

# PICZA

**3D SCANNER**

# PIX-30

## MANUAL DEL USUARIO

Le agradecemos que haya adquirido el PIX-30.

- Para garantizar una utilización correcta y segura con una plena comprensión de las prestaciones de este producto, lea este manual atentamente y guárdelo en lugar seguro para posibles consultas.
- La copia o transferencia no autorizada de este manual, en parte o en su totalidad, queda terminantemente prohibida.
- El contenido de este manual y las especificaciones de este producto están sujetas a cambio sin previo aviso.
- El manual de funcionamiento y el producto se han comprobado y preparado a conciencia. Si localiza algún error le agradeceríamos que nos informase del mismo para poderlo subsanar.

## For the USA

### FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.

The I/O cables between this equipment and the computing device must be shielded.

## AVISO

### Instrucciones para la toma de tierra

No modifique el conector suministrado - si no encaja en la toma de corriente haga que un técnico electricista cualificado cambie la toma por una adecuada.

Si no comprende las instrucciones para la toma de tierra o si duda de si el equipo queda correctamente derivado a tierra, acuda a un técnico electricista cualificado.

Use sólo cables de alimentación de tres cables y derivación a masa y tomas de corriente adecuadas.

Repara o sustituya de inmediato los cables de alimentación dañados.

### Instrucciones de funcionamiento

MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO. Las zonas de trabajo sucias y descuidadas provocan accidentes con facilidad.

NO USE EL EQUIPO EN ENTORNOS PELIGROSOS. No use herramientas eléctricas en lugares húmedos ni los exponga a la lluvia. Ilumine correctamente el área de trabajo.

DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS antes de proceder a su mantenimiento; cuando cambie accesorios como cuchillas, cutters y similares.

REDUZCA EL RIESGO DE UNA PUESTA EN MARCHA INESPERADA. Antes de conectar el equipo, compruebe que el conmutador de alimentación esté en posición de desactivado (off).

USE LOS ACCESORIOS ACONSEJADOS. Consulte en el manual del usuario los accesorios aconsejados. La utilización de accesorios inadecuados aumenta el riesgo de lesiones.

NUNCA DEJA EL EQUIPO EN MARCHA Y DESATEN-DIDO DESACTÍVELO. No abandone la herramienta hasta que se haya detenido por completo.

## For Canada

### CLASS A NOTICE

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

### CLASSE A AVIS

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.



**ROLAND DG CORPORATION**

**1-6-4 Shinmiyakoda, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, JAPAN 431-2103**

**NOMBRE DEL MODELO:** Consulte MODEL en la placa de características.

**NORMATIVAS : EC MACHINERY DIRECTIVE (98/37/EC)**

**EC LOW VOLTAGE DIRECTIVE (73/23/EEC)**

**EC ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE (89/336/EEC)**



# Tabla de contenido

<b>Para garantizar un uso seguro .....</b>	<b>2</b>		
<b>Las etiquetas del adaptador de CA y la unidad .....</b>	<b>4</b>		
Utilizar PICZA			
(Algunos ejemplos de uso real) .....	5		
Crear elementos para programas de gráficos 3D .....	5		
Agregar gráficos 3D a una página web de internet .....	6		
Cortar un objeto tridimensional con una máquina de modelar .....	7		
1 Comprobar los componentes incluidos .....	8		
2 Nombres de los componentes .....	8		
3 Configuración y conexión .....	9		
4 Instalar Dr.PICZA .....	11		
Símbolos utilizados en la sección del programa .....	11		
Descripción de Dr. PICZA .....	11		
Instalación .....	12		
5 Iniciar Dr. PICZA .....	14		
Acerca de la ayuda .....	14		
6 Seleccionar un puerto de comunicaciones .....	15		
7 Activación .....	16		
8 Cargar el objeto a explorar en PIX-30 .....	16		
Área de exploración máxima del PIX-30 .....	16		
Cargar el objeto a explorar en el PIX-30 .....	17		
		9 Empezar a explorar .....	21
		Las condiciones y el área de exploración .....	21
		Definir las condiciones de exploración y empezar a explorar .....	21
		Ajustar el área de exploración .....	23
		Volver a explorar un área concreta .....	24
		Cancela la exploración / Pausa en la exploración .....	24
		10 Guardar los datos explorados .....	25
		Editar los datos explorados .....	25
		11 Desactivación .....	25
		Si no utiliza la unidad .....	25
		12 Salir de Dr. PICZA .....	26
		13 Elementos que no pueden copiarse .....	26
		14 Que hacer si... ..	26
		15 Especificaciones .....	27




Windows® y Windows NT® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft® Corporation en los Estados Unidos y/u otros países. i486 y Pentium son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos. AutoCAD® es una marca comercial registrada de Autodesk, Inc. Mac OS, Macintosh, Power Macintosh, PowerBook, y AppleTalk son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Apple Computer, Inc. en los EE.UU. y otros países. PowerPC es una marca comercial de International Business Machines Corporation.

# Para garantizar un uso seguro


## Los avisos de ⚠️ ATENCIÓN y ⚠️ PRECAUCIÓN


 <b>ATENCIÓN</b>	Se utiliza para instrucciones que alertan al usuario del riesgo de muerte o de lesiones graves si se utiliza la unidad de manera inadecuada.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Se utiliza para instrucciones que alertan al usuario del riesgo de lesiones o de daños materiales si se utiliza la unidad de manera inadecuada. <ul style="list-style-type: none"> <li>Los daños materiales se refieren a los daños u otros efectos adversos provocados en el hogar o en los muebles, así como en los animales domésticos.</li> </ul>


## Los símbolos


	El símbolo ⚠️ alerta al usuario de instrucciones o avisos importantes. El significado específico del símbolo está determinado por el dibujo de su interior. El símbolo de la izquierda significa "peligro de descarga eléctrica".
	El símbolo ⚡ alerta al usuario de acciones prohibidas. El significado específico del símbolo está determinado por el dibujo de su interior. El símbolo de la izquierda significa que no debe desmontar nunca la unidad.
	El símbolo ⚡ alerta al usuario de acciones obligatorias. El significado específico del símbolo está determinado por el dibujo de su interior. El símbolo de la izquierda significa que el cable de alimentación debe desconectarse de la toma de corriente.

## ⚠️ ATENCIÓN


 **No desmonte, repare ni modifique la unidad. (Esto no incluye la sustitución de la unidad del sensor.)**  
 Si lo hace podría provocar un incendio o problemas de funcionamiento que podrían resultar en lesiones.

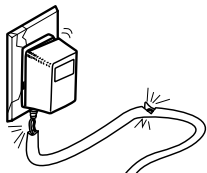
 **No utilice ninguna fuente de alimentación que no cumpla con las especificaciones del adaptador de CA.**  
 La utilización de otra fuente de alimentación puede provocar incendios o descargas eléctricas.


 **No utilice ninguna fuente de alimentación diferente del adaptador de CA que se entrega.**  
 La utilización de otra fuente de alimentación puede provocar incendios o descargas eléctricas.

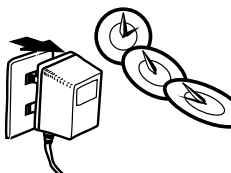
 **No utilice la unidad si está en estado anormal (emite humo, huele a quemado, hace ruidos inusuales, etc.).**  
 Si lo hace pueden producirse descargas eléctricas o incendios. Desenchufe inmediatamente el adaptador de CA de la toma de corriente y contacte con su distribuidor autorizado de Roland DG Corp. o centro de servicio.

## ⚠️ PRECAUCIÓN

 **No utilice nunca el adaptador de CA, el cable de alimentación, el conector del cable o una toma de corriente si están dañados.**  
 La utilización de otra fuente de alimentación puede provocar incendios o descargas eléctricas.



 **Si no utiliza la unidad durante un período de tiempo largo, desconecte el adaptador de CA de la toma de corriente.**  
 Si no lo hace pueden producirse descargas eléctricas o incendios por el deterioro del aislamiento eléctrico.

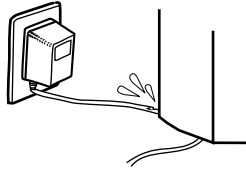


## ⚠️ PRECAUCIÓN



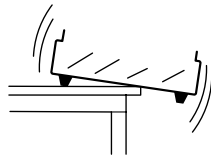
**No dañe ni modifique el cable de alimentación, no lo doble ni tire de él con una fuerza excesiva ni coloque objetos pesados sobre él.**

Si lo hace podría dañar el cable de alimentación, lo que puede provocar descargas eléctricas e incendios.



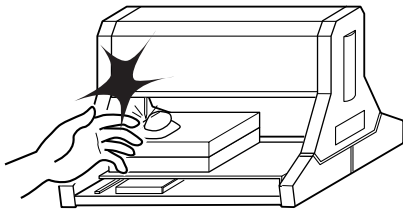
**Instale la unidad sobre una superficie estable.**

En caso contrario la unidad puede caer, lo que puede provocar lesiones y daños.

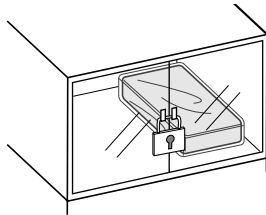


**No tenga las manos cerca de la unidad durante el funcionamiento.**

Si lo hace podría lesionarse.

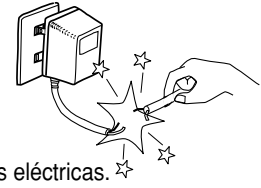


**Guarde la arcilla fuera del alcance de los niños.**



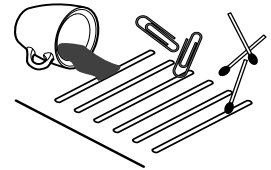
**Al desconectar el adaptador de CA de la toma de corriente, coja siempre el conector. No tire nunca del cable.**

Si tira del cable para desconectar el conector puede dañar el cable, lo que puede provocar incendios y descargas eléctricas.



