# Capítulo 2 VISITA GUIADA

Readiris es un paquete con la tecnología OCR más moderna provisto de numerosas características avanzadas. En este capítulo describiremos todas sus principales características y añadiremos consejos sobre el uso de Readiris.

#### **INICIO DEL SOFTWARE**

Haga clic en el submenú "Aplicaciones I.R.I.S. - Readiris", o en el acceso directo a la aplicación Readiris situada en su escritorio.



Se visualizarán la pantalla de inicio y la ventana de la aplicación Readiris. La pantalla de inicio muestra la versión y los derechos de autor del *software* Readiris. Le permite también un acceso directo a la **página Web** de I.R.I.S. - haga clic en la dirección URL para acceder a la página. Esta pantalla desaparecerá haciendo clic en cualquier otra zona.





La siguiente ventana se refiere al asistente de OCR. Haga clic en "Cancelar".

# **PRIMERA EJECUCIÓN**

Dependiendo del paquete de *software* que haya adquirido, la primera ejecución puede ser especial, pues se le pedirá que registre su licencia.

En tal caso, la utilización de Readiris está limitada a un mes y, al registrarse, recibirá de I.R.I.S. una **clave de acceso** gratuita para continuar utilizando el *software* transcurrido dicho plazo.

Necesitará su **número de identificación** para generar la clave de acceso; asegúrese de disponer de dicho número o de mencionarlo al registrar su licencia.

Readiris	х
El número de identificación de este ordenador es:	
31654AE36ECB314AE3631CB31C14114BB Ayuda	
Para poder utilizar este programa se necesita una clave.	
Póngase en contacto con I.R.I.S. para obtenerla.	
Introduzca la clave:	
OK <u>N</u> o dispongo de esa clave	

# DESCUBRIR EL INTERFAZ DE READIRIS

La ventana de aplicación de Readiris no sólo contiene **menús de opciones**, sino también dos barras de botones que permiten acceder rápidamente a todas las opciones frecuentes. Al principio, algunos menús están difuminados, pues se refieren a la vista preliminar. Mientras no se abra una imagen, no se puede disponer de ellos.





Otro tanto sucede con la **barra de herramientas gráficas** situada a la derecha de la ventana de aplicación: contiene todas las opciones que necesita durante la vista preliminar de la imagen. La **barra principal de herramientas** situada a la izquierda permite acceder rápidamente a todas las opciones generales usadas con frecuencia.

Para saber la opción que corresponde a cada botón, coloque el cursor del ratón sobre este último durante un momento y una **etiqueta emergente** le dirá lo que hace el botón.

# Manual del usuario



La parte interior de la ventana o **zona de imagen** es donde se muestran las imágenes escaneadas. Puede arrastrar los archivos gráficos hasta la zona de imágenes para reconocerlos.

Cuando se procesan páginas de documentos, una nueva barra de herramientas, denominada **barra de herramientas de página**, se muestra debajo de la zona de imagen. En esta barra aparecen representadas las páginas del documento. Asimismo, permite el aceso a las diferentes funciones de página, haciendo clic en el botón secundario del ratón (se abre el menú contextual).



#### PRIMERA LECCIÓN INTRODUCTORIA

La mejor manera de familiarizarse con el manejo de Readiris es sin duda utilizándolo. El *software* contiene una serie de **imágenes ya escaneadas** que le permitirán comenzar incluso si no tiene un escáner conectado a su ordenador. Pasemos a estas imágenes.

El botón "Fuente" de la barra principal de herramientas determina si va a utilizar un escáner o una imagen ya escaneada como origen de la imagen.

El programa reconoce igualmente imágenes en color, en escala de grises y en blanco y negro. Readiris le permite abrir archivos JPEG, Paintbrush (PCX),



archivos TIFF (no comprimidos, packbits, del Grupo 3 y del Grupo 4 comprimidos), archivos TIFF con múltiples páginas y mapas de bits de Windows (BMP).

Esta función resulta especialmente útil para convertir sus **faxes** en archivos digitales de texto.

Puesto que vamos a abrir una imagen ya escaneada, con el botón "Fuente" de la barra principal de herramientas seleccione el disco y no el escáner como origen de la imagen.



A continuación haga clic en el botón "Abrir". (Cuando selecciona el disco como origen de la imagen, al botón "Escanear" lo sustituye el botón "Abrir". Asimismo, a la función "Escanear" del menú "Acción" la sustituye la función

"Abrir".)



A continuación haga clic en el botón "Abrir" del menú "Archivo" y abre una imagen escaneada previamente - esto es posile incluso si su escáner funciona como origen actual de la imagen.



Se le pedirá que elija un archivo gráfico. Seleccione el archivo SPANISH.JPG de la carpeta Readiris. Como se trata de una imagen en color, además de leerla directamente desde el disco, se crea una versión "binaria", en blanco y negro, para el proceso de OCR.



### Manual del usuario

Finalmente, la imagen se visualiza en la zona de imágenes y la barra de herramientas de página indica que una página está activa en Readiris.



Una tercera forma de abrir imágenes ya escaneadas es el **"arrastre con el ratón"**: arrastre imágenes desde el Explorador de Windows hacia la zona de imagen de Readiris y se abrirán inmediatamente.

Por último, podrá abrir imágenes directamente desde el Explorador de Windows **haciendo clic** con el botón **secundario** del ratón en un archivo gráfico y seleccionando la función "Reconocer" del menú contextual. (Esta función sólo estará disponible si el archivo en cuestión pertenece a alguno de los reconocidos por el programa).





Esto no significa que el OCR se efectúe inmediatamente. Con el fin de proporcionar al usuario la máxima flexibilidad de uso, únicamente se ejecuta la aplicación Readiris y se abre la imagen.

La barra de herramientas gráficas situada a la derecha de la ventana de aplicación de Readiris contiene todas las opciones que necesita durante la vista preliminar de la imagen: herramientas para indicar las zonas de interés, para girar la imagen, para ampliarla o reducirla, etc.

#### Ampliación de imágenes

Readiris cuenta con varias opciones que le permiten **ampliar** la imagen escaneada, por ejemplo, para verificar la calidad de escaneado.

La barra de herramientas gráficas contiene botones que le permiten ampliar a tamaño real, ajustar la imagen al ancho de página y de ajustar toda la imagen en la ventana de vista preliminar. El menú "Ver" contiene las mismas opciones y añade dos niveles adicionales de ampliación: puede mostrar la imagen al 50% y al 200% de su tamaño real. En tamaño real, un pixel de pantalla corresponde a un pixel de la imagen. (Existen macros para todos los niveles de ampliación.)

	Ver	
	✓ Ajuste perfecto	Ctrl+F
	Ajustar a lo <u>a</u> ncho	Ctrl+W
	<u>5</u> 0% del tamaño real	Ctrl+5
1.1	<u>T</u> amaño real	Ctrl+1
	<u>2</u> 00% del tamaño real	Ctrl+2

Por último puede pulsar el botón *derecho* del ratón en una zona de la imagen escaneada para ampliarla inmediatamente a tamaño real. Vuelva a pulsar el botón derecho del ratón para volver al tamaño anterior.





### UNO, DESCOMPONER UNA IMAGEN ESCANEADA

Una vez escaneada la imagen debe indicar las partes que desea convertir en texto modificable trazando marcos, denominados "ventanas", alrededor de las zonas de interés.

De hecho, Readiris lo hará automáticamente si activa la opción "Análisis de Página" de la barra principal de herramientas.



# Manual del usuario

La descomposición automática de páginas resulta especialmente útil para reconocer **textos con columnas** y documentos con un diseño de página complejo (incluirán posiblemente gráficos y tablas).



La división de página se realiza mediante tres **tipos de ventanas**: de texto, de gráficos y de tablas. Readiris separa en cada página bloques de texto, zonas de tablas y zonas de gráficos (con fotografías, ilustraciones, etc.). (La manera de reconocer tablas y guardar gráficos se tratará ampliamente más adelante.)

Un **código de color** indica el tipo de ventana de que se trata: las zonas de texto son amarillas y las de tablas, moradas. Las ventanas de gráficos tienen un bordo azul pero no tienen color de "relleno" - sería una pena ocultar los tonos de color actuales del gráfico.



El número de ventanas se indica en todo momento en las etiquetas emergentes de las herramientas "Ventana de Texto", "Ventana de Gráfico" y "Ventana de Tabla".



El análisis de página es rápido, sumamente preciso y tolera distorsiones: traza formas complejas e "irregulares".



El análisis de página detectará incluso aquellas zonas en que hay **texto blanco sobre fondo negro.** El reconocimiento de dichos trozos no plantea problema alguno: la vista preliminar muestra el documento escaneado de forma correcta en la pantalla, pero Readiris "invierte" la imagen cuando es necesario para reconocer dichos bloques de texto. (De esta forma, y gracias al escáner, podrá generar imágenes *totalmente* invertidas de páginas que contengan texto blanco sobre fondo negro. Ver más adelante.)

#### UNA Y MEDIA, CLASIFICACIÓN DE VENTANAS

Readiris no sólo detecta los diferentes tipos de bloques, sino que también los *clasifica*: esta clasificación se realiza por defecto de arriba a abajo y de derecha a izquierda, con objeto de poder trabajar con documentos que contengan columnas.

Evidentemente, puede usted modificar el **orden de clasificación**. Para ello, haga clic en el botón "Ordenar" de la barra de herramientas principal. El puntero del ratón se convierte en una manecilla en cuanto se activa el "modo de clasificación".



Haga clic en las ventanas que desee incluir. Las ventanas en las que *no* haga clic no serán clasificadas, quedando excluidas del reconocimiento. Es muy fácil saber qué ventanas han sido seleccionadas y cuáles no: las seleccionadas se visualizan con todo su color, mientras que las no lo han sido aparecen difuminadas.



Por defecto, el análisis de página está activado. Para obligar a Readiris a descomponer la página actual - debido a que desactivó el análisis de página accidentalmente o borró algunas ventanas por error y desea volver a efectuar el análisis de página - simplemente haga clic en el botón "Analizar Página" de la barra de herramientas gráficas.





(Seleccione el idioma del documento *antes* de ejecutar el análisis de página siempre que vaya a reconocer documentos asiáticos. Para estos idiomas se utilizan rutinas específicas, dado que por una parte, el espaciado interlineal de los documentos de lenguas asiáticas es, por regla general, mayor que el de los documentos de lenguas "occidentales". Además, el texto está formado por

pequeños gráficos denominados "ideogramas" que podrían ser fácilmente confundidos con zonas gráficas en los documentos "occidentales". Y por último, el texto ha de leerse de arriba a abajo y de derecha a izquierda.)

