



1. Intercambio de archivos entre Mac y PC



Hoy en día es realmente sencillo intercambiar documentos entre Macintosh y PCs de Windows. En ambas direcciones, existen herramientas para establecer una comunicación transparente.

1.1 Mac y PC adoptan los mismos formatos

La mayoría de los desarrolladores ofrecen programas tanto para Mac como para PC que utilizan formatos de archivo idénticos en ambas plataformas. Entre estos desarrolladores se cuentan Microsoft, Adobe, Macromedia, Corel, Quark e IBM, junto a muchos otros. Por lo tanto, los documentos creados con procesadores de texto y programas gráficos y de Internet estándar se pueden pasar sin esfuerzo de una máquina a otra siempre que ambas utilicen versiones compatibles del software.

Cuando la misma versión del software no existe para ambos entornos, se pueden emplear utilidades como MacLink Plus de DataViz para facilitar las conversiones multiplataforma.

1.1.1 Nombres de archivo largos y cortos

Los nombres de archivo de Mac OS X y Windows (9x, Me, NT, 2000 y XP) pueden alcanzar una longitud de hasta 255 caracteres. No obstante, si tienes pensado intercambiar archivos con un CD-R o un CD-RW, los nombres de más de 64 caracteres aparecen cortados. Lo mismo ocurre con los nombres de volumen de los CDs, que quedan interrumpidos si tienen más de 16 caracteres (a la hora de intercambiar archivos entre equipos Mac con Mac OS X, puedes dar nombres de hasta 27 caracteres a tus CDs).

En el caso de CD-Rs o CD-RWs, es preferible no utilizar signos diacríticos en los nombres de volumen. La única forma de emplear dichos signos es utilizar la codificación de texto UNICODE, disponible en el formato de archivo UDF.

			Número máximo de caracteres en			
			Nombre de volumen		Nombre de archivo	
Volumen formateado con	Tipo de volumen	Formato de archivo	Mac	XP	Mac	XP
Mac OS X	Disco duro	HFS+	27	*	255	*
	CD	HFS+/ISO 9660	27	16	255	64
Windows XP	Disco duro	FAT 32	16	16	255	255
	CD	Joliet/ISO 9660	16	16	64	64

* Windows necesita software extra para leer discos duros formateados en HFS+.



1.1.2 Caracteres no válidos

Algunos caracteres (? * / \ " < > |) que se utilizan de vez en cuando en nombres de archivos Macintosh no se pueden utilizar en Windows. Ten esto en cuenta cuando vayas a enviar documentos del Mac a un usuario de Windows. También es preferible evitar la utilización de estos caracteres en nombres de archivo al programar macros en aplicaciones como Word o Excel de Microsoft.

1.1.3 Extensiones de nombre de archivo

Mac OS X es compatible tanto con las extensiones de nombre de archivo de Windows (.doc, .xls, etc...) como con las invisibles basadas en recursos que se utilizaban en versiones anteriores del SO de Mac. La mayoría de las aplicaciones para Mac OS X te permiten añadir automáticamente extensiones a los nombres de archivo creados por el usuario, lo que evita la necesidad de modificarlos manualmente. Por omisión, estas extensiones se ocultan en el Finder, con lo que se conserva el aspecto despejado que tanto aprecian los usuarios del Mac.

Cuando quieras compartir archivos entre ordenadores Mac y PC, deja las extensiones de archivo en los nombres de los documentos (en ambos entornos!). Siguiendo este consejo, el intercambio de archivos será aún más sencillo.



Consejo: Mostrar extensiones de archivo en Mac OS X

Si quieres ver las extensiones de archivo al navegar por tus carpetas, no tienes más que abrir las Preferencias del Finder en el menú Finder y señalar la opción Mostrar siempre la extensión de los archivos.

1.1.4 Algunas extensiones habituales

En Windows, los documentos están ligados a las aplicaciones mediante un sufijo compuesto por un punto (.) y una extensión de tres letras (ver tabla).