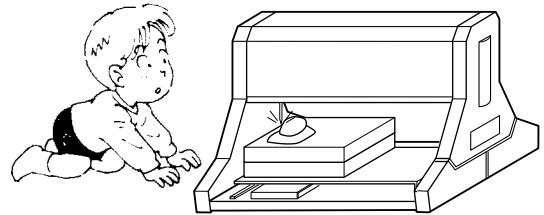
**No permita que penetren líquidos, objetos metálicos o productos inflamables en el interior de la unidad**

Estos materiales pueden provocar un incendio.



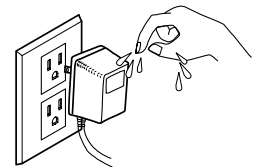
**No permita que los niños utilicen la unidad sin la supervisión de un adulto, ni utilice la unidad en un lugar al alcance de los niños.**

Si lo hace podría provocar lesiones.



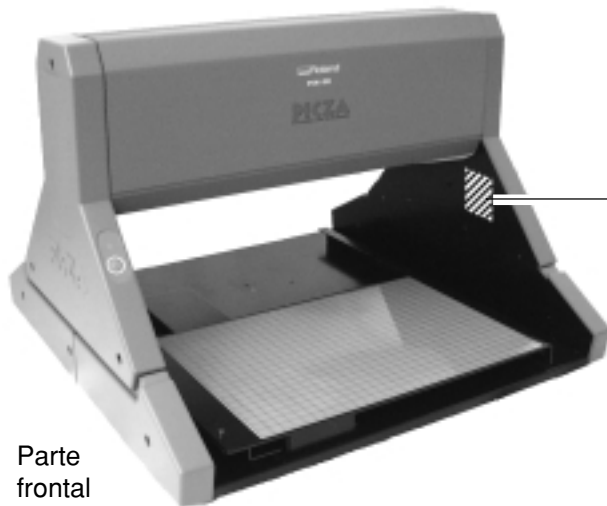
**No intente desenchufar el adaptador de CA con las manos mojadas**

Si lo hace puede provocar descargas eléctricas



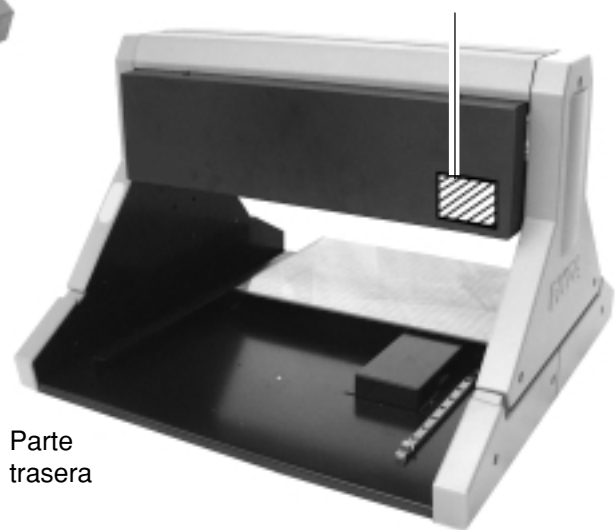
# Las etiquetas del adaptador de CA y la unidad

Estas etiquetas están pegadas en el equipo y en el adaptador de CA. Las siguientes figuras describen su posición. La configuración del adaptador de CA varía según las diferencias regionales en el voltaje. Tenga en cuenta que las descripciones de este manual están basadas en el adaptador de 117 V.



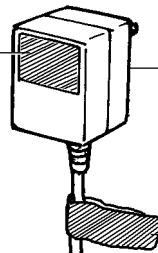
No ponga las manos cerca de la unidad durante el funcionamiento.

Etiqueta de modelo



Etiqueta de características

No utilice la unidad en ninguna fuente de alimentación que no cumpla con las especificaciones de la etiqueta del adaptador de CA.



CAUTION  
INDOOR USE ONLY  
PRECAUTION  
DOMESTIQUE  
USAGE SEULEMENT

▲ CAUTION  
DISCONNECT MAIN PLUG FROM SUPPLY SOCKET WHEN NOT IN USE  
MAIN LEADS COLOR CODE:  
BROWN: LIVE, BLUE: NEUTRAL  
▲ ATTENTION  
Quand la machine n'est pas utilisée déconnecter le câble de la prise de courant  
Code des couleurs  
Marron: Phase, Bleu: Neutre

▲ ACHTUNG  
Lösen Sie den Netzanschluß, wenn das Gerät nicht verwendet wird.  
Die Farbkodierung des Netzkabels lautet folgendermaßen:  
Braun: Spannung, Blau: Masse  
▲ 注意  
長時間使用しない場合は、ACアダプタをコンセントから抜いて下さい。

Si no va a utilizar la unidad durante un período largo de tiempo, desconecte el adaptador de CA de la toma de corriente.

Además de los símbolos de **⚠ ATENCIÓN** y **⚠ PRECAUCIÓN**, también se utilizan los siguientes símbolos.

**AVISO** : Información para evitar fallos o problemas de funcionamiento del equipo y para garantizar un uso correcto.



: Consejos o trucos útiles para la utilización de la unidad.

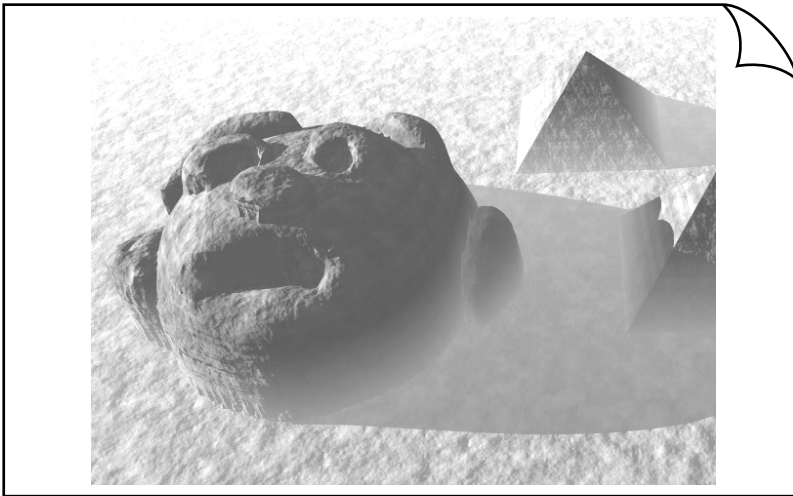
# Utilizar PICZA (Algunos ejemplos de uso real)

Esta sección presenta algunos ejemplos reales de como se puede utilizar PICZA.

## Crear elementos para programas de gráficos 3D

Dr. PICZA le ofrece una función para exportar archivos en formato tridimensional DXF (formato AutoCAD® Release 12). Esta sección explica como utilizar un programa de gráficos 3D comercial que pueda importar archivos en formato DXF para crear sus propias ilustraciones originales. (Este producto no incluye ningún programa de gráficos 3D, que se debe obtener de otra fuente.)

- 1** Visualice en detalle el diseño que desee crear. En este ejemplo, trabajaremos con la ilustración siguiente.



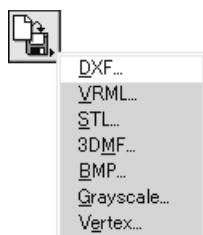
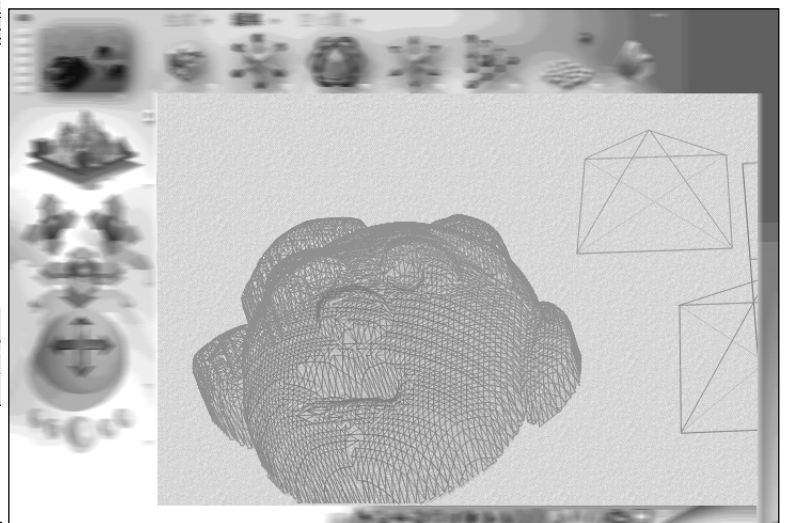
- 2** Cree los elementos que forman la ilustración. En este ejemplo, utilizaremos la arcilla incluida en el producto para hacer la cara y el programa de gráficos para hacer el otro elemento (la pirámide).



- 3** Explore la cara de arcilla y exporte los datos en formato DXF.