#### DOS, TRAZAR VENTANAS MANUALMENTE EN UNA IMAGEN

El análisis de página es la forma automática de trazar ventanas en una página escaneada. También puede dividir manualmente una imagen con las **herramientas de trazado de ventanas** de Readiris.



Para **trazar** un rectángulo alrededor de zona concreta, seleccione la herramienta correspondiente en la barra de herramientas gráficas, coloque el cursor en la parte superior izquierda de la ventana que desee trazar, pulse el botón izquierdo del ratón, extienda la ventana moviendo el ratón hacia la esquina inferior derecha de la ventana y vuelva a pulsar el botón izquierdo. (No se permiten lados inferiores a 1 mm., pues no podrían contener ni un solo carácter.)

Las ventanas se clasifican automáticamente en el orden de su creación: una flecha indican el orden de clasificación.

# Manual del usuario

También puede enmarcar bloques "irregulares" de texto trazando **ventanas poligonales** alrededor de ellos. Las ventanas no rectangulares se crean fusionando zonas rectangulares: tan pronto como dos rectángulos (del mismo tipo) se intersectan, se convierten automáticamente en una sola ventana. De cierta forma, es como construir una casa añadiendo una habitación tras otra... (Crear ventanas de tablas poligonales carece de sentido.)



Además, puede combinarse el trazado manual de ventanas con la clasificación de éstas. Puede trazar nuevas ventanas incluso cuando esté activado el "modo de clasificación". Así, puede realizar una clasificación automática para incluir las ventanas detectadas y después crear otras ventanas manualmente allí donde el análisis de página no ha ofrecido los resultados esperados. ¡En cuanto comience





el trazado manual de ventanas, con el "modo de clasificación" activado, se borrarán todas las ventanas que no haya seleccionado!

Para modificar, mover y eliminar ventanas, primero debe **seleccionarlas.** Para ello, seleccione la herramienta "Selección de Ventana" (la "flecha") en la barra de herramientas gráficas y haga clic en el interior de la ventana. Aparecerán unas marcas rectangulares en cada esquina y en el centro de los lados de la ventana.



Para **deseleccionar** ventanas, pulse el botón izquierdo del ratón en cualquier otro lugar. Para seleccionar **ventanas adicionales**, mantenga pulsada la tecla Mayús mientras hace clic en dichas ventanas. Para seleccionar una ventana y las **ventanas incluidas** (de otro tipo), mantenga pulsada la tecla Ctrl y haga clic en la ventana principal.

Puede mostrar el tipo, coordinadas de pixeles y orden de clasificación de una ventana pulsando la tecla Alt mientras la selecciona.



Hasta aquí la selección de ventanas. Para **modificar** una ventana de texto, selecciónela, coloque el cursor del ratón sobre una marca y arrastre el lado para cambiar el tamaño de la ventana.

Para mover una ventana, simplemente selecciónela y arrástrela al lugar deseado.

Para **eliminar** ventanas, seleccione la(s) ventana(s) y elija las funciones "Cortar" o "Borrar" del menú "Edición". La función "Cortar" corta la(s) ventana(s) y la(s) envía a una memoria temporal interna; la función "Borrar" borra irreversiblemente la(s) ventana(s). Al pegar ventanas, éstas se insertan en su posición original y debe arrastrarlas al lugar deseado.

De hecho, *todas* las funciones del menú "Edición" se aplican a las ventanas: puede eliminarlas, cortarlas, copiarlas y pegarlas. También puede utilizar la opción "Deshacer": si por error ha eliminado, movido, cambiado de tamaño, etc. algunas ventanas, "Deshacer" anulará la última operación.



Edición	
<u>D</u> eshacer	Alt+BkSp
<u>C</u> ortar	Ctrl+X
C <u>o</u> piar	Ctrl+C
<u>P</u> egar	Ctrl+V
<u>B</u> orrar	Delete
Seleccionar <u>t</u> odo	Ctrl+A

Existen macros para todas las opciones. He aquí un ejemplo: para borrar todas las ventanas presentes, puede elegir la opción "Seleccionar Todo" del menú "Edición" o la macro equivalente Ctrl+A y hacer clic en la función "Borrar" del menú "Edición" o su macro Supr. Ahora ya está listo para reproducir el diseño necesario. Para restaurar el diseño anterior, elija "Deshacer" o su macro Alt+Retroceso.

#### TRES, GUARDAR MODELOS DE VENTANAS

Los diseños de ventanas resultantes pueden guardarse en forma de **modelos de zonas** para futuro uso, con la opción "Guardar Formato" del menú "Archivo" y cargarlos en memoria con la opción "Cargar Formato".



Si desea reconocer documentos con un diseño similar, por ejemplo, un informe de 50 páginas en la que el encabezado y el pie de página deben excluirse por razones obvias, se puede aplicar un modelo único para dividir en zonas las 50 páginas.

Al cargar un modelo en memoria se desactiva automáticamente el análisis de página. La división en zonas del modelo se mantiene activa hasta que vuelva a activar el análisis de página en la barra principal de tareas.

#### **R**EADIRIS LO LLEVA POR TODO EL MUNDO

Suponiendo que las ventanas estén correctamente definidas, ahora ya casi está listo para ejecutar el reconocimiento de caracteres. Decimos "casi" porque aún no hemos verificado las propiedades de idioma y documento.

Las propiedades de idioma se encuentran en la barra principal de herramientas.



Haga clic en el botón "Idioma" para modificar el idioma del documento.



Para pasar directamente a un idioma pulse la letra inicial de éste: si está seleccionado el español y desea localizar el húngaro, pulse la letra "H" para ir directamente hasta él. Si varios idiomas tienen la misma inicial, pulse la letra varias veces para recorrer las opciones. Por ejemplo, Readiris lee polaco y portugués. Si pulsa "P" una vez, seleccionará el polaco, si vuelve a pulsar "P" seleccionará portugués, y pulsando "P" una tercera vez volverá al polaco. (Para ir a *otra* letra, por ejemplo la "T", pulse primero la tecla "Retroceso".)



Readiris no se limita ni con mucho al inglés: se pueden utilizar hasta 56 **idiomas.** Se pueden utilizar todos los idiomas americanos y europeos, incluyendo los caracteres centroeuropeos, griegos, turcos, cirílicos ("rusos") y bálticos.

Opcionalmente, puede reconocer documentos escritos en **lenguas asiáticas**. El *software* opcional "Módulo OCR asiático" permite el reconocimiento del japonés y del chino simplificado, no así del chino tradicional. (El chino simplificado se habla en el continente y el chino tradicional lo utilizan las "5 grandes" comunidades - Hong Kong, Taiwan, Singapur, etc.)

Cabe señalar que también se distingue entre las variedades británica y norteamericana - ¿o deberíamos decir internacional? - de la lengua inglesa.

Nota: se requiere la configuración adecuada de Windows para mostrar en pantalla caracteres centroeuropeos, griegos, turcos, cirílicos y bálticos. Quizá deba instalar el "paquete de servicio" de Windows "Compatibilidad Multilingüe" para que su sistema pueda procesar dichos idiomas. Seleccione el icono "Agregar o Quitar Programas" de "Panel de Control" para ver si dicho módulo de Windows está instalado. Dependiendo del paquete de *software* que haya adquirido, el CD-ROM de Readiris puede contener información detallada sobre la forma de instalar este módulo de Windows.

Propiedades de Agregar o quitar programas	? ×
Instalar o desinstalar Instalación de Windows [ Para agregar o quitar un componente, selección selección de la casilla de verificación. Si la casill sólo se instalará parte del componente. Para ver componente, haga clic en Detalles. Componentes:	Disco de inicio e o anule la a está sombreada, el contenido del
	4,3 MB 🔺
🔲 🌍 Compatibilidad multilingüe	0,0 MB
🗹 🔊 Comunicaciones 🛛 🧏	7,3 MB
🗹 🧭 Herramientas de Internet	5,1 MB 🗨
Espacio utilizado por componentes instalados: Espacio requerido: Espacio disponible en disco: Descripción Agrega albanés, búlgaro, bielorruso, checo, es húngaro, letón, lituano, polaco, rumano, ruso, s esloveno, ucraniano y turco. 0 de 5 componentes seleccionados	26,0 MB 0,0 MB 1686,7 MB tonio, griego, serbio, eslovaco,
	<u>U</u> tilizar disco
Aceptar	ar Apli <u>c</u> ar

Para visualizar y editar documentos en lenguas asiáticas, deberá instalar una versión asiática (japonesa o china) de Windows. También podrá utilizar programas de "emulación" especializados (como, por ejemplo, UnionWay AsianSuite o TwinBridge AsianBridge) en una versión occidental de Windows, para representar correctamente los ideogramas de estas lenguas asiáticas. Podrá, asimismo, utilizar Word 2000 para visualizar y editar este tipo de documentos, dado que Office 2000 ha sido específicamente diseñado para trabajar con documentos en muy diversos idiomas.



La selección del idioma adecuado para el documento es imperativa. En función de la selección del idioma, el *software* sabe qué símbolos debe reconocer. El soporte multilingüe garantiza un reconocimiento correcto de caracteres "exóticos", como ç,  $\beta$ ,  $\gamma$  y ø.

Asimismo, el *software* hace un extenso uso de **bases de datos lingüísticas** para convalidar sus resultados. Supongamos que se debe leer la palabra "presidente" y una mancha de tinta hace que la "r" parezca una "f". Al buscar en el léxico español, Readiris detectará de forma autónoma que está leyendo la palabra "presidente" y que no tiene sentido reconocer el símbolo "f". Por supuesto, esta **técnica de autoaprendizaje** depende en gran medida del contexto lingüístico.

A menudo, la lingüística resulta muy útil para resolver **casos ambiguos**, como una "O" que puede confundirse erróneamente por un '0'. Otro ejemplo es la letra "l" y el número '1' que tienen una forma idéntica en muchas fuentes, por no hablar de los textos escritos con antiguas máquinas de escribir. El contexto lingüístico ayuda a determinar si se trata de una "l" o de un '1'.

La ilustración a continuación muestra varias formas de 'l' y "l". Las formas de la primera línea carecen de ambigüedad, las formas de la segunda son ambiguas, pero la lingüística permite resolverlas. Si no basta con el contexto, el usuario debe intervenir.

