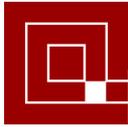


Manual Usuario
Docuprinter
Versión 4.0

31 de enero de 2008



INTRODUCCIÓN

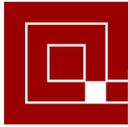
La generación de un fichero PDF desde AutoCad es tan sencillo como imprimir un plano. Se realizarán los mismos pasos necesarios en un proceso de impresión habitual, pero teniendo en cuenta que debemos seleccionar como dispositivo de impresión la impresora docuPrinter instalada para tal efecto.

Debe recordarse en cada momento que docuPrinter tendrá el comportamiento de una impresora del sistema, interpretará los elementos gráficos contenidos y generará unos que se ajusten a los anteriores en función de los parámetros de impresión seleccionados y de los elementos interpretados. Así una vez generado el PDF como un documento estático (no vectorial y por tanto no editable) la apariencia exacta de dicho documento presentada en pantalla será la que vaya a imprimirse.

Antes de generar un fichero PDF debemos tener claro de antemano la escala de impresión y el tamaño de hoja en la que vamos a imprimir dicho plano ya que serán parámetros a establecer previamente, es decir, tal y como si fuésemos a generar un fichero.plt de impresión.

La selección de una escala y un tamaño de papel no implica que dicho PDF no vaya a poder imprimirse en otro formato de hoja. Podemos imprimir dicho fichero en cualquier hoja mayor o menor sin que quede cortado el plano, indicando la opción de ajustar a página una vez lo mandemos a imprimir desde Acrobat Reader. Incluso podemos imprimir sólo parte de dicho fichero seleccionando una ventana del trozo requerido con la herramienta de selección de gráficos del mismo programa de visualización. Pero en cualquiera de los dos casos habrá que tener presente que las proporciones de los elementos gráficos, y por tanto la escala, no se corresponderán a las originariamente pensadas para dicho plano, que debería imprimirse en la hoja para la cual había sido generado para conservar dichos parámetros.

En cuanto al tamaño de los ficheros PDF cabe destacar que no suelen presentar problemas ya que reducen significativamente el tamaño original de los ficheros CAD. Por ejemplo, si contamos con un fichero dwg de 7.525 KB podremos obtener un fichero PDF, generado para un tamaño de hoja de Din A-4, de unos 730 KB. Cuanto mayor sea el fichero de origen más apreciable será la compresión realizada.



A continuación se detallan paso a paso los principales puntos que deben tenerse en cuenta para conseguir una correcta apariencia de dicho plano.

PASOS A REALIZAR EN AUTOCAD 2000

Desde el menú desplegable *Archivo* seleccionaremos la opción *Imprimir* tal y como se muestra en la Figura 1.

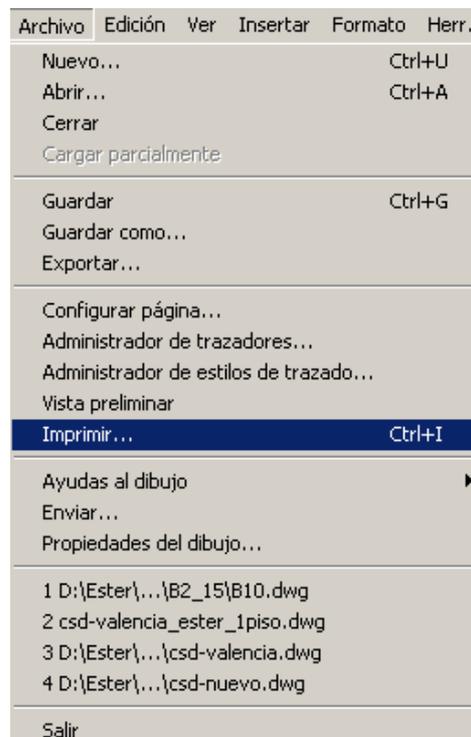
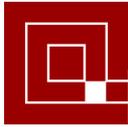


Figura 1: Selección de impresión en AutoCAD

A continuación aparecerá la ventana del menú de impresión que contiene dos fichas: Dispositivo de impresión y Parámetros de trazado. De dichas fichas debemos recordar lo siguiente:



Dispositivo de impresión: Seleccionar el trazador de nombre *docuPrinter* y el resto de elementos de configuración se establecerán como de costumbre.

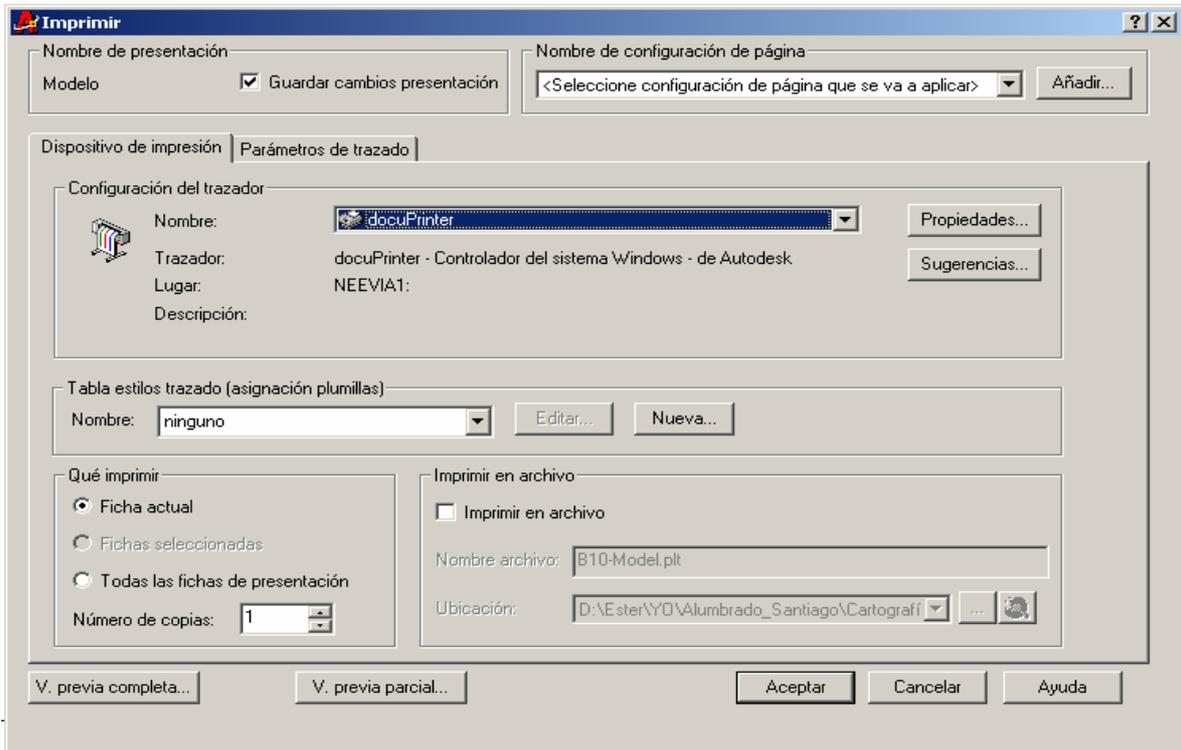
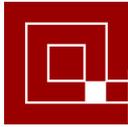