- 4** Ejecute la aplicación de gráficos 3D e importe el archivo DXF. Construya la pirámide y coloque la pirámide y la cara en la siguiente composición



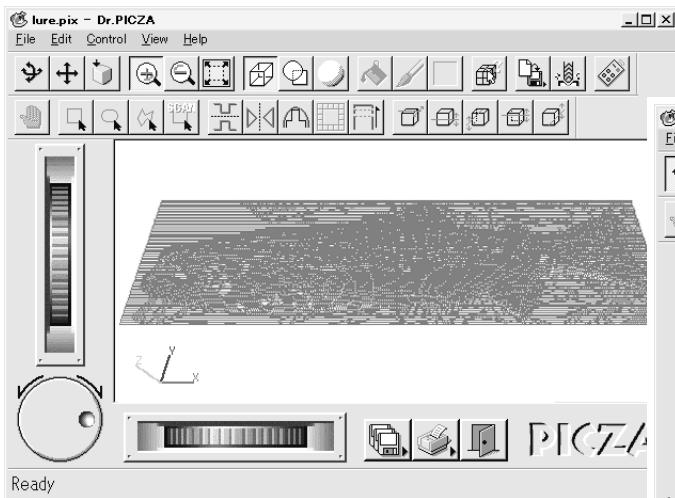
Archivo en formato DXF

- 5** Use el programa de gráficos 3D para colorear la ilustración, luego imprímala.

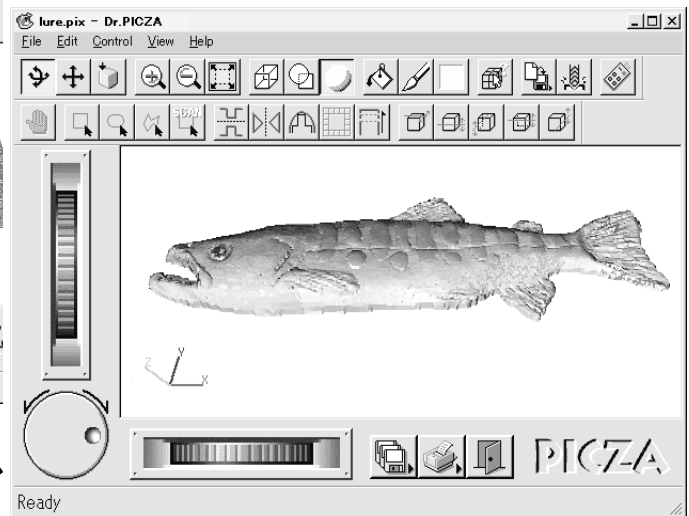
# Agregar gráficos 3D a una página web de internet

Dr. PICZA incorpora una función para exportar archivos en formato VRML (Ver.1.0). VRML (Virtual Reality Modeling Language) es un lenguaje utilizado para mostrar gráficos 3D en la red, donde se pueden visualizar con un navegador capaz de mostrar archivos VRML. Los datos de color de Dr. PICZA también se guardan en estos archivos VRML. En este ejemplo, agregaremos la imagen de un cebo de pesca explorado con el PIX-30 a una página web. (Este producto no incluye ningún navegador de internet ni programa de creación de páginas web, que se debe obtener de otra fuente).

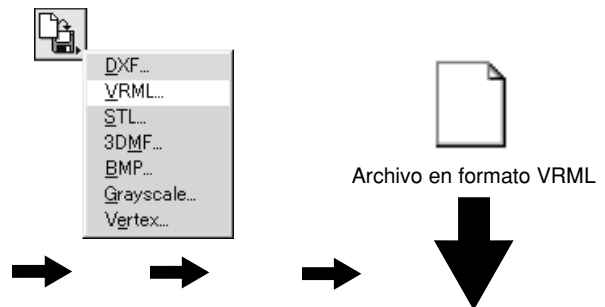
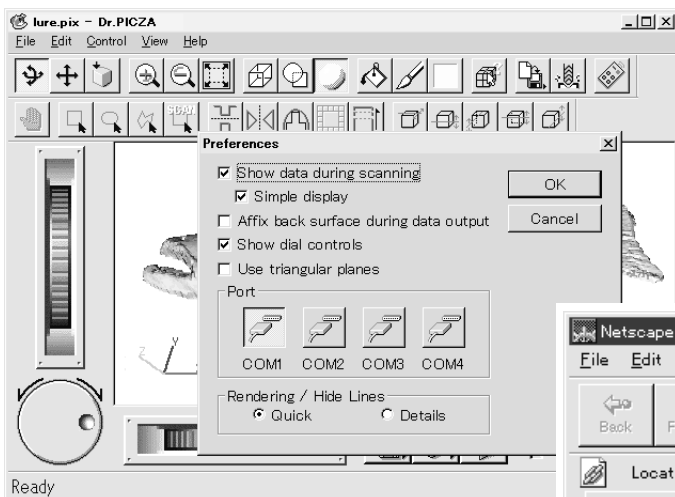
- 1 Coloque el cebo en su lugar de la mesa de trabajo y explórelo con el PIX-30. En este ejemplo, sólo exploraremos una cara del cebo, y utilizaremos la función del Dr. PICZA [Add Backside Faces] para hacer una representación tridimensional completa.



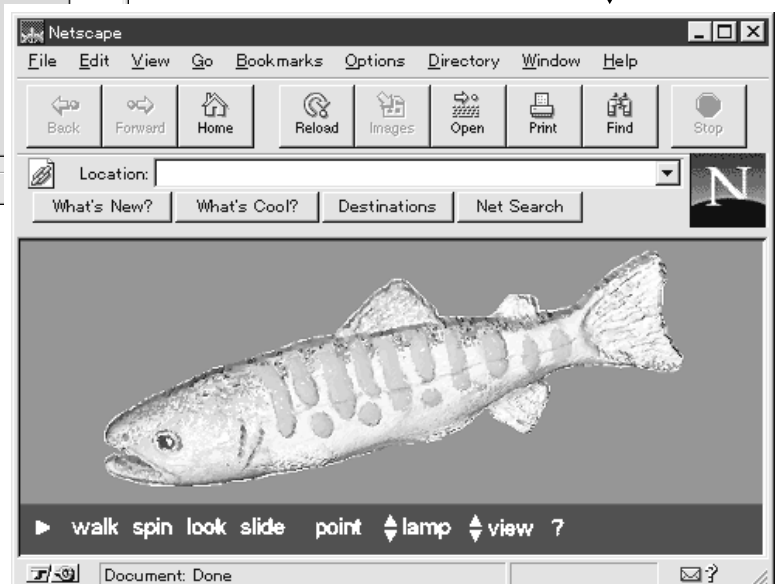
- 2 Use Dr. PICZA para colorear los datos explorados. (Para más detalles sobre agregar color, consulte las pantallas de ayuda de Dr. PICZA.)



- 3 En [File]-[Preferences...], haga clic en [Add Backside Faces] para activarla, luego exporte los archivos en formato VRML.



- 4 Los archivos VRML se pueden abrir y ver con un navegador que soporte el formato VRML. Añadiendo un enlace al archivo VRML desde una página web, también podrá visualizar el archivo VRML en la red. (Para más detalles sobre como hacer esto, consulte la documentación de su programa de creación de páginas web o una guía de HTML.)

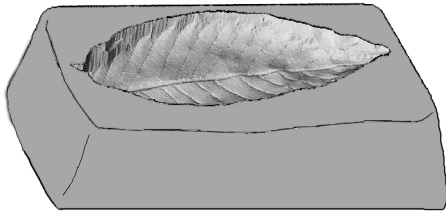




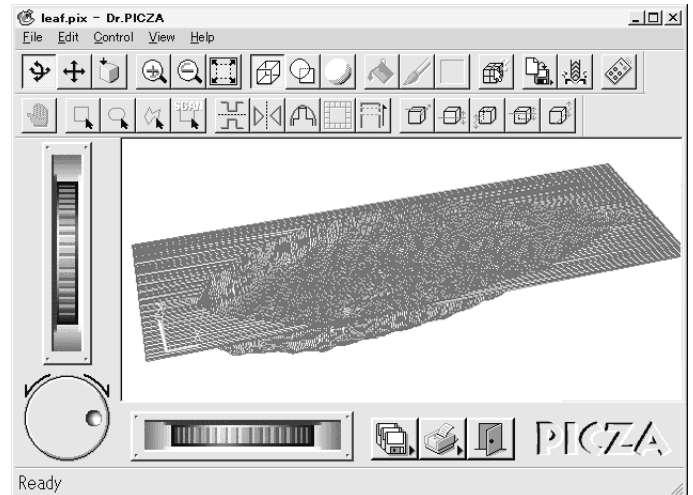
# Cortar un objeto tridimensional con una máquina de modelar

Dr. PICZA tiene una función para exportar datos a MODELA PLAYER. MODELA PLAYER es un programa para cortar objetos tridimensionales en MODELA, CAMM-3, o CAMM-2, equipos para modelar en tres dimensiones fabricados por Roland DG Corp. Dr. PICZA puede enviar los datos 3D directamente a MODELA PLAYER. En este ejemplo, utilizaremos el MODELA en combinación con el Dr. PICZA para hacer un pisapapeles con la forma de una hoja. La explicación supone que tiene el MODELA instalado y configurado.

- 1** Obtenga una hoja de árbol, y presiónela contra un trozo de arcilla para hacer un molde con la forma de la hoja.

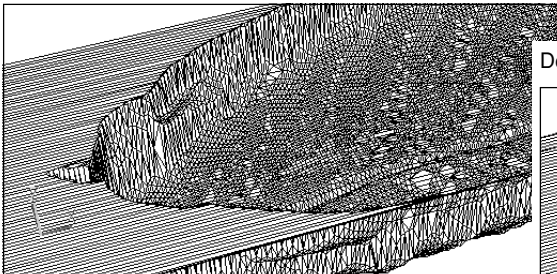


- 2** Coloque el trozo de arcilla en la mesa de trabajo y explórela con el PIX-30.

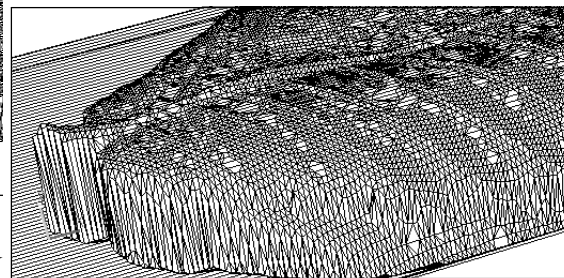


- 3** Utilice [Edit] - [Invert] para invertir la forma explorada, luego exporte los datos a MODELA PLAYER.