# 193 1950s. thr Well, Rossellini

#### **R**EADIRIS CAMBIA DE IDIOMA CUANDO ES NECESARIO

Pero eso no es todo, Readiris puede cambiar de idioma a media frase sin intervención del usuario. Cuando aparecen palabras occidentales en documentos escritos en caracteres griegos, cirílicos o asiáticos - muchos nombres propios no modificables, marcas, etc. se escriben respetando su grafía latina -, Readiris puede adaptarse automáticamente al alfabeto apropiado. O sea, es posible **activar** 

**simultáneamente los alfabetos** griego, cirílico, cualquiera de los asiáticos y el latino.

Asegúrese de seleccionar "Griego-Inglés" o la propiedad adecuada de cirílico – por ejemplo "Bielorruso-Inglés". En otras palabras, si selecciona únicamente "Griego" o "Bielorruso" como idioma del documento, no espere que salgan bien los caracteres latinos.



He aquí un ejemplo en el que un texto contiene algunas palabras inglesas - abra el archivo gráfico ALPHABET.TIF si desea intentarlo por sí mismo.





El resultado final es parecido a éste cuando se abre con el tratamiento de textos - quizá debe seleccionar una **fuente** cirílica para mostrar correctamente el texto ruso en pantalla.

👼 mixed - WordPad	- 🗆 X
Dee Bar Martin R	
Times New Roman (Cyrilic) 💽 12 💽 🗷 💆	豊富
A · · · 1 · · · 2 · · · 3 · · · 4 · · · 5 · · · 6 · · · 7 · · · 8 · · · 9 · · · 10	<u> </u>
Russian - English	
Предназначением системы Оптического	
Распознавания Знаков является	1
автоматический ввод печатных	
документов в память компьютера крайне	
эффективным и дешёвым путём	
Несмотря на тъдчто разработка этой	
системы (OCR) была предпринята ещё	
20 лет назад, эта технология ещё пока	1
нензвества широкой публике для	
автоматического ввода материала и	
документов.	1
For Help, press F1	NUM //

Para **mezclar otros idiomas**, simplemente seleccione el idioma con el mayor número de caracteres. Si tiene un documento en el que, digamos, una traducción ingles está junto al texto francés, debe seleccionar el idioma francés para garantizar que se reconozcan los caracteres acentuados como c, é y ù.

#### **D**EFINICIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO

Una vez seleccionado el idioma, pasaremos a las otras características del documento. Puede afinar el reconocimiento especificando algunas de las características del documento: tipo de fuente y tamaño. (Estas opciones no están

# Manual del usuario

disponibles para los documentos de lenguas asiáticas.) Expliquemos lo que esto significa.

Primero que nada, indique si va a reconocer documentos "normales" o impresos con **matriz de agujas** con la opción "Tipo de Fuente" en el menú "Configuración".



Es obligatorio establecer correctamente este parámetro: los símbolos "borrador", también denominados "9 agujas", están formados por puntos aislados y separados y su reconocimiento requiere rutinas altamente especializadas.

# ape-descended life

La impresión con matriz de agujas "calidad de carta", también denominado "25 agujas", requiere propiedades normales, al igual que las **calidades de impresión** imprenta, mecanografiado, impresión láser e impresión con chorro de tinta. Obviamente, "Normal" es el valor por defecto.

La etiqueta emergente del boton "Reconocimiento" indica cuál es el el tipo de letra activo. Cuando no se muestra ningún mensaje, se usará la calidad de impresión "normal". Cuando aparece el mensaje "Matricial", significa que está activado el modo de lectura para textos impresos con impresora matricial.



El **ancho de fuente** puede establecerse con la opción "Espacio entre Caracteres" en el menú "Configuración".



Con fuentes *fijas* (o de "monoespacio"), todos los símbolos de la fuente tienen el mismo ancho. Una "i" ocupa el mismo espacio horizontal



que una "w", como sucede en esta frase. Como los documentos escritos con una máquina de escribir, en la que el carro se mueve una distancia fija para cada símbolo escrito.

Un ancho *proporcional* significa que un carácter depende de su forma. Los símbolos como "m" y "w" son más anchos y ocupan más espacio horizontal en una línea que caracteres "delgados" como "l" ó "j". Virtualmente todos los libros, revistas y periódicos están impresos en ancho proporcional.

La solución más sencilla es dejar esta opción siempre en el valor por defecto "Auto", que significa que Readiris detectará automáticamente el tamaño de la fuente.

#### **R**EADIRIS SE HACE CADA VEZ MÁS INTELIGENTE

Una vez seleccionado el idioma del documento y establecidas las características del documento, puede pulsar el botón "Reconocimiento".



El avance del reconocimiento se indica en la pantalla. Puede pulsar el botón "Stop" (parar) para cancelar el reconocimiento de texto.



Al término del reconocimiento, Readiris entra en la fase interactiva de aprendizaje en la cual se activa el aprendizaje pulsando el botón "Aprendizaje" de la barra principal de herramientas. El aprendizaje interactivo está activado por defecto.

(El aprendizaje interactivo no está disponible para los documentos de lenguas asiáticas, pues carece de sentido en estos idiomas, que se componen de miles de símbolos diferentes - además habrían de poder introducirse los ideogramas mediante un teclado occidental, ¡cosa nada fácil!)



El **aprendizaje de fuentes** puede mejorar considerablemente la precisión del sistema de reconocimiento. Si el usuario intenta reconocer formularios distorsionados o desfigurados como los que se encuentran en documentos reales o bien formas estilizadas de fuentes que Readiris no reconoce de forma óptima, este aprendizaje puede resolver este "fallo" temporal.

El aprendizaje del usuario también se utiliza para que el sistema aprenda **símbolos especiales** que Readiris no es capaz de reconocer, como símbolos matemáticos y científicos y dingbats. Algunos ejemplos: Readiris puede aprender



a reconocer el símbolo " $\pi$ " como "pi" o el dingbat " $\mathfrak{T}$ " como "Tel". (Sin embargo, la lista de símbolos reconocidos no puede extenderse a los símbolos " $\pi$ " y " $\mathfrak{T}$ ".)

El texto reconocido aparece progresivamente en pantalla y el sistema se detiene en los caracteres dudosos, o - si se trata de caracteres unidos ("ligaduras") - en cadenas de caracteres dudosas. Los caracteres dudosos siempre se presentan y se destacan. Los caracteres no reconocidos se representan con una tilde.



Lo primero que debe hacer es comprobar si ha activado el diccionario de fuentes y el modo de diccionario adecuados - éstos se indican siempre en el título de la ventana de aprendizaje. Si no es así, haga clic en el botón "Cancelar" - la imagen del documento vuelve a aparecer con la división por zonas con la que se fue creado - active el diccionario de fuentes o el modo de diccionario adecuados y vuelva a ejecutar el reconocimiento de caracteres. (Pronto se explicará el funcionamiento de los diccionarios de fuentes.)

De ser necesario, introduzca un carácter (o cadena de caracteres) en lugar de la forma incorrecta o desconocida y pulse uno de los siguientes botones.

# Manual del usuario

### <u>Aprendizaje</u>

Está de acuerdo con la solución propuesta o la corrige. El programa guarda este carácter dudoso en el diccionario de fuentes como carácter "seguro", definitivo. Los reconocimientos posteriores no requerirán su intervención, la forma se considerará aprendida de una vez por todas.

En el ejemplo anterior, el sistema se detiene en dos carácteres unidos ("ligadura") y pulsamos "Aprendizaje" para aceptar una forma que no puede confundirse con otros caracteres.

#### Descartar Aprendizaje

Está de acuerdo con la solución propuesta o la corrige. La diferencia respecto al botón "Aprendizaje" consiste en que el símbolo aprendido obtiene el calificativo de "inseguro" en el diccionario. Para su reconocimiento futuro, el sistema propondrá la solución aprendida, pero aún requerirá una confirmación.

Este botón se utiliza para aquellos símbolos que pueden confundirse con otros: una "e" desfigurada que puede confundirse con una "c", una "t" dañada que puede parecerse a una "r", etc.





La "e" que se muestra anteriormente está muy dañada - de hecho es muy parecida al símbolo "c", por lo que debe pulsar el botón "Descartar Aprendizaje" a fin de no confundirlo con el símbolo "e".

#### <u>Borrar</u>

La forma que aparece en pantalla se elimina del resultado. Este botón se utiliza para ignorar el "ruido" presente en los documentos - puntos, manchas de café, etc. - que pueden reconocerse como puntos, comas y otras cosas, así como para borrar los símbolos no deseados.

#### **Deshacer**

Para volver y corregir errores. Puede deshacer las últimas nueve decisiones.

#### **Terminar**

El proceso de aprendizaje concluye, pero el reconocimiento de caracteres continua en modo automático. En lo sucesivo, todas las decisiones adoptadas por el usuario son aceptadas sin confirmación por parte del usuario.

Pulse este botón cuando vea que el reconocimiento es sumamente preciso y no requiere una corrección detallada.

No confunda el botón "Terminar" con el botón "Cancelar"; con "Cancelar" no se genera un resultado y vuelve a comenzar desde el principio, con "Terminar" se crea el texto, sólo que no ha sido corregido en sus detalles.

#### **P**APEL DE LOS DICCIONARIOS DE FUENTES

Los resultados de cada sesión de aprendizaje se conservan temporalmente en la memoria del ordenador, pero pueden y deben guardarse en archivos denominados "diccionarios" para su uso ulterior.

Debe cargar en memoria estos diccionarios de fuentes si desea reconocer documentos similares para aprovechar la información adicional que contienen; de esta forma, Readiris toma en consideración la información almacenada en

# Manual del usuario

estas bibliotecas de fuentes. ¡Podría decirse que Readiris se vuelve más inteligente cada vez que la usa!

¿Cómo funciona esto? El funcionamiento de los diccionarios de fuentes está controlado por el menú "Aprendizaje": tiene que seleccionar un diccionario con la opción "Diccionario" y determinar su modo de funcionamiento.

Diccionario					? ×
G <u>u</u> ardar en: 🛛 🔂 F	Readiris	•	E	<u> </u>	
🖻 Readiris.dus					
<u>N</u> ombre de archivo:	Readiris			<u>G</u> uar	dar
Guardar c <u>o</u> mo	Diccionario		-	Canc	elar
aichivos de lipo.	1				
• <u>N</u> uevo diccional	rio				
○ <u>A</u> ñadir al diccion	ario				
O <u>C</u> onsultar diccio	nario				

Los **diccionarios** de fuentes están limitados a 500 formas y le recomendamos que elabore distintos diccionarios para cada aplicación, por ejemplo, por tipo de documento. Para mayor claridad le recomendamos que utilice nombres significativos para los diccionarios de fuentes, por ejemplo INFORME.DUS, PALATINO.DUS etc. Por defecto, los diccionarios tienen la extensión \*.DUS. El aprendizaje carece de efectos si el diccionario está lleno: los resultados no se conservan en la memoria ni se transcriben en el diccionario.