Figura 2: Ventana de Impresión de AutoCAD, Dispositivo de impresión



Parámetros de trazado: Seleccionar los parámetros establecidos habitualmente para la impresión de planos.

Si el destino del plano va a ser el de ser visto únicamente por pantalla o no nos interesan los estilos de trazado podemos quitar la opción de *Imprimir con estilos de trazado* que generará un fichero PDF con unas líneas mucho más finas y por tanto más legibles conforme nos acerquemos a ellas con el zoom en el PDF generado. Esto sería el equivalente a imprimir un plano con todas las plumas a 0.1mm. Si lo que queremos es valorar el tipo de línea, debemos tener activada la casilla *imprimir con estilos trazado* para que se tomen los valores de las plumas asignadas en la pestaña anterior (*dispositivo impresión*→*tabla estilos trazado*)

Siempre es aconsejable realizar una *Vista previa completa* antes de aceptar para comprobar que todo queda a nuestro gusto.

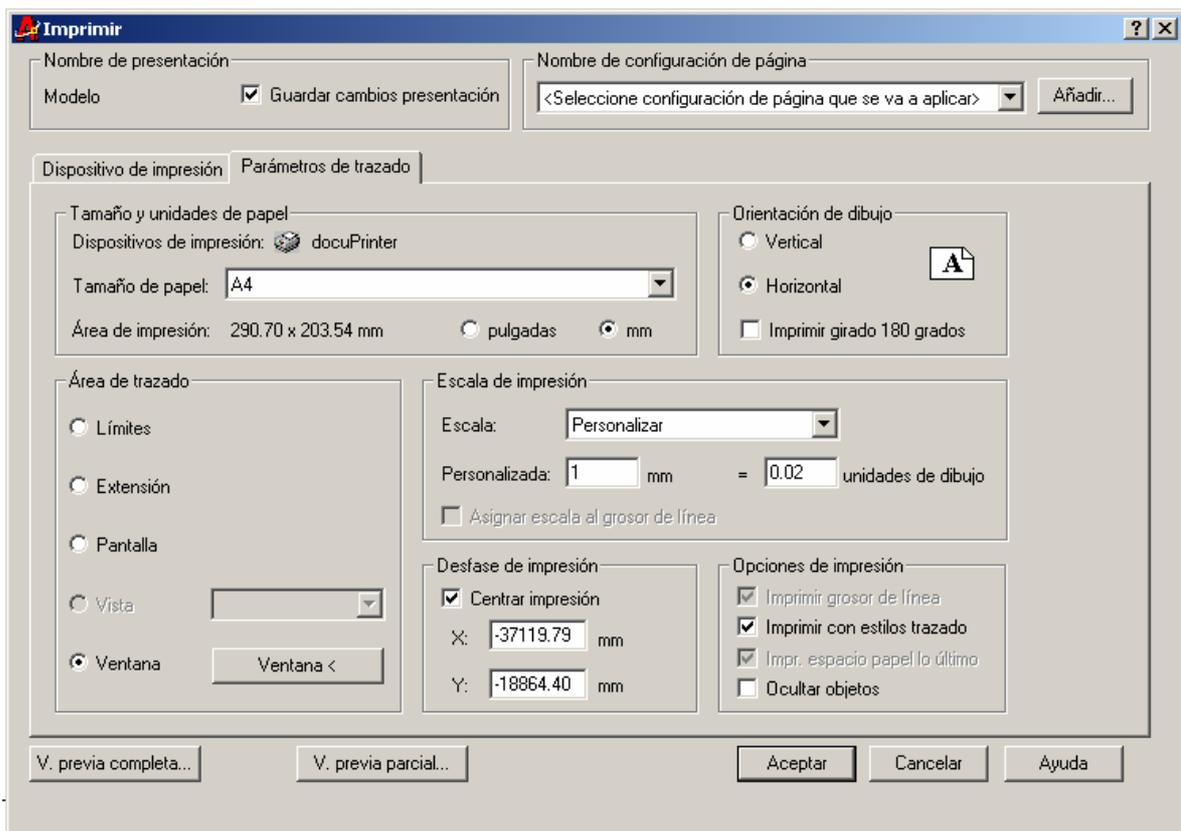
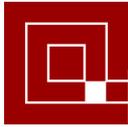


Figura 3: Ventana de Impresión de AutoCAD, Parámetros de trazado



PASOS A REALIZAR EN NEEVIA docuPrinter.

En primer lugar hay que nombrar el documento, o si se desea emplear el nombre que se establece por defecto, que es el mismo que el documento CAD seguido de Model (1).

Podemos navegar por la estructura de directorios para guardar el fichero en el lugar que nos interese. Por defecto se guardará en el último directorio usado.