Aunque Windows no dispone de herramienta alguna para identificar los tipos de archivo del Mac, lo único que tienes que hacer para abrir un documento creado con un Mac es añadir la extensión adecuada al nombre de archivo del SO de Mac (las aplicaciones para Mac OS X añaden la extensión por omisión). Por ejemplo, si "invitación" es el nombre de un archivo de Word, puedes cambiarle el nombre a "invitación.doc", o "invita.doc" en caso de tener que respetar la regla del 8+3. Este consejo también sirve para enviar un archivo del Mac a un usuario de PC por correo electrónico.

Extensiones de Windows	Aplicaciones de Mac	Otras extensiones
DOC, DOT	Word de Microsoft	RTF, TXT
XLS, XIW, XLM	Excel de Microsoft	WKS, WK1, WK3, CSV
PSD, EPS, TIF	PhotoShop de Adobe, GraphicConverter, Vista previa	JPG, GIF, BMP, PNG
QXD, QXT	QuarkXPress, Indesign de Adobe	
FM, FM3, FM4	FileMaker Pro	XLS
SIT, HQX	StuffIt Expander	GZ, ZIP, TAR, BIN
MOV, AVI, MPG	QuickTime	PNG, GIF, JPG
PDF	Acrobat de Adobe, Vista previa	



1.2 Compatibilidad de formatos de archivo

1.2.1 Documentos de Office

Documentos estándar: compatibilidad perfecta

La primera pregunta que se suele hacer cuando se trabaja en un entorno de sistemas heterogéneo es cómo intercambiar documentos de Office de Microsoft. La respuesta es bien simple: no hay problema. Los formatos de archivo de Office tanto para Mac como para PC son idénticos desde las versiones del Office 97 para Windows y Office 98 para Mac. Esto significa que un Mac con Office X puede leer archivos creados con un PC con el Office 97, 2000 o XP y viceversa. No obstante, la excepción la constituyen algunas gráficas de Excel X con efectos translúcidos, que sólo se pueden leer con el Office XP. De todos modos, ya que Microsoft proporciona los mismos tipos de letra con sus versiones para Mac y para Windows, puedes estar seguro de que un documento del Mac será idéntico a otro creado con un PC. Sólo hay que asegurarse de no utilizar una fuente exótica para el documento; este consejo es especialmente importante a la hora de utilizar PowerPoint. Una presentación diseñada con PowerPoint para Windows debería utilizar tipos de letra estándar para que tenga el mismo aspecto al verla en el Mac y viceversa. Si quieres utilizar fuentes de símbolos o decorativas, te recomendamos comprobar qué tal funcionan primero en las dos plataformas antes de emplearlas en el documento final.



Consejo: Instalación de fuentes en Mac OS X

Si quieres instalar un tipo de letra en Mac OS X, no tienes más que arrastrarla hasta la subcarpeta Fonts de la carpeta Library ubicada en tu directorio de Inicio (o la del nivel raíz si quieres que todos los usuarios locales tengan acceso a la fuente instalada). Mac OS X puede usar fuentes OpenType, TrueType y PostScript.

Macros: compatibilidad casi perfecta

En la mayoría de los casos, las macros escritas en Visual Basic para Word y Excel 97 y 2000 funcionan correctamente en el Office X para Mac. Ten en cuenta, no obstante, que hay algunas excepciones. Algunas macros de Windows que hacen llamadas a programas externos desarrollados en Visual Basic, C ó C++ no funcionan. Estos programas no pueden ejecutarse en el Mac a menos que emplees Office 97 u Office 2000 y un emulador de Windows (ver la sección “Uso de software para PC en el Macintosh” en la página 24). En general, este tipo de incompatibilidad es más bien una ventaja, dado que los documentos que necesitan de estas funciones son bastante raros y la mayoría de los virus escondidos en macros de Windows utilizan esta forma de propagación; dado que el Office para Mac no puede ejecutarlas, la plataforma Mac está protegida frente a este tipo de virus.

Una observación importante: asegúrate de evitar ciertos nombres de archivo y caracteres en el Macintosh cuando vayas a enviar los archivos a un usuario de PC (consultar la sección “Caracteres no válidos” de la página 4). La descripción de estas funciones no estaría completa sin mencionar las aplicaciones adicionales del Office. Los dibujos o ecuaciones creados con módulos como Graph 97 para Windows de Microsoft pueden no tener el tamaño original en las versiones para Mac del Office. Normalmente, sólo hay que abrirlos una vez con Graph en el Macintosh y el problema queda resuelto.