Antes de la inversión

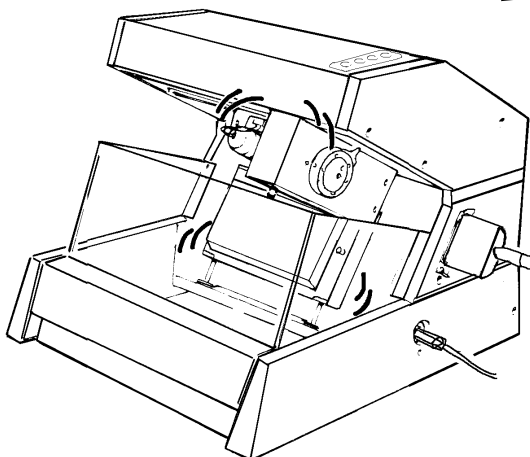


Después de la inversión

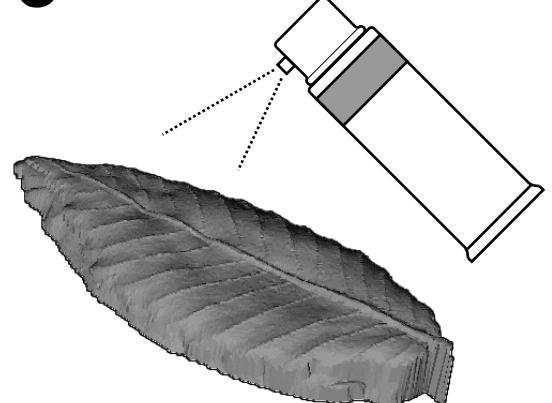


Exportar a  
MODELA  
PLAYER

- 4** Use MODELA PLAYER para cortar la forma en el MODELA.

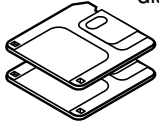


- 5** Coloree el objeto cortado



# 1 Comprobar los componentes incluidos

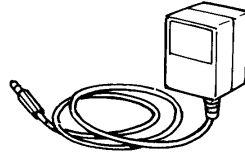
Dr.PICZA para Windows  
discos: 2



Dr.PICZA para Mac OS  
discos: 1

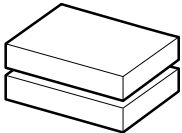


Adaptador de CA: 1

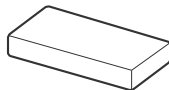


La configuración del adaptador de CA varía de acuerdo con las diferencias locales de voltaje. Tenga en cuenta que las descripciones de este manual son para el adaptador de 117V.

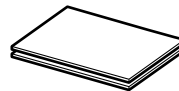
Separadores: 2



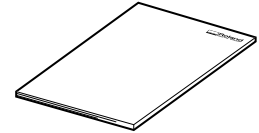
Arcilla: 1



Hojas adhesivas: 2



Manual del usuario: 1



# 2 Nombres de los componentes

## AVISO

No intente mover la mesa a mano.

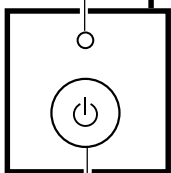
No ponga las manos dentro del equipo. Si lo hace podría romperlo.



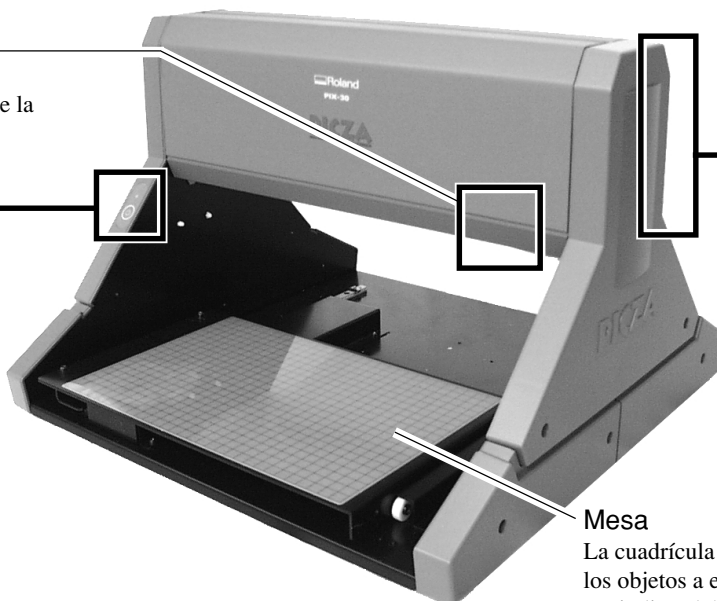
No ponga las manos en el interior

**Sensor**  
Permanece dentro de la cubierta excepto durante la exploración

INDICADOR  
STANDBY



tecla STANDBY



Conector serie


Jack para el adaptador de CA

**Mesa**


La cuadrícula de la mesa sirve de guía para colocar los objetos a explorar. No indica el área de exploración de Dr. PICZA. La escala está en unidades de 10-mm.

# 3 Configuración y conexión

## ⚠️ ATENCIÓN

 **No utilice ninguna fuente de alimentación que no cumpla con las especificaciones del adaptador de CA.**

La utilización de otra fuente de alimentación puede provocar incendios o descargas eléctricas.

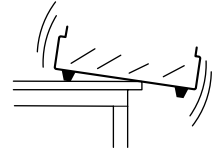
 **No utilice ninguna fuente de alimentación diferente del adaptador de CA que se entrega.**

La utilización de otra fuente de alimentación puede provocar incendios o descargas eléctricas.

## ⚠️ PRECAUCIÓN

 **Instale la unidad sobre una superficie estable.**

En caso contrario la unidad puede caer, lo que puede provocar lesiones y daños.



## AVISO

No instale nunca la unidad en ninguna de las siguientes situaciones, ya que podría dañarla:

Lugares donde la superficie de instalación no sea estable o plana.

Lugares con una humedad o polvo excesivos.

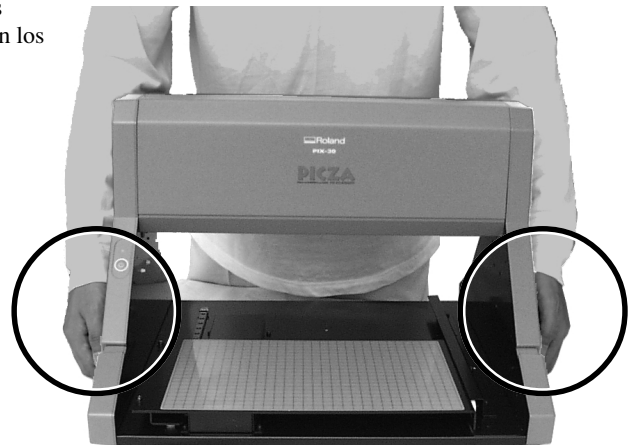
Lugares con poca ventilación. El PIX-30 genera un calor considerable durante el funcionamiento.

Lugares sujetos a fuertes vibraciones.

Utilice la unidad a una temperatura entre 5 y 40°C y a una humedad entre el 35 y el 80%.

Conecte el cable de alimentación, el cable de entrada/salida del ordenador y todos los demás cables de manera firme para que no puedan desconectarse y provocar fallos en el funcionamiento. Si se desconectan, la unidad no funcionará correctamente y puede averiarse

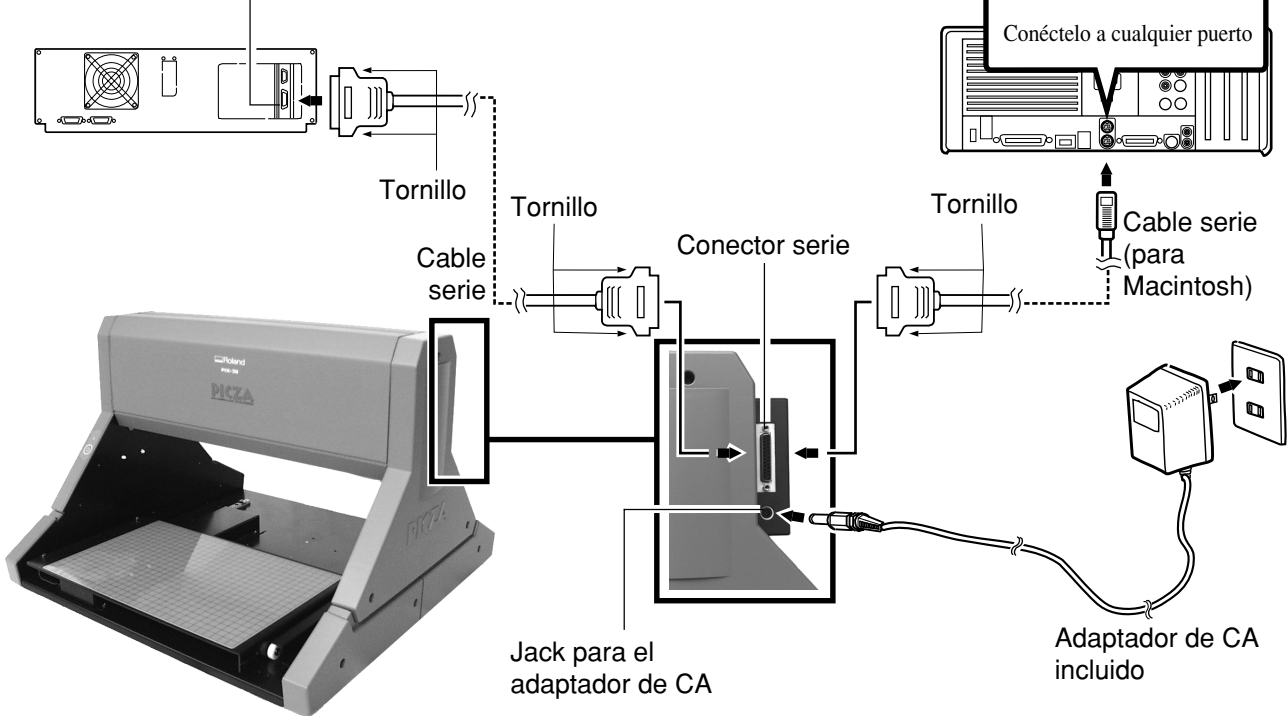
Cuando transporte el PIX-30 utilice las dos manos para agarrar fuertemente este área en los lados derecho e izquierdo.