El botón *Configure Output* nos dará acceso a una configuración exhaustiva del formato de del fichero de salida PDF.

Si activamos la casilla *View PDF* , una vez que se haya generado el fichero, se abrirá el visor de PDF's que tengamos instalado y nos mostrará el resultado.

Para que se genere el fichero requerido, simplemente lo crearemos empleando la opción *Guardar*

Todo lo anterior puede observarse en la siguiente figura que muestra la ventana principal de la impresora docuPrinter.

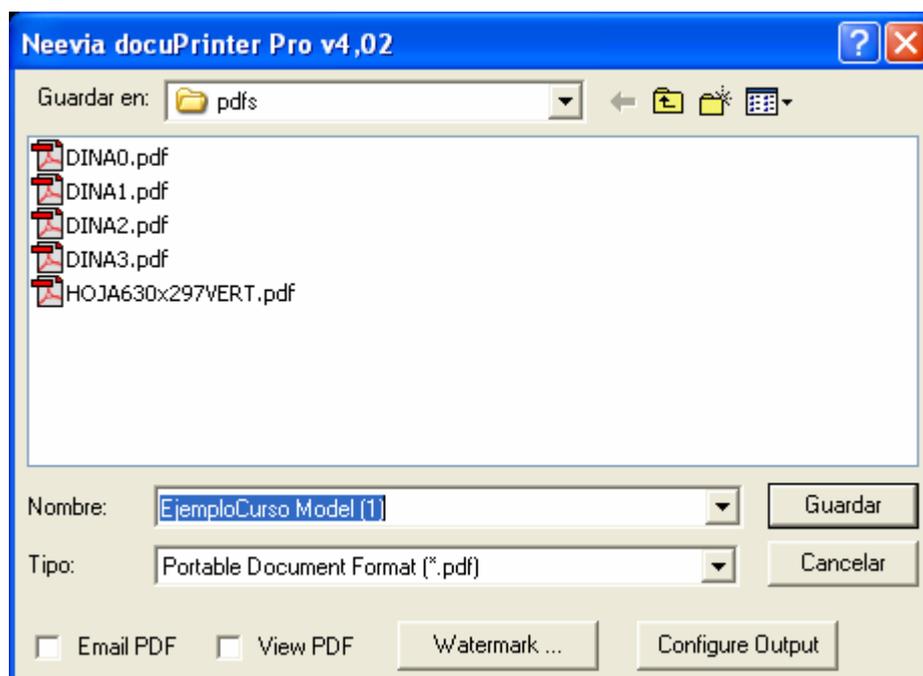
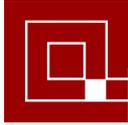
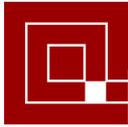


Figura 4: Ventana principal de docuPrinter



Si no entramos en *Configure Output* con las opciones de configuración por defecto establecidas en Neevia docuPrinter y que suelen ser bastante adecuadas por norma general. Si no se desea ver el fichero generado

El siguiente apartado se trata de un apartado específico solo útil en el caso de que se desee entrar con profundidad en la configuración de los parámetros de docuPrinter, pero por regla general no será necesario entrar en mayores detalles ya que los parámetros establecidos por defecto serán bastante adecuados y bastará con la explicación simple detallada en los puntos comentados hasta el momento.



CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE SALIDA

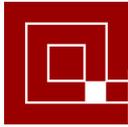
Si no se desean emplear las opciones de salida por defecto, cosa que suele indicarse en la mayoría de casos, se puede seleccionar la opción Configure Output antes de generar el fichero. Pero debe recordarse que por comodidad, los cambios realizados en la configuración quedarán guardados para impresiones posteriores.

En primer lugar se puede elegir el destino o utilidad del fichero a generar (pantalla, impresión...). Se recomienda dejar en Printer

A continuación seleccionaremos uno de los tres botones disponibles, en función de los parámetros que se deseen configurar: **Edit Job Options**, **Edit Document Info** o **PDF Security**. Dichos botones se han señalado en la imagen con una letra que corresponderá al apartado correspondiente en el que se establecen sus detalles.



Figura 5: Ventana Configure Output de docuPrinter



A) Edit Job Options.

Dicha opción contiene cuatro pestañas de configuración: *General*, *Compression*, *Fonts* y *Color*, que se muestran en las cuatro siguientes figuras.

Por lo general las opciones por defecto configuradas en las cuatro pestañas siguientes son las que suelen dar unos resultados óptimos, no obstante con la experiencia se han observado algunos parámetros que podrían considerarse útiles en algunas ocasiones como la opción de Color Management de la figura 9 que se establece por defecto como *Process Color Model Device CMYK* y que usualmente da mejores resultados en aproximación de colores si se cambia por la opción *Process Color Model Device RGB*, una vez cambiada dicha opción se establecerá como predeterminada para las sucesivas impresiones.

Además podemos seleccionar la opción Page Setup que permite configurar tamaños de papel de impresión así como personalizar los diseños, por defecto se establecerá el mismo que se ha seleccionado en el menú de impresión de AutoCAD.