Dentro de la opción "Diccionario" o directamente en el menú "Aprendizaje" puede seleccionar un modo de diccionario. Existen tres modos de diccionario: nuevo, añadir y de lectura.



Si selecciona "Nuevo Diccionario", indicará que los resultados del aprendizaje deben guardarse en un *nuevo* diccionario. (Si selecciona un diccionario existente, su contenido se borrará.)

El modo añadir indica que los resultados del aprendizaje se guardarán en diccionario *existente*: el reconocimiento utiliza la información que ya contiene el diccionario y se le añaden nuevas formas de fuentes. En otras palabras, esta opción le permite elaborar un diccionario de fuentes en varios pasos.

(Si introduce un nombre de archivo para un nuevo diccionario y activa el modo "Añadir", se creará un diccionario de fuentes vacío y deberá completarlo.)

Con la última opción "Consultar Diccionario", el diccionario funciona en modo de sólo lectura y se aprovecha el diccionario *sin* añadirle nuevas formas.

Seleccione el modo nuevo si desea reconocer una sola página. Para reconocer muchas páginas del mismo tipo - con las mismas fuentes y la misma calidad de impresión - seleccione el modo nuevo para la primera página, el modo "Añadir" para unas cuantas páginas más y el modo "de lectura" para el resto del documento o documentos.

El mensaje de la herramienta "Aprendizaje" siempre indica el diccionario de fuentes que está activado y el modo en que opera éste.



Al entrar en aprendizaje interactivo, el diccionario y su modo de funcionamiento se indican en el título de la ventana, pulse el botón "Cancelar" y vuelva a comenzar si éstos son incorrectos.



# Envío de resultados directamente a la aplicación de trabajo

Con el aprendizaje interactivo concluye el reconocimiento de caracteres. Si Microsoft Word es el programa receptor de datos por defecto, el procesador de textos se ejecuta automáticamente (si fuese necesario) una vez concluido el reconocimiento, y se inserta el texto reconocido.

(Puede que en pantalla se muestre una barra de progresión del reconocimiento. Esto dependerá de del tamaño del documento y de la complejidad del formato que haya de realizarse).





La imagen escaneada se visualiza de nuevo una vez efectuada la división en zonas para su posterior procesamiento y permanece en su sitio hasta que se escanee una nueva imagen.

De hecho, ha convertido un documento en papel en un archivo digital modificable, ¡y en un tiempo 30 veces inferior al que habría empleado si hubiera tenido que volver a mecanografiarlo! Ahora compárelo con la imagen que tiene en la ventana de Readiris.

En realidad, Readiris le ofrece tres métodos diferentes a la hora de guardar el resultado del reconocimiento: por un lado, enviar directamente el documento reconocido a una aplicación. Por otro, guardar el resultado en un archivo externo y, por último, copiar el resultado en el portapapeles de Windows.

El **formato de salida** se selecciona con el botón "Formato" de la barra de herrramientas principal (o con la opción "Formato Texto" del menú "Configuración").

F	ormato de texto		X	
[	- Salida		_	
	● <u>E</u> nviar a	Microsoft Word 97 / Word 2000		
	O Archivo e <u>x</u> terno	Word 4.0, 6.0, 7.0, 97 (*.rtf)		
	Formato			
	C Crear texto continuo			
	O <u>C</u> onservar el formato de pala	bras y párrafos		
	⊙ ⊻olver a crear el documento	original		
	Eusionar líneas en los párrafo	30		
	Incluir gráficos			
	Aceptar	Cancelar	_	

La función "Enviar a" permite un vínculo directo de reconocimiento entre el escáner y las aplicaciones para Windows. ¡Con ella podrá **enviar** directamente el documento que acaba de escanear a un procesador de textos o a una hoja de cálculo! Readiris exporta directamente los documentos reconocidos a Microsoft Word 2000 y 97, Microsoft Excel o el accesorio de Windows WordPad.

Salida	
Enviara	Microsoft Word 97 / Word 2000
○ Archivo e <u>x</u> terno	Microsoft Word 97 / Word 2000
Formato	Portapapeles Excel portapapeles

Una vez concluido el reconocimiento, se ejecuta la aplicación de destino y el documento reconocido se visualiza en un nuevo archivo de texto o en un libro de trabajo.



Por favor, espere mientras se carga Microsoft Word 97 / Word 2000

No olvide que la función "Enviar a" también permite enviar el texto reconocido al **portapapeles** de Windows, de forma que no es absolutamente imprescindible exportar el resultado de la lectura, ni guardarlo en un archivo externo.

#### GUARDAR LOS RESULTADOS EN UN ARCHIVO DE TEXTO

Puede, también, guardar el resultado del reconocimiento en un archivo "externo". Readiris reconoce la gran variedad de formatos que ofrecen los procesadores de texto y hojas de cálculo más conocidos - Microsoft Word (DOC), RTF, HTML, etc.
Salida	
C <u>E</u> nviar a	Microsoft Word 97 / Word 2000
Archivo e <u>x</u> terno	Word 97, 2000 (*.doc)
<u> </u>	ASCII (*.txt)
- Formato	ANSI (*.txt)
Creat texto continuo	Rich Text Format (*.rtf)
se crear texto continudo	Word 2.x (*.doc)
C. Conservat el formato de palat	Word 4.0, 6.0, 7.0, 97, 2000 (*.rtf)
<u>Conservar er formato de palar</u>	Word 97, 2000 (*.doc)
C Malura a successi al de successo a	Excel (*.csv) K
v volver a crear el documento d	Excel tab. (*.txt)
	Excel (*.htm)
	WordPro (AmiPro) (*.rtf)
- Opciones	Works 4.5 (*.wps)
opciones	WordPerfect 4.2 (*.wp.)
Eusionar líneas en los párrafo	WordPerfect 5, 6, 8,x (*.rtf)
	HTML (*.htm)
Incluir gráficos	WordStar 2000 (*.ws2)
	DisplayWrite (*.dw)
	MultiMate (*.mm.)
Aceptar	WordStar (*.ws)
Aceptar	DCA (*.dca)

Al seleccionar la opción "Archivo externo", se le pedirá que guarde el texto reconocido una vez concluida la fase de reconocimiento.

Archivo de salida				
G <u>u</u> ardar en: 🔄 F	Readiris	-		
Nombre de archivo:	Readiris			Guarda
Nombre de archivo: Guardar como archivos de tipo:	Readiris Word 4.0, 6.0, 7.0, 97		•	<u>G</u> uarda Cancel

Puede crear un nuevo archivo o añadir el texto a un archivo de texto existente - para ello tiene el botón "Añadir". Por ejemplo, puede añadir dos páginas escaneadas de texto a un estudio de su propia creación. Si desea agregar el texto a un archivo existente, asegúrese que no está abierto, ya que en tal caso no podrá hacerlo.



# **R**ECONOCIMIENTO DE VARIAS PÁGINAS

Si hace clic en "Guardar" para guardar el texto o enviarlo al portapapeles, el sistema le mostrará unas breves **estadísticas** relativas al número de caracteres

que acaban de leerse. (Esto no ocurrirá si envía el texto reconocido a una aplicación).



La imagen escaneada se visualiza de nuevo una vez efectuada la división en zonas para su posterior procesamiento.

A partir de este momento, puede abrir el texto reconocido con su tratamiento o editor de textos, importarlo a un programa de maquetación, o a cualquier otra aplicación basada en el tratamiento de textos. Compárelo ahora con la imagen que tiene en la ventana de Readiris.

Pero ¿cómo se guarda el texto de las páginas adicionales? O, en otras palabras, ¿cómo se procesan los documentos compuestos de varias páginas? Realmente es muy sencillo: vaya ejecutando el reconocimiento, pero active el modo "Añadir" cuando desee guardar las páginas en el mismo archivo. No olvide tampoco activar el modo "Añadir" en el diccionario de fuentes, de forma que pueda continuar cómodamente con el aprendizaje de fuentes.



Conforme vaya escaneando páginas (o abriendo archivos gráficos), tendrá que decidir si quiere iniciar un nuevo documento o completar el que está abierto en ese momento.





Si responde "No", seguirá añadiendo páginas al documento abierto; si responde "Sí", creará un nuevo documento. Esta última respuesta corresponde a la función "Nuevo Documento" del menú "Archivo".



Pero existe un sistema más eficaz para reconocer varias páginas sin tener que escanearlas ni realizar su OCR una por una: ¡se trata del procesamiento directo de **documentos con múltiples páginas**!

Para escanear de una sola vez un documento de varias páginas, deberá activar el alimentador de documentos del escáner, mediante la opción "ADF" (alimentador automático de documentos) del botón "Escáner".



Sitúe todas las páginas en el alimentador automático de documentos y empiece a escanear. Se escanearán de la primera a la última página.

También puede *abrir* múltiples imágenes previamente escaneadas. Para ello, seleccione primero una de ellas y, mientras mantiene pulsada la tecla Ctrl, vaya escogiendo las restantes. Para seleccionar un rango continuo de imágenes, seleccione la primera de ellas y, mientras mantiene pulsada la tecla Mayús, escoja la última.

	Fuente			? ×
	Abrir en: 🔄	Readiris	- 🗈 💆	<u>ĕ</u>
	autoform brazi f czech f deskew f dutch f english	හ් french හ් german හ් greek හ් italian හ් norweg හ් polish	Image: spanish         Image: swedish         Image:	iapanese м matrix
Abrir	Nombre de archivo Archivos de tipo:	<ul> <li>poissi</li> <li>"spanish.jpg" "brazil.</li> <li>Todos los archivos d</li> </ul>	ipg" "autoform.ipg"	<u>A</u> brir Cancelar

Puede hacer lo mismo desde el Explorador de Windows: seleccione varios archivos de imágenes, haga clic con el botón secundario del ratón y seleccione la opción "Reconocer" del menú contextual. Si repite esta misma operación, todas las imágenes que envíe a Readiris se añadirán al documento en uso hasta que seleccione la opción "Nuevo documento".





Puede, incluso, abrir imágenes previamente escaneadas *arrastrándolas* desde el Explorador de Windows hasta el área de trabajo de Readiris. También aquí ocurre como citamos anteriormente: puede repetir esta operación cuanto quiera, y todas las imágenes que envíe a Readiris se añadirán al documento en uso hasta que seleccione la opción "Nuevo documento".