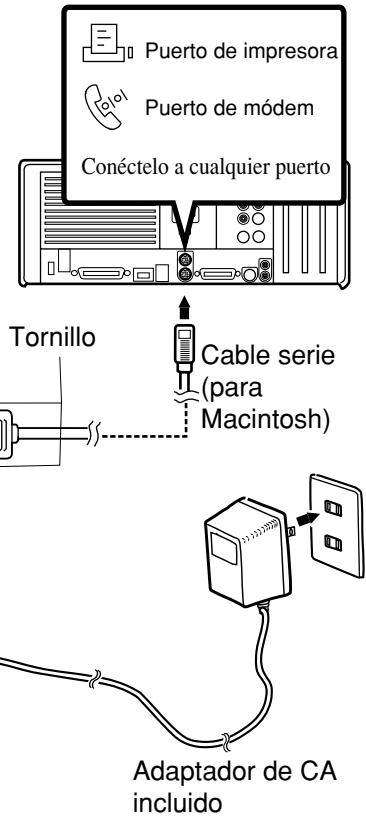
## Para IBM PC o PC compatible

### Conector serie

Utilice un destornillador Phillips para apretar los tornillos de cada extremo del cable serie.

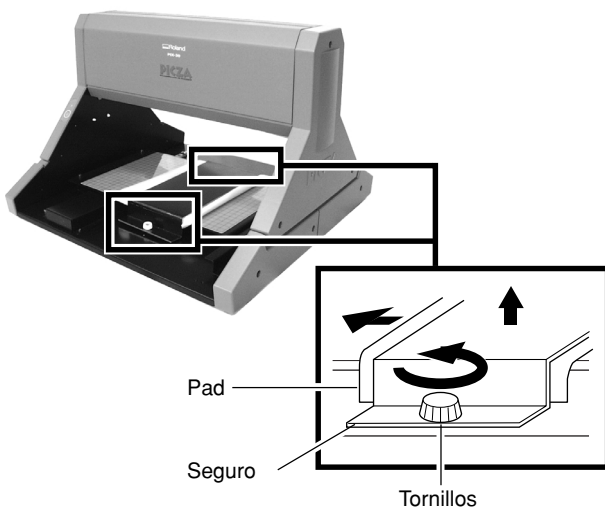


## Para Macintosh



- Durante la exploración la mesa se mueve hacia delante y hacia atrás. Si el objeto montado (el objeto tridimensional a explorar) es más grande que la mesa, se puede prolongar más allá del equipo. No coloque objetos en las proximidades.
- Para la conexión, utilice un cable serie normal (RS-232C rating). No se puede utilizar un cable serie null-modem. Para más información acerca de como conectar un cable serie para Macintosh, consulte "15 Especificaciones -- Cable serie para Macintosh."
- Compruebe que el ordenador y el PIX-30 están desactivados antes de empezar a conectar los cables.

## Liberar la mesa





























- 1 Antes de utilizar el equipo, retire los tornillos y el seguro como se muestra en la figura. La mesa no se mueve si está fijada en su lugar por el seguro. Hay tornillos en la parte anterior y en la parte posterior del equipo.
- 2 Retire el pad.  
\* Los tornillos, el seguro y el pad son necesarios si quiere volver a empaquetar el equipo. No los tire.

# 4 Instalar Dr.PICZA

## Símbolos utilizados en la sección del programa

Cuando las acciones para Windows para Mac OS sean diferentes, se describirán ambas. Cuando las acciones a realizar sean similares, se utilizarán las pantallas de la versión para Windows. En estos casos, las imágenes de pantalla pueden ser diferentes de la versión para Mac OS, pero el procedimiento no cambia.

## Descripción de Dr. PICZA \* Para más detalles, consulte las pantallas de ayuda de Dr. PICZA.

Descripción breve de las funciones disponibles	Botón de la barra de herramientas
Definir las condiciones de exploración y explorar	
Ver la información 3D explorada desde varios ángulos	  
Ampliar o reducir la vista en pantalla de la información explorada	  
Definir los ajustes de visualización de la información 3D explorada	  
Muestra las coordenadas del objeto explorado	
Aplicar color a las caras de la información 3D explorada	  
Editar la información 3D explorada	    
Ajustar la inclinación de la información 3D explorada	    
Especificar el formato de datos y guardar la información 3D explorada	
Iniciar el programa de corte MODELA PLAYER	

# Instalación

## Configurar la versión Windows del programa

### Entorno de funcionamiento

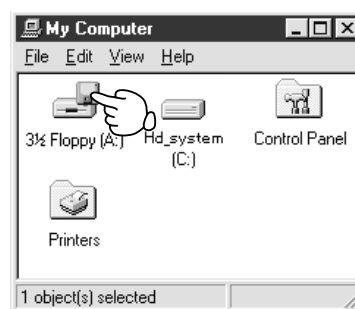
Dr.PICZA para Windows	
Ordenador	Ordenador personal con Windows 95, Windows 98, o Windows NT 4.0
CPU	Si utiliza Windows 95: i486SX o superior (Pentium 100 MHz recomendado) Si utiliza Windows 98 o Windows NT 4.0: i486DX o superior (Pentium 100 MHz recomendado)
Memoria del sistema	Si utiliza Windows 95: 8 MB o más (10 MB o más recomendados) Si utiliza Windows 98 o Windows NT 4.0: 16 MB o más (32 MB o más recomendados)
Disco duro	3 MB o más de espacio libre

### Configuración

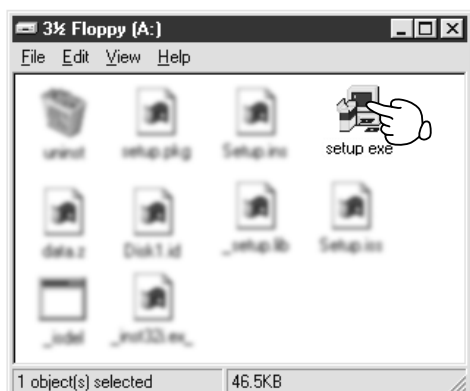
\* Cuando configure el programa para Windows NT 4.0, regístrese como miembro de un grupo distinto de [Invitado].

Disco duro : C  
Unidad de disquetes : A \* Si los nombres de sus unidades son diferentes de los de la izquierda, haga los cambios apropiados.

- 1 Active el ordenador e inicie Windows.
- 2 Inserte en la unidad de disquetes el disco 1/2 de Dr. PICZA que se entrega con la unidad.
- 3 Haga doble clic en el icono [Mi PC].
- 4 Haga doble clic en el icono [Disco de 3 1/2 (A:)]



- Haga doble clic en el icono [setup.exe].



Esto inicia el programa de instalación. Siga los mensajes para llevar a cabo la configuración.

Para MODELA PLAYER, en la pantalla de selección del equipo, seleccione el equipo de modelar de Roland DG Corp. que esté utilizando.

## Configurar la versión Mac OS del programa

### Entorno de funcionamiento

	Dr.PICZA para Mac OS
Ordenador	Un Power Macintosh, o PowerBook con procesador PowerPC.
Sistema	Mac OS 7.5 o superior
Memoria del sistema	20 MB o más (40 MB o más recomendados)
Hard Disk	3 MB o más de espacio libre

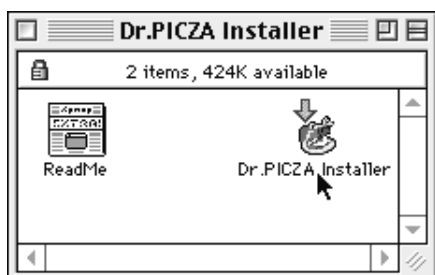
### Configuración

- Desactive todos los programas de detección de virus
- Inserte el disco Dr. PICZA para Mac OS en la disquetera.

- Haga doble clic en el icono del disco



- Haga doble clic en el icono del instalador.



- Haga doble clic en el icono [Read Me] y lea el archivo. Cuando haya terminado de leer, abra el menú [Archivo] y seleccione [Salir].

- Quando aparezca la pantalla del instalador, haga clic en [Continue...]

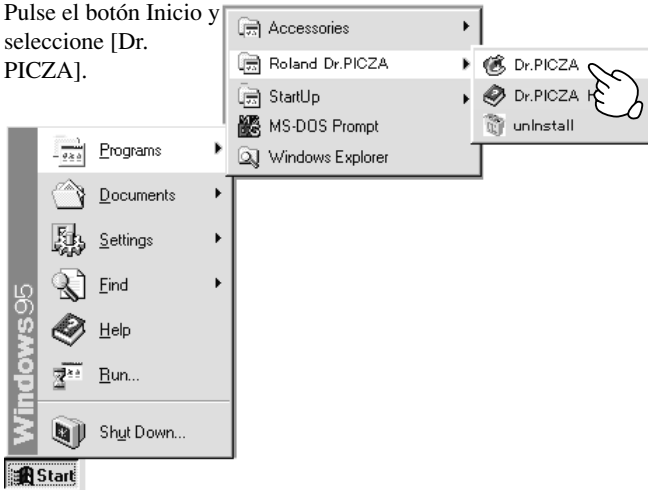
- Seleccione donde instalar el programa y haga clic en [Install]. Empezará la instalación.