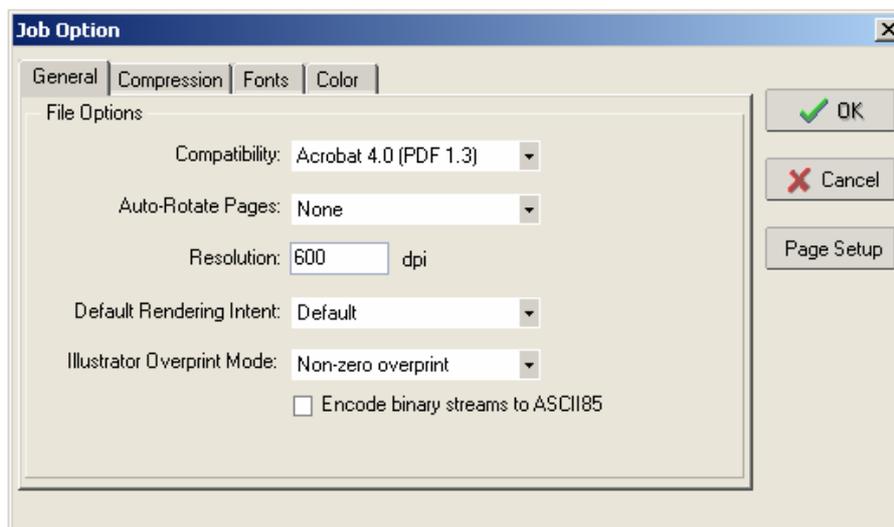


Figura 6: Ventana Edit Job Options de docuPrinter, General

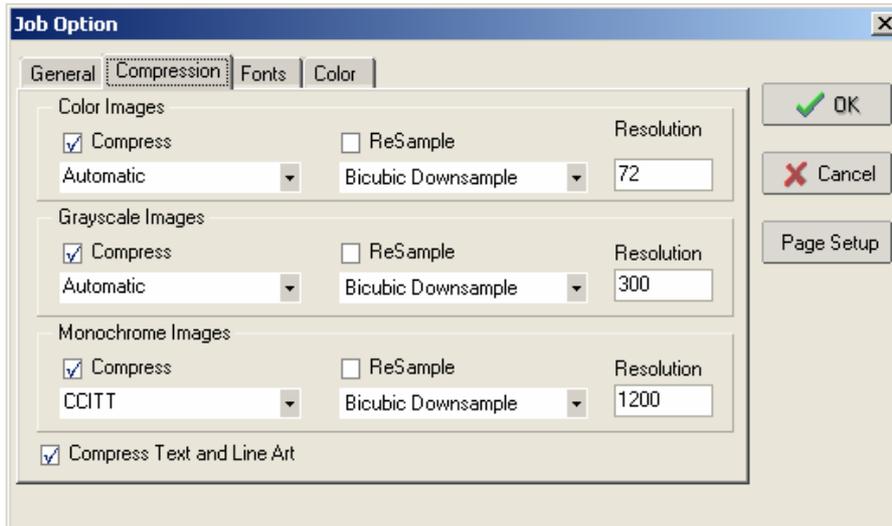
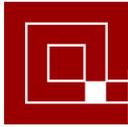


Figura 7: Ventana Edit Job Options de docuPrinter, Compression

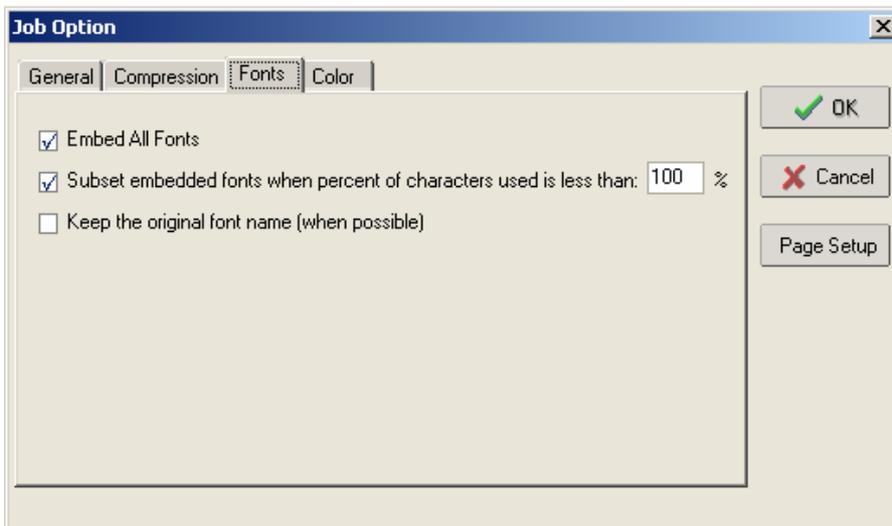


Figura 8: Ventana Edit Job Options de docuPrinter, Fonts

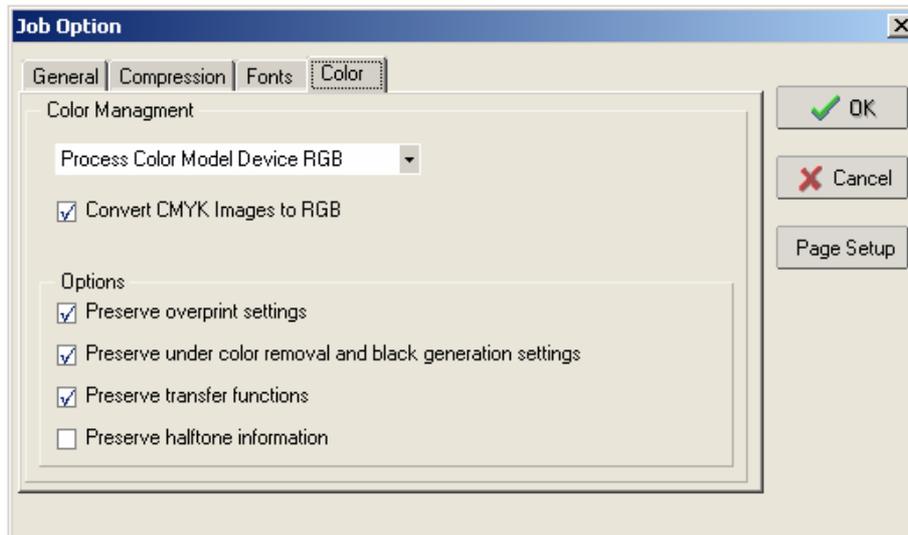
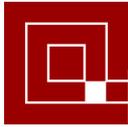
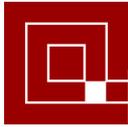


Figura 9: Ventana Edit Job Options de docuPrinter, Color

La opción de Page Setup puede ser útil a la hora de configurar tamaños de papel propios ya que en algunas ocasiones es posible que no deseemos emplear los establecidos por defecto en las posibilidades de selección disponibles en AutoCAD para nuestra impresora.