Al abrir un documento con múltiples páginas, justo debajo de la imagen se visualiza otra barra de herramientas - la barra de herramientas de página. En ésta se representan las páginas del documento. Asimismo, haciendo clic en el botón secundario del ratón, se accede a las diferentes opciones de página.



La página activa en un determinado momento queda resaltada en la barra de herramientas de página, y su nombre aparece en la barra de título de Readiris.

La barra de herramientas de página lleva asociadas etiquetas emergentes, que le permitirán conocer la imagen cargada en memoria con sólo pasar el puntero del ratón por encima de algún icono de imagen (si se ha abierto un archivo compuesto de múltiples imágenes, naturalmente sólo habrá un archivo para todas las imágenes). Durante el proceso de *escaneo* de documentos con múltiples páginas, la etiqueta emergente tan sólo menciona el modelo de escáner que está empleándose.



Abra la imagen de prueba MULTIPAG.TIF e inicie el reconocimiento. Las páginas van apareciendo unas tras otras. En la barra de título de Readiris se indica el número de página activa.





Si el aprendizaje interactivo está en funcionamiento, éste irá reconociendo página por página. Para la primera de ellas se iniciará un diccionario "Nuevo", y en las sucesivas irá "completándose" este último.

A partir del momento en que pulse el botón "Terminar", el sistema irá tomando decisiones sin que el usuario tenga que validarlas. En otras palabras, se interrumpe el aprendizaje interactivo para *todas* las páginas y el reconocimiento del documento continuará en modo automático.

El resultado del reconocimiento efectuado en documentos con varias páginas queda guardado en un único archivo de salida. Si se envía el resultado del reconocimiento a una aplicación, se crearán varias páginas dentro de un único documento.

#### Edición de documentos con múltiples páginas

El usuario puede editar documentos con múltiples páginas para corregir, principalmente, errores ocurridos en la fase de escaneo. Podrá eliminar páginas del documento o moverlas a otra posición.

En primer lugar, veamos cómo desplazarnos: para *ir a una página*, haga clic en su icono de la barra de herramientas de página, o bien lleve el puntero al icono, haga clic con el botón secundario del ratón y seleccione la opción "Seleccionar Página" en el menú contextual que se visualizará. Para ir a la página anterior, utilice la tecla RePág; para avanzar hasta la página siguiente emplee AvPág. O utilice las funciones correspondientes en el menú "Ver".



Y ahora, ocupémonos de la edición de documentos. Para *eliminar una página* de un documento, selecciónela con el botón secundario del ratón y escoja la función "Eliminar Página". Para *subir* una página dentro de un documento, utilice la función "Subir Página". Si, por el contrario, desea *bajarla*, seleccione la función "Bajar Página".





#### Abrir un nuevo documento

Para cerrar el documento activo, puede utilizar la función "Nuevo documento" del menú "Archivo".



Esta función "limpia completamente la pizarra". Cualquier documento cargado en memoria - ya tenga una o múltiples páginas - se eliminará completamente. A partir de entonces, podrá crear uno nuevo.

Sin embargo, también puede crear un nuevo documento directamente desde el documento activo. Mientras no haya ejecutado el OCR, el sistema entiende que usted desea añadir páginas al documento. Por ejemplo, puede escanear todas las páginas que se encuentren en el alimentador del escáner, colocar más páginas en el alimentador y continuar con el procedimiento. Todas las páginas escaneadas compondrán un único documento. O bien, podrá escanear varias páginas y añadir algunos archivos gráficos, como por ejemplo, faxes. Estas páginas siguen formando un solo documento, todo lo que tiene que hacer es cambiar el origen de la imagen según vaya siendo necesario. Para ello utilice el botón "Fuente".

Una vez realizado el OCR, si reinicia el proceso de escaneo (o la carga de imágenes), empezará un nuevo documento o completará el que esté en ese momento en uso.



#### Organización del texto resultante

Guardar o exportar el texto requiere algo más que indicar simplemente un método de exportación o un nombre para el archivo resultante. También debe seleccionarse un formato de archivo y determinarse la apariencia del texto reconocido. Es decir, hay que decidir adónde desea transferir el texto antes de iniciar el programa correspondiente.

Algunas opciones del botón "Formato" le permitirán determinar la apariencia del texto resultante.

El **flujo de texto** del documento resultante es determinado directamente por la opción "Fusionar Líneas en los Párrafos".

- Opciones
Eusionar líneas en los párrafos
Lincluir gráficos

Mantenga activada esta opción para que Readiris detecte los párrafos. De esta forma, Readiris aplicará el **ajuste de línea** típico de los tratamientos de texto; de lo contrario se añade un retorno de carro (códigos CR o EOL) tras cada línea y las palabras separadas por guiones quedan tal cual. Por defecto, la detección de párrafos está activada.

Para explicar esto, he aquí un ejemplo. Si las primeras tres líneas de una columna son "El nuevo presi-", "dente saludó desde el balcón." y "Su esposa vino a acompañarlo.", la detección de párrafos le ofrece el siguiente resultado: "El nuevo **presidente** saludó desde el balcón. **Su** esposa vino a acompañarlo." Las partes separadas por el guión de la palabra "presidente" fueron unidas y se añadió un espacio al final de la frase, creando así un flujo natural de texto.

Si la detección de párrafos *no* estuviese activada, se habría mantenido el diseño original con un retorno de carro añadido al final de cada línea.

(El botón "Formato" contiene algunas opciones que aún no hemos explicado; lo haremos pronto.)



# CONFIGURACIÓN DEL ESCÁNER

Ahora debe configurar su escáner. Se supone que el escáner y los controladores necesarios han sido instalados correctamente.

Si la licencia de su *software* Readiris va unida a un modelo de escáner, probablemente este paso resulte innecesario, ya que su escáner puede estar configurado para Readiris.

Haga clic en el botón "Escáner" de la barra principal de herramientas.



Haga clic en el botón "Tipo de Escáner" para determinar el modelo de escáner.

Escáner	
Tipo Twain Flatbed	Formato: Aceptar
	A4 Config
Tipo de escáner	Cancelar
Contraste 0	Resolución: 🗖 Apaisado
J	- 300 I AutoExposure
Brillo 127	
J	Invertir
oscurecer acla	ırar

Si selecciona "<Image>" (Imagen) como "escáner" - las imágenes ya escaneadas funcionan como origen de las imágenes en todo momento - no tiene

que seleccionar el disco como origen de imagen con el botón "Fuente" de la barra principal de herramientas.

El botón "Config." sólo está disponible si su escáner lo permite. Para acceder a algunos parámetros avanzados de escaneado con escaners Twain, haga clic en el botón "Config." y seleccione el origen Twain. (También puede utilizar la opción "Seleccionar Fuente" del menú "Archivo".)

Select Source	×
Sources: DeskScan II	r
DeskScan II 2.3 HP PictureScan	
HP PictureScan 2.0	Select
	Cancel

Su escáner también puede venir con una **plataforma de escaneado**, como HP JetSuite o HP Document Assistant. En función del *software* que haya adquirido podrá encontrar manuales especializados sobre diversas plataformas de escaneado en el CD-ROM de Readiris.

Una vez seleccionado el escáner, la misma ventana le permitirá establecer la resolución de escaneado, el formato y la orientación de la página y el brillo y el contraste. Asimismo, tendrá ocasión de indicar si va a utilizar el alimentador del escáner. Con escaners Twain, todos los parámetros de escaneado a menudo se establecen dentro del interfaz Twain.

Establezca el **brillo** y, si dispone de él, el **contraste**. El ajuste de contraste sólo existe en algunos escaners. Arrastre la barra deslizante para oscurecer o aclarar el documento; los valores seleccionados se representan en forma de números.

Readiris reconoce sin ningún problema imágenes en blanco y negro, en escala de grises o en color. Escoja, pues, la **modalidad de color** que mejor se adapte a



sus necesidades. Si va a incluir en los documentos dibujos, escanee en blanco y negro; si desea incorporar fotografías en blanco y negro, escanee en escala de grises; y para insertar fotografías en color, escanee en color.

Pero ¿cuál es la razón para reducir la profundidad de las imágenes en la fase de escaneo? Ni que decir tiene que las imágenes en escala de grises y en color se escanean con más lentitud y requieren más memoria RAM que las imágenes en blanco y negro.

Escanear en escala de grises o en color no es sólo útil para guardar imágenes con suficiente calidad, ¡a veces, también puede ser útil —o incluso necesario—para obtener buenos resultados con el OCR! Cuando el texto está impreso sobre un fondo coloreado, el hecho de escanear en color puede generar esos matices tonales de los que carecen las imágenes en blanco y negro. Cuando el contraste entre el texto y el fondo es reducido, este último puede crear cierto "ruido"; ¡lo que dificultará enormemente el reconocimiento, o lo hará imposible!

Piense, por ejemplo, en un texto negro impreso sobre fondo oscuro. Si escanea un texto así en blanco y negro, por mucho que intente ajustar el brillo del escáner, no podrá *deshacerse* del color de fondo sin perder también la información del texto.

MASAYOSHI SON, 42, president and CEO, is the master Net empire builder. His conglomerate holds stakes in 300 Internet companies in the U.S., Japan, Europe, and other Asian countries. Today, Softbank manages about \$4 billion in venture capital funds for global investments.

YASUMITSU SHIGETA, 35, has invested in more than 70 Web or mobile Net-based ventures in Japan and the U.S., including Tumbleweed Communications and Phone.com. Shigeta is also developing new businesses that take advantage of the growth of the Internet and mobile communications. MASAYOSHI SON, 42, president and CEO, is the master Net empire builder. His conglomerate holds stakes in 300 Internet companies in the U.S., Japan, Europe, and other Asian countries. Today, Softbank manages about \$4 billion in venture capital funds for global investments.

YASUMITSU SHIGETA, 35, has invested in more than 70 Web or mobile Net-based ventures in Japan and the U.S., including Tumbleweed Communications and Phone.com. Shigeta is also developing new businesses that take advantage of the growth of the Internet and mobile communications.

# MANUAL DEL USUARIO

Readiris genera una versión en blanco y negro de cada imagen en escala de grises o en color. Sus rutinas inteligentes, resuelven incluso casos muy problemáticos. Así es como se digitalizan las imágenes "difíciles".

MASAYOSHI SON, 42, president and CEO, is the master Net empire builder. His conglomerate holds stakes in 300 Internet companies in the U.S., Japan, Europe, and other Asian countries. Today, Softbank manages about \$4 billion in venture capital funds for global investments.