- Quando termine la instalación, haga clic en [Quit].

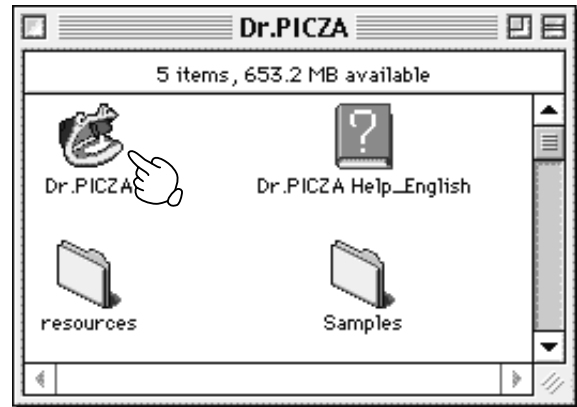
# 5 Iniciar Dr. PICZA

## Dr. PICZA para Windows

Pulse el botón Inicio y seleccione [Dr. PICZA].



## Dr. PICZA para Mac OS



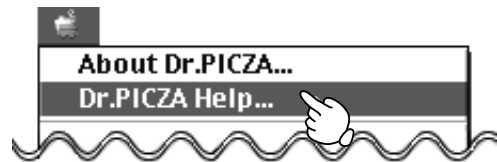
## Acerca de la ayuda

Si no está seguro de como efectuar una operación mientras está trabajando, puede consultar la ayuda para encontrar la respuesta. Si utiliza Dr. PICZA por primera vez, lea las pantallas de ayuda.. Puede acceder a la ayuda desde los menús del programa.

## For Dr. PICZA for Windows OS



## For Dr. PICZA for Mac OS

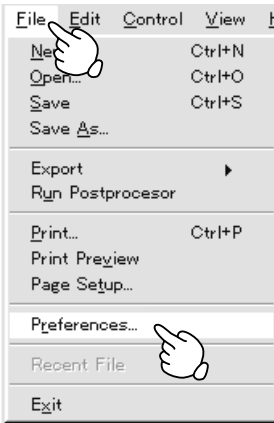




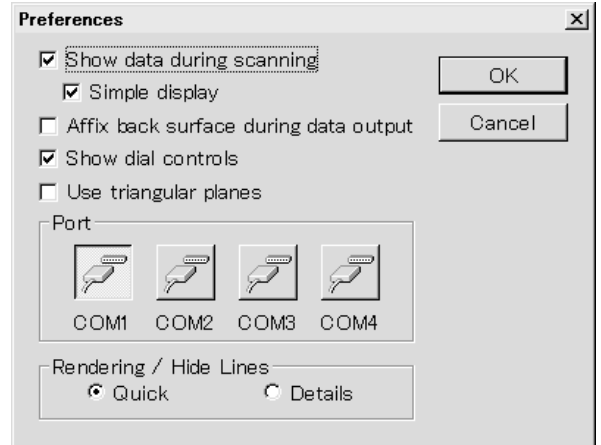
# 6 Seleccionar un puerto de comunicaciones

## Dr. PICZA para Windows

1 En el menú [File], haga clic en [Preferences].



2 Seleccione el puerto donde está conectado el cable y luego haga clic en [OK].



### Si utiliza Windows NT 4.0

Si el puerto de la impresora del controlador de Windows y el puerto de comunicaciones de Dr. PICZA son los mismos, no podrá utilizar Dr. PICZA.

Para explorar, especifique un puerto que no se use como puerto de comunicaciones para Dr. PICZA.

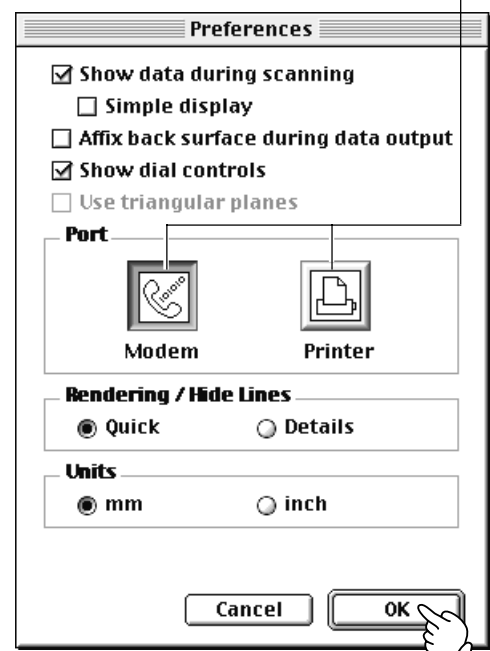
## Dr. PICZA para Mac OS

1 Pulse el botón File y seleccione [Preferences...].



2 Seleccione el puerto donde esté conectado el cable y haga clic en [OK].

Haga clic en uno u otro



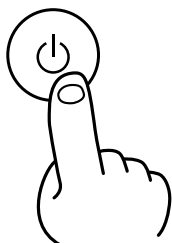
Si para Dr. PICZA selecciona el mismo puerto que AppleTalk, la exploración no puede procesarse. En este caso, cambie el ajuste de Dr. PICZA para utilizar otro puerto. O desactive AppleTalk.

# 7 Activación

## AVISO

Antes de activar el PIX-30, active el ordenador.

- 1 Pulse la tecla STANDBY.  
El LED STANDBY se iluminará.



- 2 La unidad ejecutará la rutina de inicialización y se detendrá. Durante la inicialización, el ruido puede ser alto. Esto no es ningún defecto.

\* Cuando la unidad está en estado de inicialización inmediatamente después de activarla, puede aparecer un error si algún objeto toca el sensor. (Cuando ocurre un error, el LED STANDBY parpadeará intermitentemente dos veces.) Si esto ocurre, desactive la unidad, quite el objeto que toca el sensor y vuelva a activar la unidad.

# 8 Cargar el objeto a explorar en PIX-30

Los sensores del PIX-30 son extremadamente sensibles, y pueden incluso explorar objetos tridimensionales realizados en arcilla. Es posible explorar cualquier objeto sólido realizado en un material que pueda conservar su forma. De todos modos, la presión que los sensores detectan va de algunos gramos a algunas decenas de gramos, de forma que no puede explorar objetos cuya forma cambie cuando los toquen los sensores. (La presión puede fluctuar en función de la composición del objeto explorado.) Por ejemplo, no es posible explorar algo así como un animal con el pelo erizado.

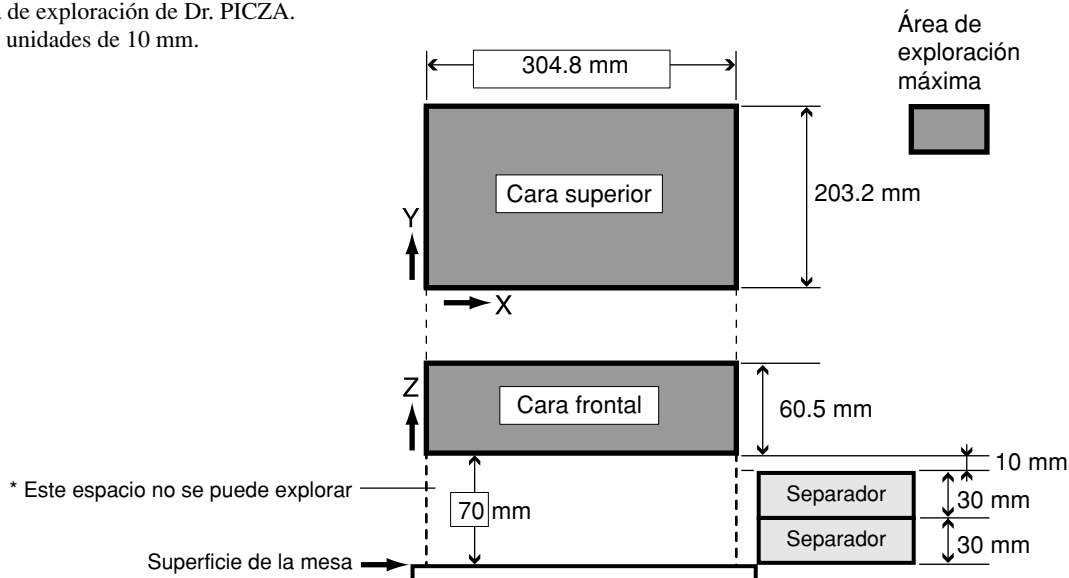
## Área de exploración máxima del PIX-30

El área de exploración máxima está especificada en la figura siguiente.

La cuadrícula de la mesa sirve como guía para colocar el objeto a explorar.

No indica el área de exploración de Dr. PICZA.

La escala está en unidades de 10 mm.