Para la configuración a establecer en docuPrinter cabe recordar que debemos teclear una coma (no punto) para establecer un tamaño de papel con decimales. Si se desea puede observarse con mayor detalle un ejemplo de configuración de tamaño de hoja ilustrado en el último apartado de Notas.



B) Edit Document Info.

En dicho apartado se pueden establecer si se desean el título, materia, autor y palabras clave del documento PDF a crear.

The image shows a dialog box titled "PDF Document Information". It has a title bar with a close button. Inside, there are four text input fields: "Title:" containing "S-nombre1 Model (1)", "Subject:", "Author:", and "Keywords:". At the bottom, there are two buttons: "Cancel" with a red 'X' icon and "OK" with a green checkmark icon.

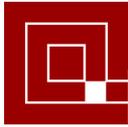
Figura 10: Ventana Edit Documet Info

C) PDF Security

En dicho apartado se pueden establecer parámetros de seguridad para el fichero, es decir, passwords y permisos establecidos sobre el documento en cuestión.

The image shows a dialog box titled "PDF Security". It has a title bar with a close button. Inside, there is a checked checkbox "Use security". Below it is a section "Security settings" with two radio buttons: "low (40-bit; Acrobat 3.0 and above)" (selected) and "high (128-bit; Acrobat 5.0 and above)". There are two password fields: "User password:" and "Owner password:", each followed by a "confirm:" field. Below these are four unchecked checkboxes under the heading "Do not allow users to:": "copy text and graphics from document", "print document", "change document", and "add or change comments and form fields in document". At the bottom, there are two buttons: "Cancel" with a red 'X' icon and "OK" with a green checkmark icon.

Figura 11: Ventana PDF Security



NOTAS ACERCA DEL FORMATO DE LAS HOJAS

Los tamaños que aparecen en AutoCAD al seleccionar algunos formatos de hoja, no siguen la normativa ISO de una manera estricta ya que normalmente se establece un área de impresión algo menor para asegurar que los dibujos no lleguen hasta el borde y puedan cortarse por los márgenes configurados por defecto en el dispositivo trazador. Por tanto, podría existir una pequeña variación en el tamaño de los márgenes de impresión previsualizados en AutoCAD y los establecidos en el fichero PDF generado. Un ejemplo sería el siguiente:

Un Tamaño A4 en AutoCAD para la impresora docuPrinter se establece como 290.70 x 203.54 mm. Mientras que en la normativa ISO se establece un tamaño de 297 x 210 mm. Por tanto, como el área de impresión que me aparece en AutoCAD es ligeramente menor, una presentación preliminar de AutoCAD puede parecer completamente centrada y una vez impresa aparecer ligeramente desplazada debido a que el tamaño real del papel es algo mayor.

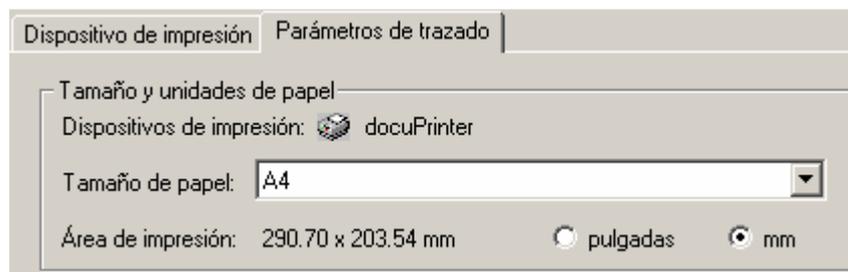
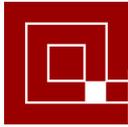


Figura 12: Área de impresión de AutoCAD

Para ello se puede emplear un tamaño de página personalizado como el creado en el ejemplo siguiente y que tenga unas dimensiones idénticas al área de impresión establecida en los parámetros de trazado de AutoCAD que muestran la imagen anterior. De esta forma podremos conseguir ajustar los dos tamaños de hojas y guardar la configuración exacta de tamaño de papel que emplea AutoCAD en docuPrinter para posteriores impresiones en las que se quiera emplear. Para nuestro ejemplo se ha guardado un tamaño personalizado de hoja denominado prueba_A4 en el cual se han establecido las dimensiones de la hoja DIN-A4. De esta manera se imprimirá la hoja



perfectamente centrada y con los márgenes establecidos en la presentación preliminar de AutoCAD.

Para entrar en la configuración de un nuevo tamaño de hoja seleccionaremos desde la ventana principal de docuPrinter: **Configure Output->Edit job options->Page setup**

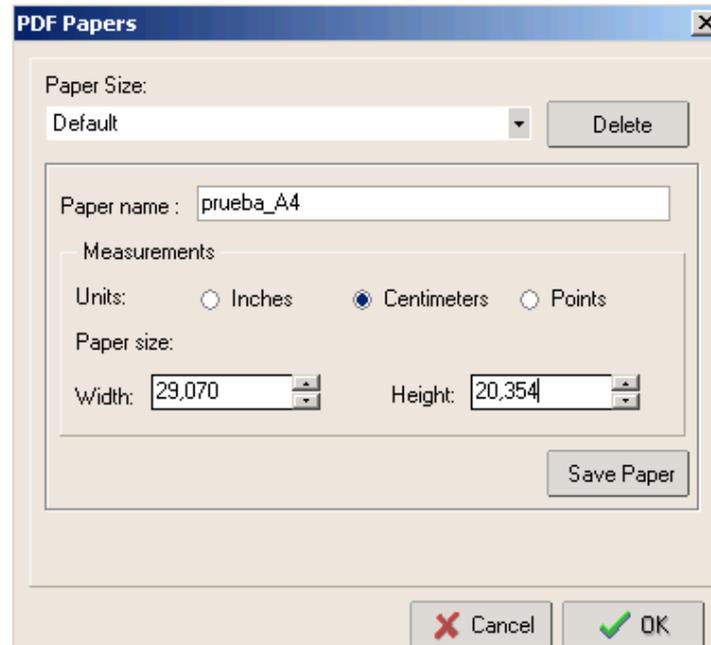


Figura 13: Ventana Page Setup de docuPrinter.