Consejo: Ver una presentación de PowerPoint X en un PC

Para asegurarte de que puedes enviar una presentación creada en el Mac a diversas plataformas, una solución es guardarla en formato QuickTime mediante la opción “Archivo, Crear una película...” Todos los destinatarios podrán verla siempre que tengan QuickTime Player en su ordenador (www.apple.com/es/quicktime/).



1.2.2 Fotos

Para abrir documentos gráficos, Mac OS X usa Vista previa y QuickTime 6. El último puede importar la mayoría de los formatos gráficos estándar. Si tienes que importar y editar documentos que emplean formatos gráficos no compatibles con QuickTime 6, Graphic Converter X 4.4 de Lemke Software o Debabelizer 5 de Equilibrium te permiten hacer la conversión necesaria.

Si deseas más información acerca de los formatos de archivo compatibles con QuickTime 6, visita la página www.apple.com/es/quicktime/products/qt/specifications.html.

Para obtener más información sobre Graphic Converter X 4.4, visita www.lemkesoft.com.

Los detalles acerca de Debabelizer 5 se pueden encontrar en el sitio web www.equilibrium.com.

1.2.3 Películas

Mac OS X incluye QuickTime 6, la tecnología líder en importación y exportación de formatos de vídeo, que puede leer y codificar en formato MPEG-4 con sonido AAC (Advanced Audio Coding). También puede leer archivos AVI, MPEG-1, MPEG-2 y MOV, entre otros.

Otras soluciones son Windows Media player 7 de Microsoft, que te permite leer archivos WMV y ASF. RealOne Player para Mac OS X de RealNetwork puede abrir cualquier secuencia de emisión de RealNetwork, y si quieres leer AVIs codificados con el códec DivX, DivXNetwork Company ha publicado la versión 5.0.2a de su Codec para Mac OS X. Además, puedes utilizar VideoLan Client 0.4.4 de l'Ecole Centrale Paris.

Para obtener más información acerca de formatos de archivo compatibles con QuickTime 6, visita la página www.apple.com/es/quicktime/products/qt/.

Si deseas más detalles sobre VideoLan Client 0.4.4, dirígete a www.videolan.org.

1.3 Aplicaciones multiplataforma

Hoy en día, las aplicaciones más importantes como el Office de Microsoft usan los mismos formatos de archivo tanto en Macintosh como en Windows (consulta la sección Documentos de Office en la página 5).

Photoshop, Illustrator e InDesign de Adobe, QuarkXpress y Lotus Notes de IBM también utilizan archivos multiplataforma pero no garantizan que el diseño de página original se mantenga intacto a menos que la máquina final tenga los tipos de letra adecuados. Por eso recomendamos que se utilicen las mismas fuentes PostScript en ambos entornos.

En ocasiones, sigue siendo necesario convertir los archivos para pasarlos de una plataforma a otra. A menudo, la opción "Guardar como..." de una aplicación permite grabar el documento en un formato intercambiable que reconozcan tanto Macintosh como PCs. Con AppleWorks 6.x, por ejemplo, se puede guardar en formato Word 97 para Windows y éste puede guardar en formato Word 6 para Macintosh, todos compatibles con Office X. QuickTime 6 puede convertir casi 200 formatos gráficos y multimedia tanto en el Macintosh como en un PC. DeBabelizer (Mac) y GraphicConverter (Mac) también son de utilidad para convertir imágenes.



Para obtener más información sobre Photoshop 7, Illustrator 10 e InDesign 2 de Adobe, visita: www.adobe.es.

QuarkXpress está disponible en su versión 5 (Passport). Para más información acerca de este producto, dirígete a: www.quark.com.

Lotus Notes Domino X de IBM está disponible en su versión 6.0b2. Si deseas más detalles acerca de este producto, visita la página: www.ibm.com/es.

Consejo para guardar cualquier archivo en formato PDF

Mac OS X puede exportar cualquier documento imprimible (imágenes, documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones de PowerPoint, entre otros) en formato PDF. Los archivos PDF se ven exactamente igual en todos los sistemas operativos, siempre que dispongan de Acrobat Reader de Adobe o Vista previa para Mac OS X.