# Cargar el objeto a explorar en el PIX-30

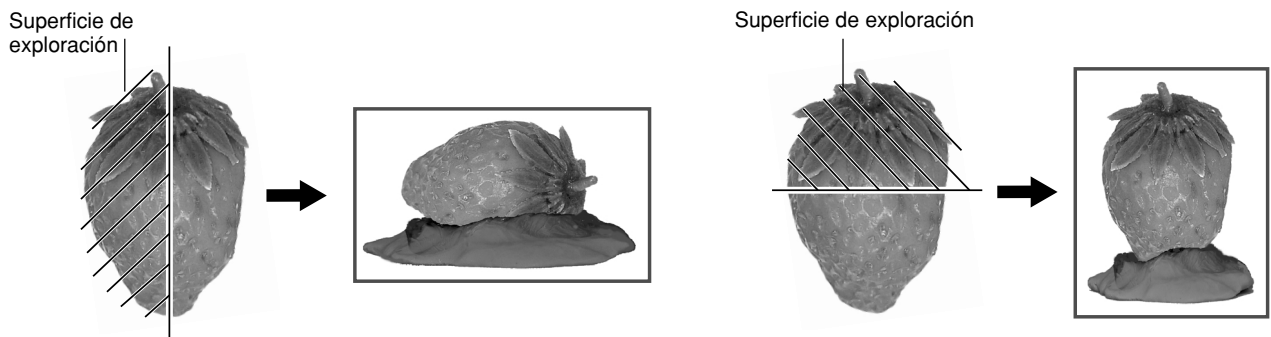
## AVISO

Cuando fije el objeto en su lugar, use la arcilla o las hojas adhesivas incluidas. No utilice cinta adhesiva de dos caras u otros materiales adhesivos fuertes. Estos materiales pueden dañar la superficie de la mesa de trabajo.

Durante la exploración, la mesa se mueve hacia adelante y hacia atrás. Coloque el objeto de forma que no toque la pared interior del PIX-30.

## 1) Decidir que superficie del objeto explorar

Cuando coloque el objeto, fíjelo en su lugar con la superficie a explorar mirando hacia arriba.



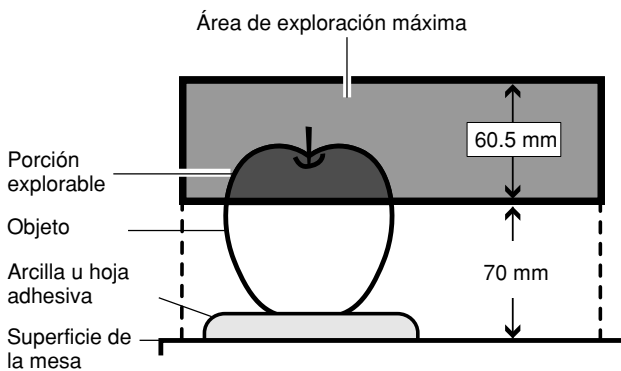
## 2) Use los separadores para ajustar la altura de forma que la porción que desea explorar quede dentro del área de exploración.

No se puede explorar en los primeros 70 mm por encima de la superficie de la mesa de trabajo.

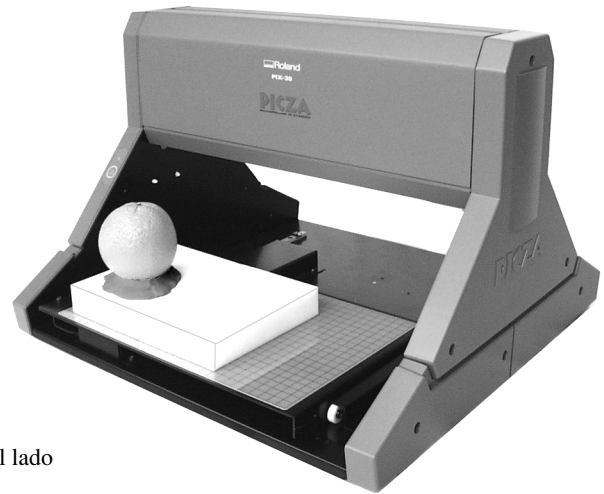
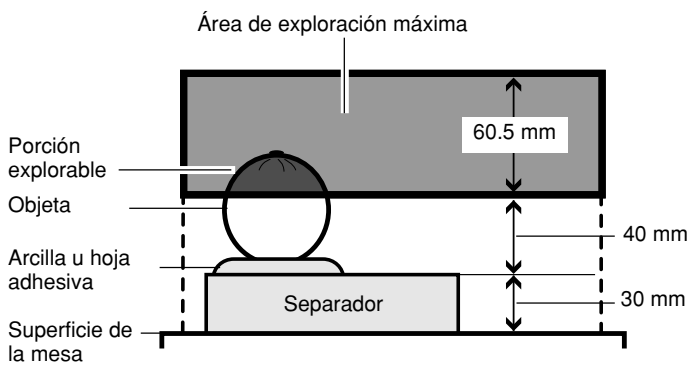
Coloque los separadores de forma que la porción que desea explorar esté a una altura de 70 mm o más por encima de la mesa. Si la altura aún no es suficiente incluso con los separadores, coloque un libro u objeto similar del grosor adecuado.

El peso máximo que soporta la mesa es de 5 kg.

### [Sin separadores]

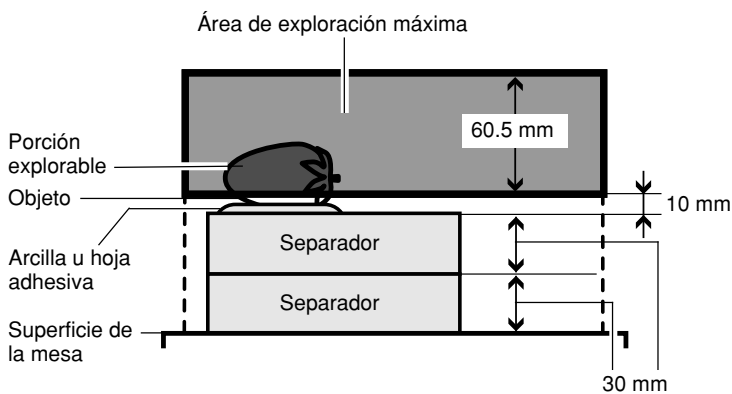


### [Con un solo separador]



\* Si el objeto no cabe en el separador, use dos separadores puestos uno al lado del otro.

### [Con dos separadores]



## 3) Utilice arcilla o las hojas adhesivas para fijar el objeto en su lugar.



- Al fijar el objeto, no utilice cinta de celofán o cinta adhesiva de dos caras. Cuando retira la cinta, el recubrimiento de la superficie de la mesa se puede arrancar.
- Cuando no utilice las hojas adhesivas, guárdelas con el papel protector cubriendo la superficie adhesiva.
- No limpie las hojas adhesivas con agua. Si lo hace puede dañar la superficie adhesiva, haciendo imposible que pueda fijar un objeto en su lugar.

Un objeto que no se tumbe cuando se coloque en la superficie de exploración se puede fijar con la hoja adhesiva. Para objetos de otras formas, deberá utilizar la arcilla para fijarlos en su lugar.

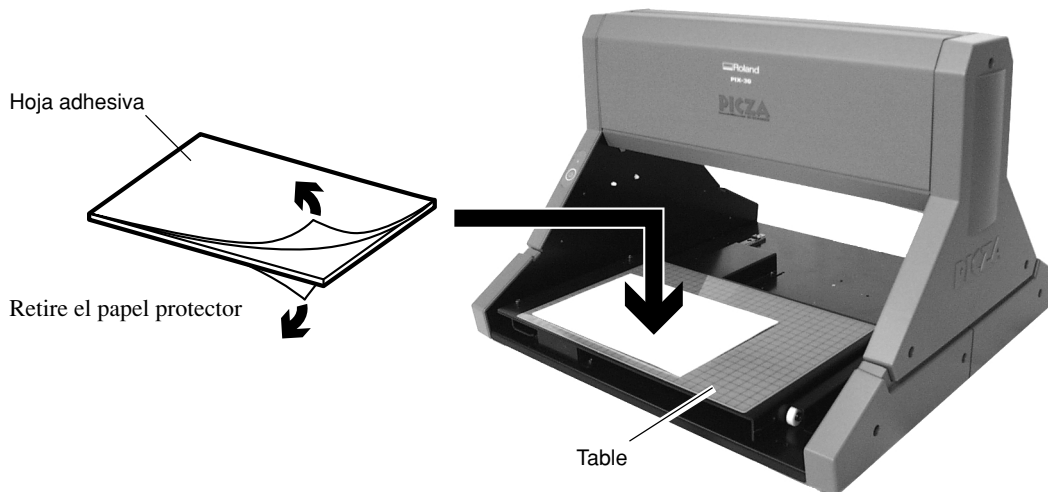
## Fijar con la hoja adhesiva

1 Retire el papel protector de ambas caras de la hoja adhesiva, y colóquela encima de la mesa o de un separador.

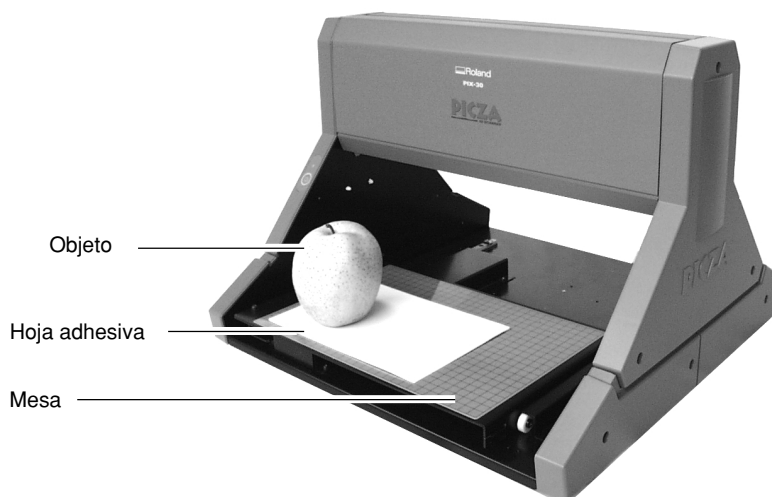
\* No tire el papel protector. Se necesita para guardar la hoja después de usarla.

\* Si es necesario, puede cortar la hoja en función del tamaño del objeto y de los separadores.

\* No hay necesidad de utilizar una hoja adhesiva entre separadores o entre la mesa y un separador.

