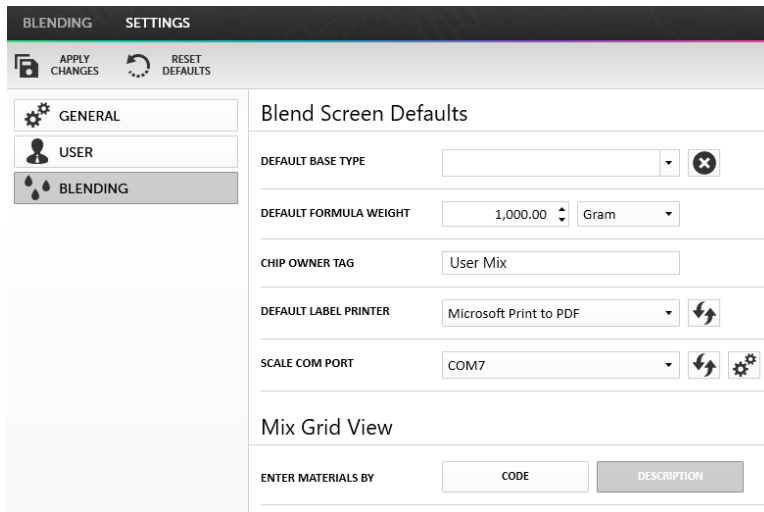
2. Validar el código del proveedor mediante el reingreso del código único en la casilla de aviso



3. Haz clic  para acceder a las fórmulas del proveedor

Configuraciones de la mezcla

Establezca configuraciones predeterminadas para el sistema de color predeterminado, tipo de base predeterminado, peso de la fórmula predeterminado, etiqueta del propietario del chip, impresora de etiquetas predeterminada, puertos COM de la balanza y puertos COM DM4 dentro de la pestaña de configuraciones de mezcla.



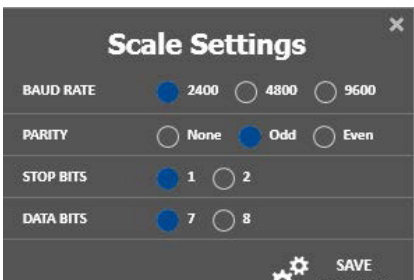
Configuraciones de los valores por defecto de la mezcla

Antes de implantar el IMS 3.0, configure los valores predeterminados de la mezcla para ahorrar tiempo. Los siguientes valores proporcionan una guía para su uso.

1. Tipo de base predeterminada: usada para sistemas que requieran base y colorante.
2. Peso de fórmula predeterminada: usada con una cantidad de mezcla estándar en todo momento.
3. Etiqueta del propietario del chip: el nombre que aparece en un chip de color de la fórmula del usuario para identificar el chip si se comparten fórmulas (el identificador será diferente de un usuario a otro cuando navegue por el carrusel de chips de color).



4. Impresora de etiquetas predeterminada: impresora preferida (cualquier impresora Microsoft Windows puede ser usada y configurada para imprimir etiquetas o reportes).
5. Puerto COM para balanza: usado cuando se comunica IMS 3.0 al Sartorius PMA 7500 familia de balanzas (los ajustes predeterminados se muestran abajo).



6. Vista de tabla de mezcla: usada cuando se crea una fórmula de usuario nueva (cuando los componentes de la fórmula se ingresan sin la pantalla de mezcla, la vista de la tabla de mezcla acepta materiales por código de material descripción del material).

Tabla de mezcla establecida por código de material

TYPE	MATERIAL DESCRIPTION	GRAMS	PERCENT	
<input type="radio"/> BASE	P8596 TXP PC ATOMIX WOW MIX BASE	946.40	94.64%	
<input checked="" type="radio"/> PC	P6123 TXP PC ATOMIX AZUL B	44.00	4.40%	
<input type="radio"/> PC	P6120 TXP PC ATOMIX WHITE	8.00	0.80%	
<input checked="" type="radio"/> PC	P10331 TXP PC ATOMIX AZUL 1500	1.60	0.16%	
<input type="radio"/>	TXP PC ATOMIX NEGRO		%	

Tabla de mezcla establecida por descripción de material

TYPE	MATERIAL DESCRIPTION	GRAMS	PERCENT	
<input type="radio"/> BASE	P8596 TXP PC ATOMIX WOW MIX BASE	946.40	94.64%	
<input checked="" type="radio"/> PC	P6123 TXP PC ATOMIX AZUL B	44.00	4.40%	
<input type="radio"/> PC	P6120 TXP PC ATOMIX WHITE	8.00	0.80%	
<input checked="" type="radio"/> PC	P10331 TXP PC ATOMIX AZUL 1500	1.60	0.16%	
<input type="radio"/>	P6129		%	

7. Haz clic en el botón aplicar cambios en la navegación de la interfaz de configuración para guardar y aplicar los cambios.



1.844.4AVIENT
www.avient.com



Copyright © 2020, Avient Corporation. Avient makes no representations, guarantees, or warranties of any kind with respect to the information contained in this document about its accuracy, suitability for particular applications, or the results obtained or obtainable using the information. Some of the information arises from laboratory work with small-scale equipment which may not provide a reliable indication of performance or properties obtained or obtainable on larger-scale equipment. Values reported as "typical" or stated without a range do not state minimum or maximum properties; consult your sales representative for property ranges and min/max specifications. Processing conditions can cause material properties to shift from the values stated in the information. Avient makes no warranties or guarantees respecting suitability of either Avient's products or the information for your process or end-use application. You have the responsibility to conduct full-scale end-product performance testing to determine suitability in your application, and you assume all risk and liability arising from your use of the information and/or use or handling of any product. AVIENT MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, either with respect to the information or products reflected by the information. This literature shall NOT operate as permission, recommendation, or inducement to practice any patented invention without permission of the patent owner.