Para convertir un documento imprimible en PDF, no hay más que seleccionar la función Imprimir en el menú Archivo de la aplicación en cuestión y elegir Guardar como PDF.

Para más información sobre Acrobat Reader 5, visita la página www.adobe.es/products/acrobat/.

1.3.1 Software de Office: ¿qué abre qué?

Mac	PC	Word 95	Word 97	Word 2000	Word 2002	Excel 4	Excel 5.0	Excel 97	Excel 2000	Excel 2002	AppleWorks 5.x	FileMaker Pro 5.0	PowerPoint 95	PowerPoint 97	PowerPoint 2000	PowerPoint 2002
Word v.X	2	1	1	1						3	2					
Excel v.X					2	2	1	1	1	3	2					
PowerPoint v.X												1	1	1	1	
AppleWorks 5.x	2	2			2	2	2			1						
FileMaker Pro 6					2	2					1					

- 1: Archivos intercambiables
- 2: El Mac puede abrir archivos de Windows
- 3: Los PCs pueden abrir archivos del Mac



1.4 Aplicaciones avanzadas

Mac OS X también es una gran plataforma para desarrollo, arquitectura e investigación. Muchas de las aplicaciones más importantes están disponibles tanto para el Mac como para PC y usan los mismos formatos de archivo, lo que simplifica considerablemente el intercambio de documentos.

1.4.1 Aplicaciones de programación

Desde la presentación de Mac OS X, Apple ha distribuido gratuitamente el CD de Developer Tools. Estas herramientas permiten a cualquiera crear aplicaciones para Macintosh y aprender los conceptos básicos de la programación. Todas las aplicaciones que se necesitan para crear una aplicación Cocoa, C, C++ , ObjectiveC y Java vienen incluidas.

El conjunto de herramientas Developer Kit incluye Project Builder, un gestor de proyectos que te permite escribir, compilar, ejecutar y purgar tus programas. Interface Builder es una herramienta para crear preciosas interfaces Cocoa; el conjunto de herramientas también cuenta con documentación html detallada con ejemplos útiles que te guiarán a través del desarrollo de tus aplicaciones.

Java 2 viene preinstalado en todos los Macintosh con sistema Mac OS X. Project Builder te permite crear aplicaciones Java avanzadas y Applets de Java. También dispones del programa Java Browser, que te da útiles explicaciones acerca de todas las bibliotecas de Java.

Si tus necesidades van más allá de lo que te hemos presentado, puedes hacerte con uno de los mejores entornos de desarrollo integrado disponible para las plataformas Mac OS X y Windows: Code Warrior 8.1 de MetroWerks. También puedes conseguir un entorno avanzado de programación llamado RealBasic 4.5, que te permite crear aplicaciones nativas para Macintosh, Mac OS X y Windows con el mismo código fuente. Por último, Borland comercializa JBuilder 7 para Mac OS X, un genial entorno de desarrollo visual para crear aplicaciones Java.

Para más información acerca de Code Warrior 8.1 de MetroWerks, visita www.metrowerks.com. Más detalles sobre RealBasic 4.5, visita la página www.realbasic.com. Si deseas conocer JBuilder 7 de Borland, dirígete a www.borland.com.

1.4.2 Aplicaciones para bases de datos

Gracias a su potente arquitectura UNIX, Mac OS X (cliente y servidor) está especialmente indicado para aplicaciones de base de datos.

MySQL 4.0.2a, uno de los programas de bases de datos más habituales en todas las plataformas, está disponible para el nuevo sistema operativo de Apple. SQL 7.0.6 de OpenBase, una aplicación de bases de datos relacional tolerante a los fallos, ampliable y de alto rendimiento, también está disponible para Mac OS X. FileMaker 6 y 4D 6.8.1 de 4D están disponibles para Mac OS X.

Para más información acerca de MySQL 4.0.2a, visita www.mysql.com. Si deseas más información sobre SQL 7.0.6 de OpenBase, dirígete a www.openbase.com. Todos los detalles relacionados con FileMaker 6 se pueden encontrar en www.filemaker.com. Para más información acerca de 4D 6.8.1, visita la página www.4d.com.