YASUMITSU SHIGETA, 35, has invested in more than 70 Web or mobile Net-based ventures in Japan and the U.S., including Tumbleweed Communications and Phone.com. Shigeta is also developing new businesses that take advantage of the growth of the Internet and mobile communications.

Para visualizar una imagen escaneada en blanco y negro, deshabilite la opción "Visualizar documento en color" del menú "Ver".

Las imágenes en blanco y negro utilizan un color de "relleno" para indicar el tipo de ventana - el amarillo para las zonas de texto, el azul para los gráficos y el morado para las de tablas. En las imágenes en escala de grises y en color, las ventanas de gráficos tienen un bordo azul - no habría sido apropiado esconder las verdaderas tonalidades del gráfico con colores de "relleno".

Sea como sea su modo de numerización, utilice una **resolución** de escaneo de 300 ppp para aplicaciones normales. Cuando el documento que vaya a escanear tenga un tipo de letra pequeño (menos de 10 puntos), o sea de mala calidad, utilice mejor una resolución más alta, de 400 ppp.

Readiris lee tamaños de punto entre 6 y 72 puntos (0,21 y 2,54 cm.).

6 puntos

# 72 puntos

Readiris reconoce asimismo "**letras descendentes**" ("drop letters"), mayúsculas de gran tamaño que cubren varias líneas. (Desde luego, éstas no pueden ser superiores a 72 puntos.)



Si activa la opción "Apaisado" indicará que la página tiene dicha orientación y no la vertical. En realidad, la orientación de la página se aplica a los formatos reducidos de página: en un escáner plano de formato A4, se pueden escanear páginas de formato A5 (la mitad del tamaño del A4) en orientación vertical y horizontal, pero obviamente sólo puede escanear la superfície completa de una página A4 en una única dirección.



Por último, la opción "Invertir" le permitirá generar **imágenes "invertidas"** en la modalidad de escaneo blanco y negro. Active esta opción si se dispone a procesar páginas enteras en las que aparezca texto blanco sobre fondo negro.

#### CÓMO GUARDAR LAS PROPIEDADES PREDETERMINADAS

Establezca correctamente todos los parámetros de escaneado y haga clic en la opción "Guardar la Configuración por Defecto" del menú "Archivo" para guardar las propiedades actuales como propiedades predeterminadas para su uso posterior.

Guardar la configuración por defecto

Los archivos de configuración no sólo contienen la **configuración** del escáner, también determinan si desea utilizar el aprendizaje interactivo, qué diccionario desea utilizar (y su modo de uso), el idioma y el tipo de letra de los documentos - por ejemplo, una letra proporcional normal -, el modo de salida y las opciones de formato que están en uso - por ejemplo, texto enviado a la aplicación WordPad -, etc. En pocas palabras, *todas* las propiedades de funcionamiento de Readiris se almacenan en los archivos de configuración.

#### Cómo guardar propiedades específicas

Obviamente las propiedades predeterminadas se utilizarán cada vez que se inicie el programa, pero puede guardar propiedades específicas para no tener que redefinir estos parámetros de funcionamiento. Las opciones "Guardar Configuración" y "Cargar Configuración" del menú "Archivo" se encargan de ello.



He aquí un ejemplo: si periódicamente debe reconocer documentos en inglés con un diseño específico, le recomendamos que cree un archivo de propiedades para dicho tipo de documento. A continuación seleccione "Español" como lengua del documento, cargue una división en zonas concreta para no tener que trazar las mismas ventanas a cada página, desactive el aprendizaje, pero active un





diccionario de fuentes en modo "de lectura" porque algunas tipos se usan de forma sistemática, etc.

Si no está seguro de las propiedades actuales, no necesita pasar revista a todos los menús y opciones para descubrirlas. Utilice la opción "Información" del menú "Archivo" para obtener una sinopsis de las mismas.

Configuraciór	ı		
Escáner Modelo Resolución Formato Brillo Contraste Apaisado	HP ScanJet 6300C 300 ppp A4 127 127 127 Inactivo	Texto Formato Párrafo Formato	Aceptar Word 97, 2000 Activo Volver a crear el documento original
- Documento - Fuente	Normal	Idioma	Español

#### NUMERIZAR DOCUMENTOS

Ahora que el escáner está correctamente configurado, vamos a empezar a escanear documentos. Hay algunos aspectos de los que debe estar informado.

En primer lugar, tenga cuidado con la inclinación de las líneas. Aunque el análisis de página y el reconocimiento admiten cierto grado de inclinación, la división en ventanas y el OCR de una página pueden verse dificultados si la inclinación de las líneas es excesiva. Una pequeña inclinación (menos de 0,5°) no tiene ninguna importancia: la fidelidad del OCR no se ve afectada.

La función "Restablecer la Página" del menú "Configuración" determina a qué páginas (de las escaneadas con alguna inclinación) se aplicará el **restablecimiento**, -una pequeña inclinación no se tendrá en cuenta. Esta opción se encuentra activada por defecto.



Si desactivara esta opción por error, utilice el botón "Restablecer la Página" de la barra de herramientas de imágenes (o la opción del mismo nombre del menú "Acción") para "rectificar" las páginas escaneadas con alguna desviación.



Este restablecimiento de líneas tarda algunos segundos, dado que, en primer lugar, se analiza la imagen para detectar el posible ángulo de inclinación. Seguidamente se recompone la imagen en color o en escala de grises, (así como su versión en blanco y negro) y, por último, vuelve a ejecutarse el análisis de página.



Si desea comprobar cómo funciona esta opción, utilice la imagen DESKEW.JPG que se encuentra en la carpeta Readiris. Desactive primeramente la función "Restablecer la Página", puesto que si no, la página será enderezada automáticamente, jantes incluso de que se visualice!





Cada vez que necesite ajustar la orientación de la página, puede usar las herramientas de **rotación** de la barra de herramientas gráficas. (Las opciones correspondientes se encuentran en el menú "Ver".)



Existen tres direcciones de rotación: a la izquierda, la derecha e inversión. La rotación tarda algunos segundos en actualizar la imagen en sí y no sólo la que se muestra en pantalla.

#### AJUSTE DE LAS IMÁGENES ESCANEADAS

Como ya hemos indicado, las imágenes en color o escala de grises se transforman automáticamente en imágenes en blanco y negro mediante avanzadas rutinas inteligentes. En caso de que siguiera siendo necesario, el usuario puede afinar aún más la imagen, con vistas a un mejor OCR. Seleccione para ello la opción "Ajustar Imagen" del menú "Acción".



Cuando seleccione esta opción, se visualizará automáticamente la versión en blanco y negro de la imagen - es como si desactivara la opción "Visualizar el Documento en Color". Hay algunos conceptos de cierta complejidad, que pasamos a desarrollar con detalle seguidamente.



La opción "Alisar imagen de color" da a las imágenes en color o escala de grises un aspecto más homogéneo, para ello "rasea", es decir, suaviza las diferencias relativas de intensidad, con lo que el contraste queda más afinado entre el primer plano - texto - y el fondo - un color, ilustraciones, etc. Le recomendamos que mantenga esta opción siempre activada.

Ocupémonos ahora del brillo. Cuando hablamos de "brillo", nos referimos en concreto al nivel de blanco y negro. Al seleccionar la opción "Automático" el ajuste entre ambos colores se determina automáticamente. Aplique un nivel diferente, cuando sea necesario, oscureciendo o aclarando la imagen en blanco y negro. Al oscurecer la imagen, hay una mayor cantidad de píxeles negros en la versión en blanco y negro de la imagen. Por el contrario, al aclarar la imagen, una mayor cantidad de píxeles blancos se instauran en la versión en blanco y negro.

Observe que no se ejecuta ningún ajuste de imagen hasta que no haga clic en el botón "Aplicar". Al pulsar "Aceptar" se ejecutará el ajuste y se cerrará la ventana. Éste es un ejemplo en el que se ha aclarado drásticamente una imagen

en blanco y negro. ¡Naturalmente, sin pretender en ningún momento que el OCR sea de calidad!



Las dos primeras opciones son sólo válidas para las imágenes en color o en escala de grises. La última de ellas, "Limpiar", concierne exclusivamente a las imágenes en blanco y negro. Por "limpieza" entendemos la eliminación de esa "suciedad" (motas) que ocasionan algunos píxeles innecesarios.

adapt easily, then	maybe the people
If computers can't	If computers can't
using them can.	using them can.
maybe the people	auapt easny, men



Asegúrese de no borrar motas demasiado grandes, pues si no podría eliminar también los puntos de las "i", o partes de letras obtenidas mediante impresoras matriciales, etc.



Para conseguir la mejor calidad de imagen con vistas a un buen OCR, coloque la ventana de ajuste de parámetros donde no moleste para apreciar los arreglos que vaya haciendo. Seguidamente, ajuste los niveles y vaya pulsando "Aplicar" hasta conseguir una imagen clara y nítida.

#### Deje que el asistente trabaje por usted

Pasemos ahora a capturar documentos. En lugar de configurar uno a uno los parámetros, utilizaremos el **asistente de OCR**. Éste es un sistema muy sencillo para reconocer páginas.

Haga clic en el botón "Asistente de OCR" de la barra de herramientas principal (o seleccione la opción "Asistente de OCR" del menú "Acción").



El asistente lo ayudará durante el proceso de reconocimiento. Bastará con responder a unas simples preguntas para obtener rápidos resultados.



Observe que el asistente de OCR se ejecuta cada vez que inicia Readiris; para que esto no ocurra, desactive la opción "Activar el Asistente al Iniciar", que aparece en la primera pantalla del asistente. También puede desactivarlo usando la misma opción del menú "Configuración".

#### **R**econocimiento automático de páginas

El asistente de OCR es una manera semiautomática de reconocimiento de páginas; pero Readiris también dispone de un sistema *totalmente* automático de reconocimiento. En vez de ir ajustando uno a uno todos los parámetros, lo que haremos será reconocer la página inmediatamente, sin ningún tipo de interrupción.

Para volver a situar el botón "Asistente de OCR" en la barra de herramientas principal junto al botón "Auto", active la opción "Situar Asistente en Barra de Herramientas", que se encuentra en el menú "Configuración".

# \*

Situar asistente en <u>b</u>arra de herramientas

Seleccione el escáner como el origen de la imagen. Emplee para ello el botón "Fuente". Posteriormente, haga clic en el botón "Auto" o seleccione la opción "OCR Automático" del menú "Acción".



Reconocimiento automático

El **reconocimiento automático** de caracteres significa que una página es escaneada, dividida en ventanas mediante análisis de página o un modelo de división por zonas y reconocida sin aprendizaje interactivo. Todo lo que tiene que hacer es iniciar el escaneado y guardar el texto reconocido, los pasos intermedios son llevados a cabo por Readiris.