Hay que recordar que este formato de papel usado para la impresión anterior quedará establecido por defecto para posteriores impresiones, y mientras no entremos otra vez en la configuración para cambiarlo, será el que emplee la impresora docuPrinter.

DocuPrinter permite imprimir planos en diferentes formatos de hojas. A diferencia de otros programas similares soporta tamaños de hojas grandes como el DIN-A2, DIN-A1 Y DIN-A0. Para dichos tamaños de hoja, la impresión del PDF será realizada siempre en vertical para evitar que se corte el dibujo, a pesar que usualmente los planos vayan a encontrarse en un formato horizontal. De todas maneras, una vez impresa la hoja en papel proporcionará un mismo resultado. Esto puede observarse en el pequeño gráfico que presenta la ventana de Parámetros de trazado de AutoCAD y que se ha señalado en rojo en las siguientes figuras.

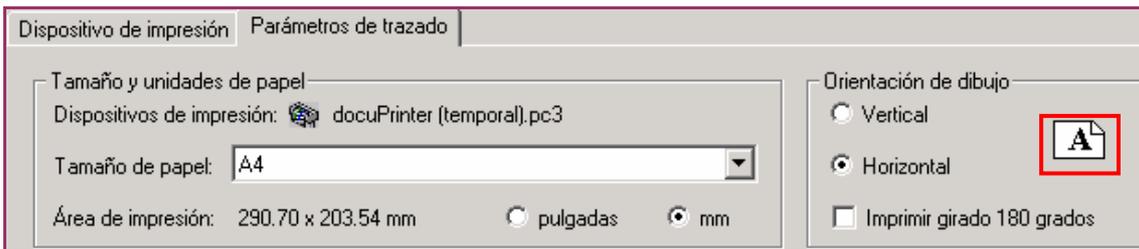
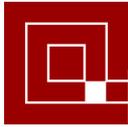


Figura 14: Orientación de dibujo horizontal para DIN-A4

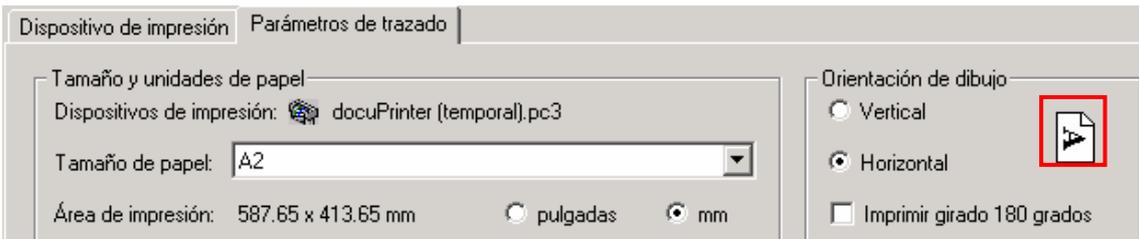
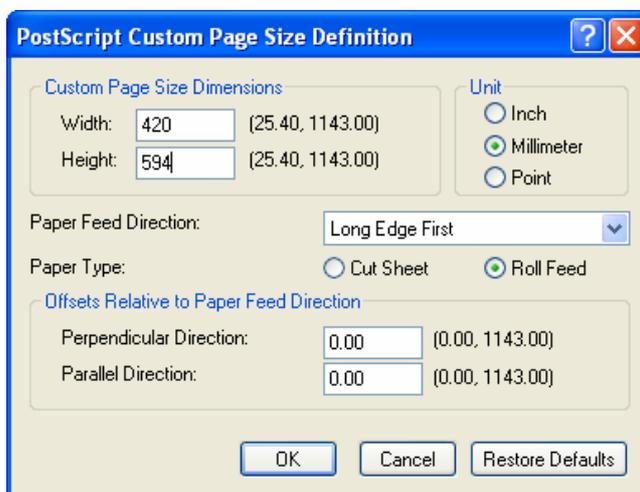


Figura 15: Orientación de dibujo horizontal para DIN-A2

En caso de querer realizar un tamaño de hoja grande, debemos generar siempre el PDF en vertical. Para estos tamaños seleccionados obtendremos una presentación de orientación del dibujo como la de la figura 15. En estos casos debemos seleccionar la impresora docuPrinter y una orientación vertical de la hoja en Windows siempre, la orientación del dibujo deseada será la que irá variando dependiendo del dibujo original (horizontal o vertical)

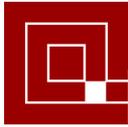
Para explicar todo lo anterior con mayor claridad se establecen a continuación unos ejemplos detallados paso a paso, y que podrán seguirse para comprobar el funcionamiento explicado.

Ejemplo 1. Dibujo original horizontal que desea realizarse en tamaño DIN-A2



1.- Seleccionar en la pestaña de Dispositivo de impresión de AutoCAD el dispositivo de impresión **docuPrinter** y nos vamos a propiedades-> propiedades personalizadas seleccionar una orientación **vertical** de la hoja.

A continuación propiedades en avanzadas seleccionaremos el tamaño del papel grande deseado (**DIN-A2 en nuestro ejemplo**). También podemos elegir en tamaño de papel **PostScript Custom Page Size**, poniendo



Width=420 Height=594 (siempre en lado mas corto en Width para que el trazado sea vertical)

Figura 16: Propiedades Personalizadas de papel para DIN-A2.