1.4.3 Aplicaciones científicas y académicas

Muchas de las más importantes aplicaciones disponibles para PC tienen su equivalente en Mac OS X.

Mathematica de Wolfram Research, Inc., un entorno avanzado de soluciones matemáticas, visualización y programación, ya está disponible para Mac OS X. MatLab, de MathWorks, una de las aplicaciones de cálculo científico de mayor renombre, debería estar disponible para Mac OS X en el momento de publicar este documento.

Igor Pro 4.0.6 X es una herramienta gráfica para el análisis de datos y la programación que se utiliza en numerosos centros científicos de todo el mundo, y Stata 7.0, la herramienta estadística, gráfica y de gestión de datos, también están disponibles para Mac OS X.

Para más información acerca de aplicaciones científicas y académicas, por favor dirígete a www.apple.com/es/education/products/.

Si deseas conocer más detalles acerca de Mathematica 4.2, visita www.wolfram.com.

Más información sobre MatLab en www.mathworks.com.

1.4.4 Aplicaciones de diseño arquitectónico

Es muy sencillo intercambiar planos creados con el Mac o con un PC con Windows siempre que utilices formatos estándar como DXF y DWG (todas las aplicaciones de dibujo técnico pueden importar desde y exportar a estos formatos).

Las aplicaciones más importantes como ArchiCAD de Graphisoft, VectorWorks y Form • Z de Autodesk, están disponibles para Windows y Mac OS X por igual y se pueden intercambiar sus archivos entre plataformas fácilmente.

Si deseas más información acerca de ArchiCAD 7.0v3, visita la página: www.graphisoft.com/.

Para más información sobre VectorWorks 9.5.2, dirígete a: www.nemetschek.net/.

Todos los detalles acerca de Form • Z están a tu disposición en: www.autodesk.com/.



1.5 Aplicaciones de utilidad

Aplicación	Plataforma	Desarrollador	Distribuidor	Descripción
Here & Now 2.02	Windows 9x y Me	Software Architects	Software architects, www.softarch.com sales@softarch.com	Permite a un PC con Windows 9x o Me leer discos formateados con un Mac
Mac Opener 2000 6.05	Windows 9x, Me, NT, 2000 y XP	DataViz	www.dataviz.com	Permite a un PC con Windows 9x, NT, 2000 o XP leer y grabar discos formateados con un Mac
MacDisk 6.2	Windows 9x, Me, NT, 2000 y XP	Logiciels & Services Duhem	www.duhem.com	Permite a un PC con Windows 9x, NT, 2000 o XP leer y grabar discos formateados con un Mac
Conversion Plus v6.05	Windows 9x, Me, NT, 2000 y XP	DataViz	www.dataviz.com/global/es/products	Utilidad para convertir archivos de PC en archivos para Mac (más de 200 formatos)
MacDrive 2000 4.04	Windows 9x, Me, NT, 2000 y XP	MediaFour	www.mediafour.com	Utilidad para montar cualquier disco formateado con el Mac en un Windows
Cleaner 5.1.1	Windows 9x, Me, NT, 2000 y XP, y Mac OS X	Discreet	www.autodesk.es	Convierte cualquier formato de archivo multimedia para Mac y PC
MacLink Plus Deluxe 13	Mac OS X	DataViz	www.dataviz.com/global/es/products	Utilidad para convertir archivos de PC para Mac (más de 200 formatos)
DeBabelizer 5.0	Mac OS X	Equilibrium	www.equilibrium.com	Abre y convierte casi cualquier formato de foto, animación y vídeo
Graphic Converter X 4.4.4	Mac OS X	Lemke Software	www.lemkesoft.com	Abre y convierte casi cualquier formato de imagen
Stuffit	Windows 9x, Me, NT, 2000 y XP (versión 7.5) Mac OS X (versión X 6.5.1)	Aladdin Systems	www.aladdinsys.com	Utilidad para Mac y Windows que comprime y descomprime archivos en formato SIT, el más conocido en el mundo Mac, así como gran número de otros formatos de archivo
UnRAR X 3.0b6	Mac OS X	William Kyngberbyrie	http://webpages.charter.net/kyngchaos/software	Utilidad para Mac OS X que descomprime archivos RAR