#### **R**EADIRIS REPRODUCE EL DISEÑO DE SUS DOCUMENTOS

El reconocimiento automático que hace que el proceso de reconocimiento sea automático, *no* debe confundirse con el formato automático. "Formato automático" significa que Readiris reproduce una **copia facsímil** del documento escaneado, aplicando el formato de las palabras, párrafos y páginas del documento original.

Se utilizan tipos de letra iguales a los del documento original (serif y sans serif, proporcionales y fijos, normales y condensados). Se mantienen los tamaños y estilos (negrita, cursiva y subrayado) durante el reconocimiento. Se reproducen las tabulaciones y la justificación (izquierda, centrada, derecha o total) de cada bloque de texto. La colocación de columnas, bloques de texto y gráficos imita la del documento original.

En otras palabras, Readiris le permite archivar una copia fiel de sus documentos, ¡pero ahora en forma de archivo de texto digital, modificable y compacto, en lugar de una imagen escaneada!

Así pues, la clasificación de ventanas sólo se aplica *parcialmente* al realizar el "Formato automático". Es decir, ¡puede incluir y excluir zonas, pero cualquier reclasificación no será tenida en cuenta!

He aquí un ejemplo de cómo funciona. Para familiarizarse con esta función, abra el archivo gráfico AUTOFORM.JPG que se encuentra en la carpeta Readiris.



Haga clic en el botón "Formato" de la barra de herramientas principal y seleccione "enviar el resultado del reconocimiento a Microsoft Word o bien seleccione "RTF" (Rich Text Format) o Word (DOC) como formato de salida. En segundo lugar, seleccione "Volver a Crear el Documento Original" como opción de formato. (La opción "Fusionar Líneas en los Párrafos" está activada por defecto para realizar el ajuste de líneas dentro de los párrafos.)

Enviar a	Microsoft Word 97 / Word 2000	•
C Archivo externo	Word 4.0, 6.0, 7.0, 97 (*.rtf)	7
Formato		
C Crear texto continuo		
C Conservar el formato de palabras y párrafos		
	mento original	
Opciones		
🔽 Eusionar líneas en los	párrafos	

Observe que la reproducción del formato se limita a los tipos Word (DOC) y RTF, o bien a documentos enviados directamente a Microsoft Word. La ventaja es que Word (DOC) y RTF son formatos de texto muy extendidos, que pueden abrirse con casi cualquier procesador de textos.

Otros formatos "pobres" que generan texto "simple", como ASCII, ANSI etc., *no* pueden utilizar los códigos avanzados de formato y, por consiguiente, no pueden ofrecer un formato automático. Del mismo modo, la aplicación WordPad es un editor de textos de características "reducidas" y no un procesador de textos avanzado; WordPad puede abrir archivos Word (DOC) y RTF, pero pasa por alto la mayoría de los códigos de formato, como los cuadros de texto, la justificación, etc.

Al abrir el texto reconocido con un tratamiento de textos, el texto tiene esta apariencia, sin intervención *alguna* del usuario.



Para ver este efecto correctamente, necesita activar el modo "WYSIWIG" del procesador de textos, denominado generalmente modo "diseño de página". ¡No obstante, si envía directamente el documento reconocido a Microsoft Word, la vista "diseño de página" o "diseño de impresión" se activa automáticamente!





En pocas palabras, Readiris no sólo reconoce sus textos, sino que puede también formatearlos. Ahora, el OCR ya no es un simple reconocimiento de textos, sino que cada vez se acerca más a un **reconocimiento de páginas** y documentos.

# Formato de textos, 2<sup>a</sup> parte

Las otras opciones de diseño son "Crear Texto Continuo" y "Conservar el Formato de Palabras y Párrafos".

Como ilustra el icono de la derecha, crear **texto de cuerpo** significa crear un texto "continuo", sin formato. El texto será capturado, pero se ignorará totalmente el formato. Utilice esta opción cuando necesite capturar un texto pero no su diseño.



(La generación de textos en lenguas asiáticas implica la creación de un texto independiente - es imposible aplicar la función de "Formato automático" o copiar el formato de palabras o párrafos. Por otra parte, el número de formatos de archivo es reducido.)

La opción "Conservar el Formato de Palabras y Párrafos" representa un camino intermedio: durante el reconocimiento se mantiene el **formato de palabras -** tipo de letra (serif - sans serif, proporcional - fijo, normal - condensado), el tamaño de letra y el estilo (negrita, cursiva y subrayado). Asimismo, también se mantiene el **formato de párrafo -** tabulaciones y justificación (izquierda, centrada, derecha o total).

Formato	
C Crear texto continuo	·
<ul> <li>Conservar el formato de palabras y párrafos</li> <li>Volver crear a crear el documento original</li> </ul>	

Pero no hay que confundir este formato con el formato automático "completo": la primera opción coloca los párrafos uno tras otro y no reproduce columnas, ni copia la posición relativa de las diferentes zonas.

#### GUARDAR GRÁFICOS POR SEPARADO

En nuestro ejemplo, el gráfico se incluía en el texto reconocido; que esto sea así o no, dependerá de la opción de formato "Incluir Gráficos". Los gráficos que hay en el texto sólo pueden guardarse con el formato automático "completo", no con formatos de texto "pobres", como ASCII, ANSI, etc.

Opciones	1
Eusionar líneas en los párrafos	
☑ Incluir gráficos	

Aún así, con Readiris puede guardar gráficos sin llevar a cabo el reconocimiento de texto. Dado que el *software* Readiris genera imágenes en blanco y negro, en escala de grises o en color, con él pueden capturarse dibujos y fotografías muy fácilmente.



¿Cómo? Trace una zona de gráfico alrededor de las ilustraciones, caricaturas, etc. que desee capturar. Hágalo de la misma forma que traza una ventana de texto o de tabla, pero en este caso seleccione la herramienta "Ventana de Gráfico".



(Al igual que ocurre en los otros tipos de ventanas, la etiqueta emergente de la ventana de gráficos le informará de cuántas ventanas de este tipo existen. Por otro lado, si mantiene pulsada la tecla Alt mientras selecciona una ventana, podrá ver de qué tipo es y cuáles son sus coordenadas.)

A continuación elija la opción "Guardar Gráficos" en el menú "Archivo".



Se le pedirá que especifique un nombre de archivo.

Archivo gráfico			? ×
Guardar en: 🔂 Re	eadiris	-	<u>*</u>
<u>N</u> ombre de archivo:			<u>G</u> uardar
Guardar c <u>o</u> mo archivos de tipo:	TIFF (*.tif)	•	Cancelar
Gris / C	TIFF (*.tif) Zeoft Baiptbrush (*.pov)	4 <sup>2</sup>	
le uisz <u>c</u> i	JPEG (*.jpg)		

Determine el formato gráfico que desee usar. Seleccione un formato que pueda utilizar con su *software* de diseño y retoque. Dispone de los formatos JPEG, TIFF y Paintbrush (PCX). (Los archivos gráficos siempre pueden abrirse con los

accesorios de Windows Paint e Imaging.) Active la opción "Gris/Color" que permite guardar las imágenes bien en color, bien en escala de grises. Esta opción se encuentra habilitada por defecto.



Los gráficos se guardan en un solo archivo. No tiene por qué limitarse a un solo gráfico, sino que puede trazar varias ventanas de gráfico y éstas serán "reunidas" en un solo archivo. (Puede utilizar la opción de recuadramiento de su programa de diseño gráfico para separarlas.)

No se permiten lados inferiores a 1 mm. - los mapas de bits de ese tamaño casi no contienen información. Las ventanas "irregulares" no rectangulares se convierten de forma invisible en rectángulos: Readiris cubre la máxima superficie en función de las coordinadas más amplias. En el ejemplo a continuación, la ventana de gráfico con el borde negro se completa con la zona sombreada.





#### LECTURA DE FAXES Y RECONOCIMIENTO DIFERIDO

Al guardar imágenes en archivos graficos se abre otra posibilidad: puede guardar la página *completa* y realizar un **reconocimiento diferido** más adelante. Eso fue lo que hicimos con las imágenes escaneadas para nuestro curso.

Escanee simplemente el documento y seleccione la opción"Guardar Toda la Página como Imagen" del menú "Archivo". Guardará así todo el documento en una única página. Se le preguntará en qué formato desea guardarlo: TIFF o Paintbrush (PCX).



Seleccione la opción "Guardar Todas las Páginas como Imágenes" para obtener un documento de múltiples páginas. En este caso, dispondrá de un formato: TIFF con múltiples páginas.

Ahora puede seleccionar el disco como origen de la imagen y abrir el archivo gráfico con el botón "Abrir" (o con la opción equivalente del menú "Acción"). Si utiliza la opción "Abrir" del menú "Archivo", ni siquiera tiene que actualizar el origen de la imagen.

Como el programa reconoce imágenes en color, en escala de grises y en blanco y negro, Readiris le permite abrir archivos JPEG, Paintbrush (PCX), Paintbrush con múltiples páginas (DCX), TIFF (no comprimidos, packbits, del Grupo 3 y del Grupo 4 comprimidos), archivos TIFF con múltiples páginas y mapas de bits de Windows (BMP).

Esta capacidad resulta especialmente útil para convertir sus **faxes** en archivos digitales de texto. De ser posible, pida a sus corresponsales que envíen sus faxes con calidad "fina" - dichos faxes tienen una resolución superior (200 ppp) y darán mejores resultados al ser reconocidos.

No olvide que puede abrir imágenes directamente desde el Explorador de Windows haciendo clic con el botón secundario del ratón en un archivo gráfico y seleccionando la opción "Reconocer" del menú contextual. También puede arrastrarlos con el ratón desde el Explorador de Windows hasta la zona de imágenes de Readiris, y se abrirán automáticamente.

#### **R**ECONOCIMIENTO DE TABLAS

Hasta ahora hemos reconocido textos y faxes y hemos guardado gráficos. Ahora procesaremos una tabla. Coja una tabla con cifras y escanéela o bien abra la imagen de muestra TABLE.JPG que se encuentra en la carpeta Readiris.

En realidad, la imagen TABLE.JPG contiene dos tablas ¡y no es una coincidencia! El análisis de página las divide en ventanas de tabla y Readiris las reconstruirá reproduciéndolas celda a celda en un programa de hoja de cálculo o insertando una tabla en el archivo del procesador de textos que usted prefiera.

Daremos algunos ejemplos. Empezaremos con la tabla con cuadrícula o "enmarcada"; es decir, la que tiene bordes alrededor de las celdas.