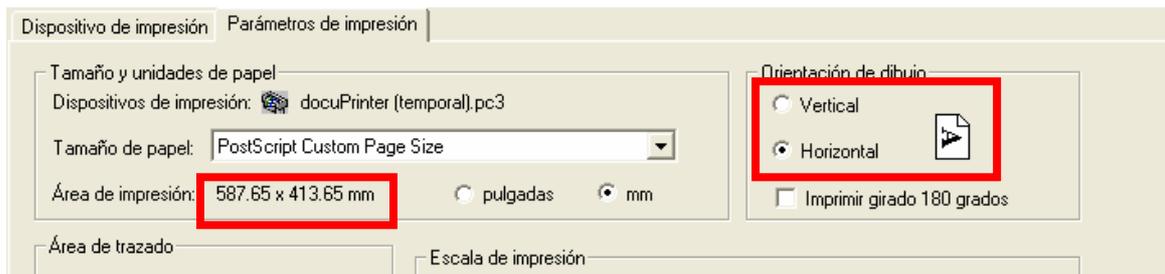
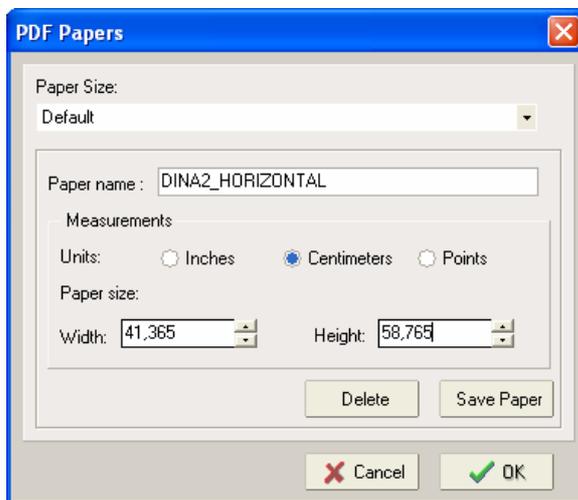


Figura 17: Orientación en Autocad para dibujo horizontal de un DIN-A2.

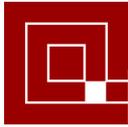
2.- Seleccionar, tal y como muestra la figura 17, una orientación **horizontal** del dibujo, ya que el dibujo original se encuentra en esta disposición, y que significará un trazado a lo largo de la parte larga de la hoja, tal y como se muestra en el gráfico de la figura anterior con la letra A.



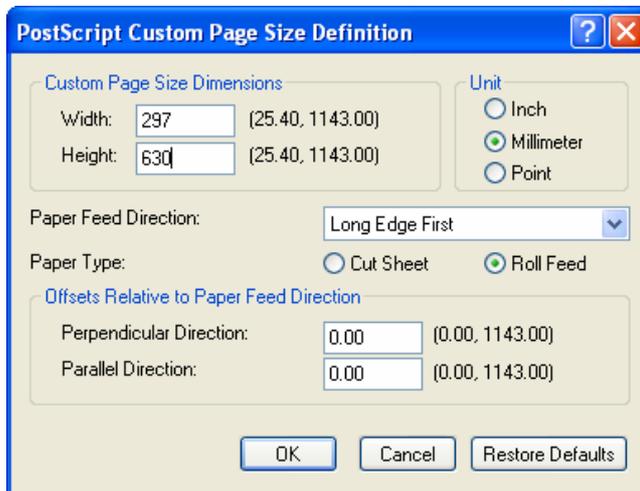
3.- Una vez aceptada la impresión en AutoCAD, configurar en docuPrinter un tamaño personalizado de hoja correspondiente a este formato grande seleccionado, no dejar la opción por defecto. Para el ejemplo de DIN-A2 lo mejor es seleccionar el mismo tamaño, ligeramente reducido, que establece AutoCAD (ver figura 17) sería Width: 41,365 cm. Height: 58,765 cm.

Lo mas importante es poner la dimensión más corta en width ya que el trazado será siempre vertical.

Figura 18: Tamaño de papel en Docuprinter de DIN-A2.



Ejemplo 2. Dibujo original horizontal de formato personalizado 630x297 mm



1.- Seleccionar en la pestaña de Dispositivo de impresión de AutoCAD el dispositivo de impresión **docuPrinter** y nos vamos a propiedades-> propiedades personalizadas seleccionar una orientación **vertical** de la hoja.

A continuación en propiedades avanzadas seleccionaremos el tamaño del papel grande deseado, como se trata de un tamaño personalizado vamos a **PostScript Custom Page Size**, poniendo **Width=297 Height=630** (siempre en lado mas corto en Width

para que el trazado sea vertical)

Figura 18: Propiedades Personalizadas de papel para 630x297.

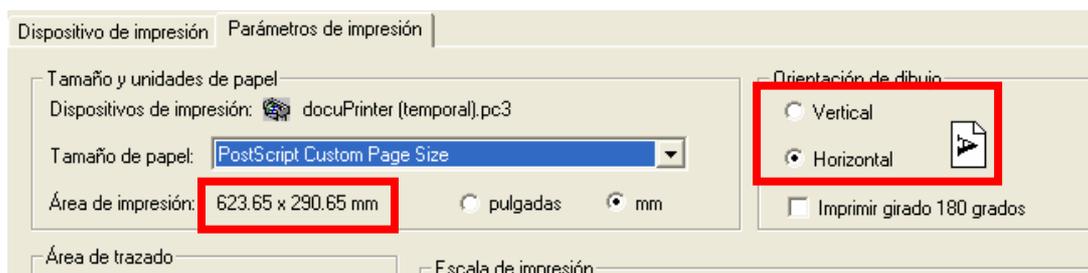
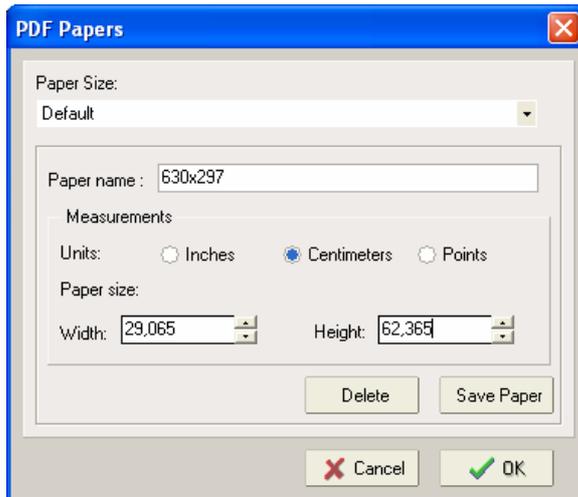
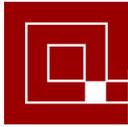


Figura 19: Orientación en Autocad para dibujo horizontal de un formato 630x297.

2.- Seleccionar, tal y como muestra la figura 16, una orientación **horizontal** del dibujo, ya que el dibujo original se encuentra en esta disposición, y que significará un trazado a lo largo de la parte larga de la hoja, tal y como se muestra en el gráfico de la figura anterior con la letra A.

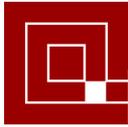


siempre vertical.

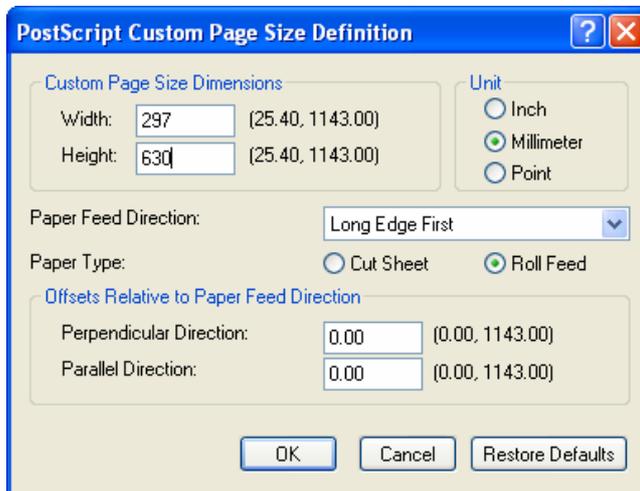
3.- Una vez aceptada la impresión en AutoCAD, configurar en docuPrinter un tamaño personalizado de hoja correspondiente a este formato grande seleccionado, no dejar la opción por defecto. Para el ejemplo del formato personalizado 630x297 lo mejor es seleccionar el mismo tamaño, ligeramente reducido, que establece AutoCAD (ver figura 19) sería Width: 29,065 cm. Height: 62,365 cm.

Lo mas importante es poner la dimensión más corta en width ya que el trazado será

Figura 20 Tamaño de papel en Docuprinter para 630x297.



Ejemplo 3. Dibujo original horizontal de formato personalizado 297x630 mm



para que el trazado sea vertical)

1.- Seleccionar en la pestaña de Dispositivo de impresión de AutoCAD el dispositivo de impresión **docuPrinter** y nos vamos a propiedades-> propiedades personalizadas seleccionar una orientación **vertical** de la hoja.

A continuación en propiedades avanzadas seleccionaremos el tamaño del papel grande deseado, como se trata de un tamaño personalizado vamos a **PostScript Custom Page Size**, poniendo **Width=297 Height=630** (siempre en lado mas corto en Width

Figura 21: Propiedades Personalizadas de papel para 297x630.

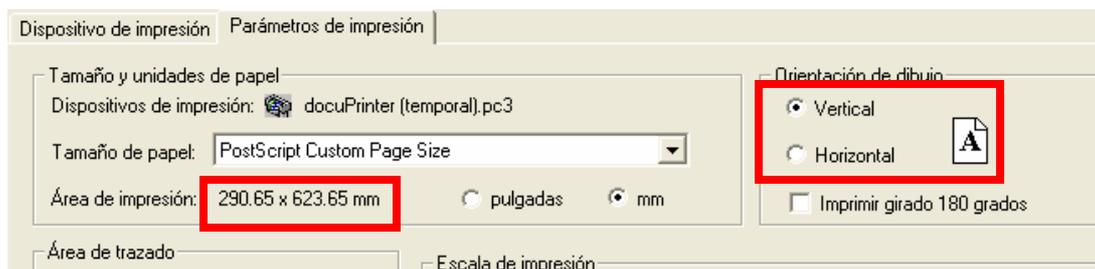
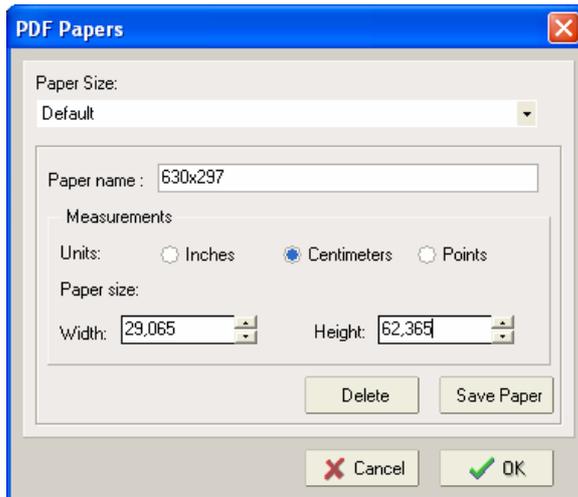
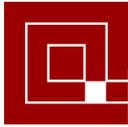


Figura 22: Orientación en Autocad para dibujo vertical de un formato 297x630.

2.- Seleccionar, tal y como muestra la figura 22, una orientación **vertical** del dibujo, ya que el dibujo original se encuentra en esta disposición, y que significará un trazado a lo largo de la parte larga de la hoja, tal y como se muestra en el gráfico de la figura anterior con la letra A.



3.- Una vez aceptada la impresión en AutoCAD, configurar en docuPrinter un tamaño personalizado de hoja correspondiente a este formato grande seleccionado, no dejar la opción por defecto. Para el ejemplo del formato personalizado 297x630 lo mejor es seleccionar el mismo tamaño, ligeramente reducido, que establece AutoCAD (ver figura 23) sería Width: 29,065 cm. Height: 62,365 cm.

Lo mas importante es poner la dimensión más corta en width ya que el trazado será

siempre vertical.

Figura 23 Tamaño de papel en Docuprinter para 297x630.