🖑 Readinis - D:\Readinis\Table.tif 📰 📰								
Achiva Edición Conéguración ⊻er Agolón Agrendizaje Begistrar Aguda								
3 <b>1</b> 1								
Automatic CCR		Reading Tables						
ALL PROCESSION	reading-Labres							
12	Renderin recommises to the duly and recreates them call by cell in workshorts							PT1
Abrix		or as table objects inside wordprocessor files.						
80		Y						
1921	To insert tables of table objects, you must rotain the word and paragraph formatting or reasons the							
Urbenar	kenne deconcert; see the "Former" botton on the issuince (bar.							
88		The more endosis deterts "bridded" and "transitied" tables. "Leidded" or "flamod" tables hore						
Reconocimiento	erto borders amund the cells - as does the example bolow. The borders of the table cells get overwated.							
	Parformance best optical media							
Fights		Disting Versenille Disk	Average across	CPU utilization (%)	vigeo cup	read 16 KB		2
		Digital Internal Date	anno (anno)	(management of a)	Tromes	(K hos)		
Fuente					(ivagq or is			
EO		CD-ROM is speed	442	4.2	10 8	<u>412</u>		
<u>EU</u> -		CAU-BOM T2x spect	YKL	39.9	0 4	1,000		
-Oment de pages		CD-ROM Six speed	50	72.1		2,997		
AB		DVD	56	75.9		3,845		10
Aprendizaje		Teared on 335 Mills Persium II PG with 64 bits RAM and 4 GH 56 28 HD						
<u>8</u> 1								
Formato		"Ungradied" tables don't ha	the many firecales an	pund the cetta, w	where the course	ns of ungridited		
65		with columnized cost blocks.	ne foite surgines	any area successively a	ACAS PERMIT	areas contrastin		20
29% -				r i i i i i i i i i i i i i i i i i i i				
Escarar	When your tables exclusively contains numeric characters, atable the numeric reading mode with							
		the "Lanjuage" batton on the s	mean toolber for inc	period sensitively.				
		123	985 68 1	2.390				
		987	.745 128	34 5.589				
		19	149	915 91.640				
		287	410 49	17 17,430				
		499	123 140	28 122.095				
					-			
		Einsilly, you cell send your tables of figures directly to Microsoft Facul by valeeting the spinadsineer						
		external approximent - reme of the free management water to be a second se						
		1994 Copyright Image Recognition Integrated Systems						
	4						<b>F</b>	

Para obtener una reproducción exacta de la tabla, ejecute el reconocimiento con la opción "Conservar el Formato de Palabras y Párrafos" o bien "Volver a Crear el Documento Original". Abra un procesador de textos y verá el resultado. (Naturalmente, también puede incluir párrafos de texto normales en este archivo.)
## MANUAL DEL USUARIO

W Microsoft Word - table				_ <b>_</b> X					
🎦 File Edit View Inself Format Tools Table Window Help 📃 🖪 🗶									
1 Normel 💌 Times New Bonan 💌 11 💌 🖪 🗶 🗉 🦧 💌 📰 🗮 🖽 🖽 🖽									
💡 . Tip of the Day: To hyphenete e document as you type, dick Hyphenetion on the Tools menu. 🗧 😨									
L Z · I · 1 · I · 2 · I · 3 · I · 4 · I · 5	■ = = = = = = = = = = = = = = = = = = =								
Performance test optical media	1								
CD-ROM	Average access	CPU	Video clip	Sequential					
Digital Versatile Disk	time (msec)	utilization (%)	playbacks	read 16 KB					
			(frames	(K bps)					
			dropped)						
CD-ROM 4x speed	442	4.2	10 8	612					
CD-ROM 12x speed	137	20.9	5 4	1,586					
CD-ROM 24x speed	80	58.2	3 2	2,258					
CD-ROM 32x speed	60	72.1		2,987					
DVD	58	78.9		3,143					
Tested on 333 MHz Pentium [] PC with 64 MB RAM and 4 GB SCSI HD									
Page 1 Sec 1 1/1 At	85cm En 13 Col 1	BEC NEX EXT	IN BURNER	1.					

Pasemos ahora al ejemplo de las tablas sin cuadrícula; o sea, las que no tienen bordes alrededor de las celdas. ¡Observe que, pese a todo, el análisis de página detecta la tabla!



Escine



Para una precisión óptima de reconocimiento, limite el reconocimiento a los **símbolos numéricos** con el botón "Idioma". (El modo numérico no es estrictamente numérico, incluye los símbolos 0 a 9, +, \*, /, %, , (coma), . (punto), (, ), -, =, y £.)



Puesto que esto sólo se puede hacer si la tabla no contiene símbolos alfabéticos - de lo contrario, las porciones de texto no se reconocerán correctamente - ahora podemos activar el modo numérico, algo que no podíamos hacer con la primera tabla. En esta ocasión, enviaremos directamente el resultado del reconocimiento al programa de hoja de cálculo Microsoft Excel. Seleccionaremos, pues, Excel como aplicación de destino mediante el botón "Formato".

Salida		
	Microsoft Word 97 / Word 2000	
O Archivo e <u>x</u> terno	Microsoft Word 97 / Word 2000 Microsoft Excel	
Г	-WordPad は Portanapeles	
C Creat texto continuo	Excel portapapeles	

La hoja de cálculo se inicia automáticamente y el resultado es idéntico al de la típica estructura de tabla con filas y columnas, en la que podrá procesar datos inmediatamente.

🗙 Microsoft Excel - Book						
8	<u>Eile E</u> dit <u>V</u>	jew <u>I</u> nsert	F <u>o</u> rmat <u>T</u> ool	ls <u>D</u> ata <u>W</u> ir	ndow <u>H</u> elp	- 121
						×
0	🗃 🖬 🤞	i 🗟 🖗	<u>ж</u> е п	l 💅 🗠	* Cil * 🛛	
Ari	al	• 10	в.	<u>ı</u> <u>u</u> 🔛	• 🕭 • <u>A</u>	• >>
	A1	<b>•</b>	= 12398	35		
	Α	В	С	D	E	
1	123.985	69	313	2.390		
2	987.745	129	24	5.589		
3	19	149	915	91.549		
4	287.410	49	526	9.812		
5	429.000	0	17	17.429		
6	499.123	149	28	122.098		
7						
<b>N</b>	▶ ▶ \She	et1 /		•	•	Ī
	Sum=2.5	578.517		NUM		

También puede enviar tablas al portapapeles - de ahí la opción "Enviar a -Excel Portapapeles" - o bien puede guardar dichas tablas en un archivo externo y de ahí el formato de archivo Excel. (El CSV es para datos separados por comas).



Puede ocurrir que el análisis de página a veces no detecte como tal alguna tabla sin cuadrícula y por tanto no la sitúe en una zona de tabla. Esto se debe a que el espacio entre columnas es muy amplio. Readiris pretende de esta manera evitar la posible confusión con bloques de texto en los que haya columnas y no tablas. Para trazar una ventana de tablas manualmente, haga clic en la herramienta "Ventana de Tabla" de la barra de herramientas graficas y siga el procedimiento habitual. Una vez más, la etiqueta emergente del botón le indicará el número de ventanas de tabla existentes.



### LA FUNCIÓN "CONNECT", OTRO ENLACE DIRECTO

De hecho, existe todavía otra forma para reconocer tablas: puede hacerlo sin su hoja de cálculo.

Al igual que la función "Enviar a", que exporta automáticamente el resultado de la lectura, la función "Connect" ofrece un vínculo directo de reconocimiento entre el escáner y las aplicaciones para Windows. La única diferencia es que el proceso se realiza en dirección contraria, es decir, el reconocimiento de los documentos no se efectúa en el programa Readiris para exportar posteriormente el resultado a una aplicación, ¡sino que se recurre a Readiris desde la propia aplicación de destino!

Ya que hay algunos pasos manuales, ningún procedimiento de **instalación** puede realizarla automáticamente, consulte el sistema de ayuda en línea o el archivo CONNREAD.DOC situado en la carpeta Readiris para aprender a instalarla. Se requiere un macro para usar la función "Connect" desde Word, Excel y WordPerfect. (Este archivo "Léame" aparece automáticamente al final del programa de instalación.)

# Manual del usuario

🗢 Readinis 📃 🗖 🛛
Arthur Erición Magnedor Docimer Asuda
Tome: de Ayuda Arráz Imprimir <
Instalación de la función Connect
Paso preliminar
Encie Readurs, seleccione su escaner y guarde las propiedades predeterminadas.
Word 2000 (Office 2000) v Word 97 (Office 97)
The a 2000 (Chine 2000) y Hard S7 (Chine S7)
Inicie Word, Abra el documento cosweps.por.
Cree un nuevo archivo.
La opción Escanear texto se añade al menú Archivo.
Ward 10 a 05
10102.0 255
Inicie Word. Abra el documento conorce noc del directorio Readiris para Word 2.0 y Word 6.0 y conorce poc
para Word 7.0 (Office 95).
<ul> <li>Responda las preguntas que le haga el sistema. Responda sí cuando se le pida guardar los cambios globales de prejeres.</li> </ul>
openates.
Cree un nuevo archivo.
La opción Escanear texto se añade al menú Archivo.
Excel 2000 (Office 2000) # Excel 97 (Office 97)
Excel 2000 (Onice 2000) y Excel 97 (Onice 97)
Inicie Encel. Abra el documento consexans de la carpeta Readaris.

Correctamente instalada, la función "Connect" añade una nueva opción a los menús de su aplicación. En los ejemplos a continuación se añade la opción



"Escanear Texto" en el menú "Archivo" de Word y el menú "Escanear Tabla" en la barra de menús de Excel.



He aquí como funciona: Readiris *no* puede estar abierto al accionar el macro "Connect". Pulse la nueva opción en el menú de su aplicación para ejecutar Readiris. El interfaz "Connect" puede hacerle algunas preguntas antes de que Readiris empiece a funcionar. Proceda de forma habitual y salga del interfaz "Connect" cuando haya terminado. Los resultados del reconocimiento se insertan en la posición del cursor.

#### MANUAL DEL USUARIO

#### Cómo obtener ayuda en línea

Con esto concluimos nuestra sinopsis general de Readiris. Es posible que este manual no contenga información de último minuto. Por ello le recomendamos que consulte el sistema de ayuda en línea para más información sobre Readiris.

Para ello vaya el menú "Ayuda". La opción "Temas de Ayuda" y su macro, la tecla F1, le permiten navegar a través de los numerosos temas de ayuda.