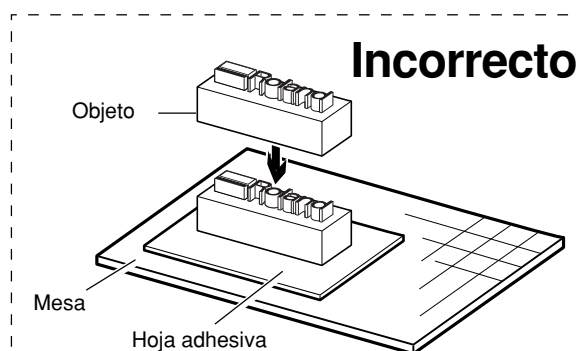
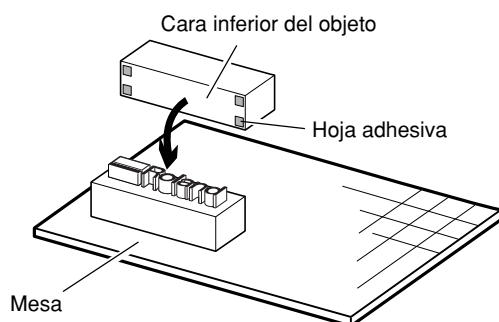


2 Coloque el objeto sobre la hoja adhesiva y presiónelo suavemente para fijarlo en su lugar.

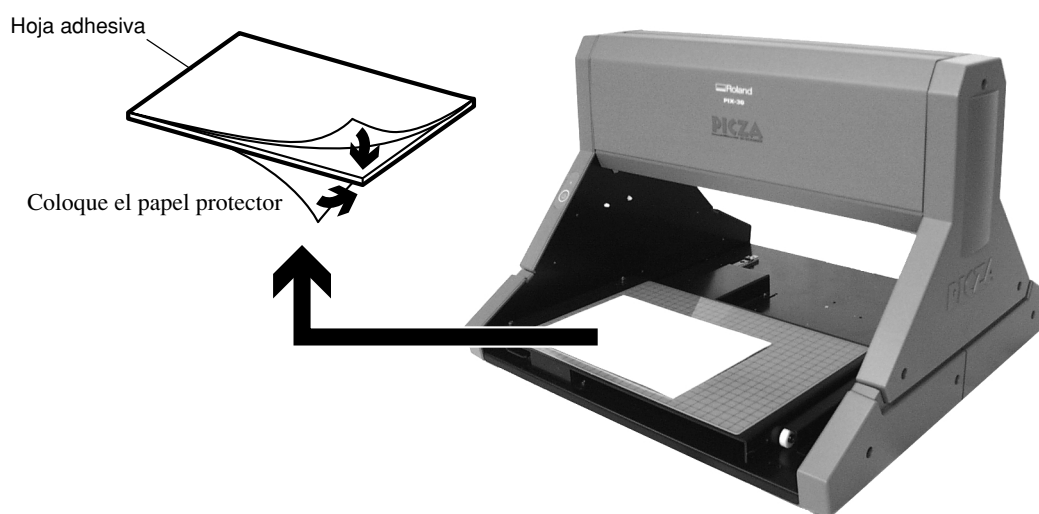


Cuando coloque un objeto con una de las caras muy plana y lisa en la hoja adhesiva, a veces puede ser difícil retirar el objeto.

Para fijarlo, utilice arcilla o corte pequeños trozos de la hoja adhesiva (aproximadamente de 1 cm cuadrado), y colóquelos en las esquinas de la cara inferior del objeto.



- 3 Cuando haya finalizado la exploración, retire la hoja adhesiva y vuelva a colocar el papel protector para guardarla.



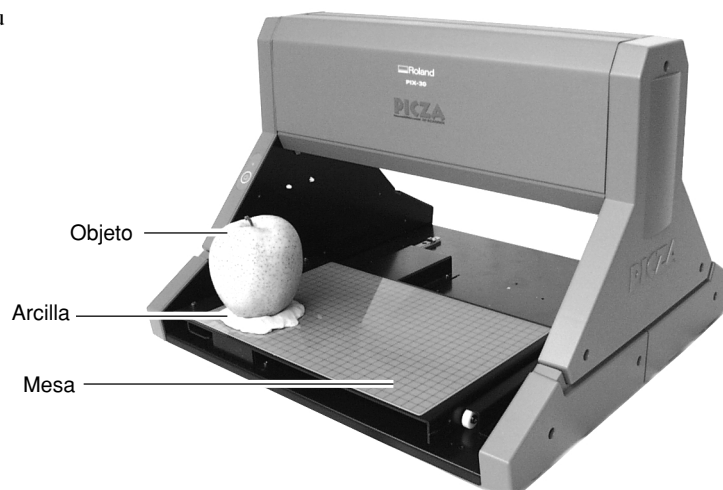
### Fijar con arcilla

- 1 Haga una base en la mesa o separador utilizando arcilla.

\* No hay necesidad de utilizar una hoja adhesiva entre separadores o entre la mesa y un separador.



- 2 Presione el objeto en la arcilla para fijarlo en su lugar.



# 9 Empezar a explorar

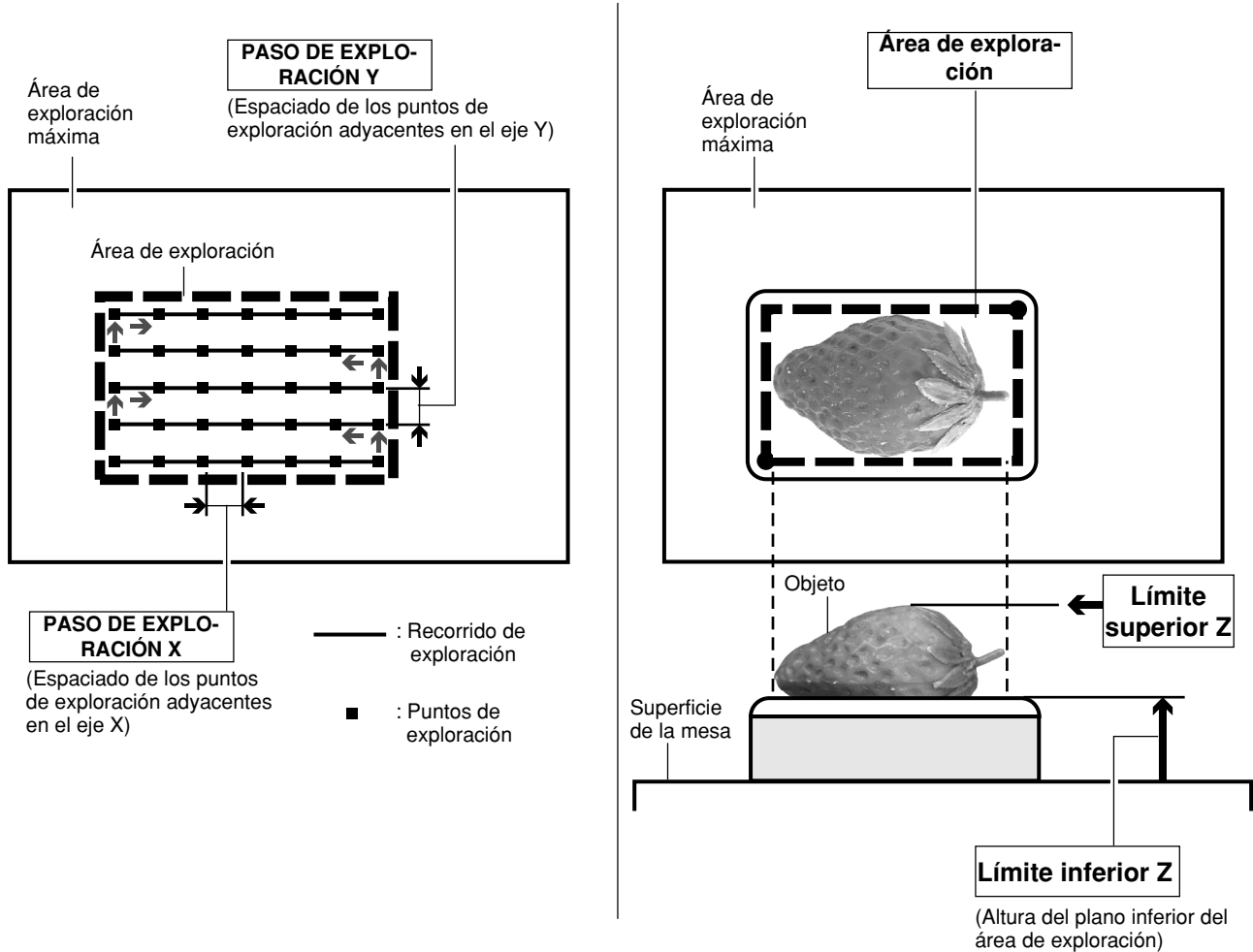
## Las condiciones y el área de exploración

Para más información acerca de la configuración de Dr. PICZA, consulte las siguientes figuras.

La cuadrícula de la mesa sirve como guía para colocar el objeto a explorar.

No indica el área de exploración de Dr. PICZA.

La escala está en unidades de 10 mm.



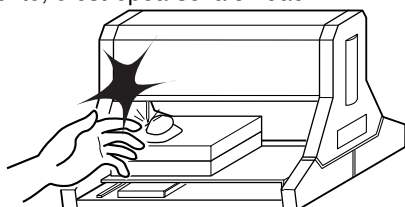
## Definir las condiciones de exploración y empezar a explorar

### ⚠ PRECAUCIÓN



**No tenga las manos cerca de la unidad durante el funcionamiento**

Si lo hace podría lesionarse. También podrían aparecer problemas de funcionamiento, o estropearse la unidad.



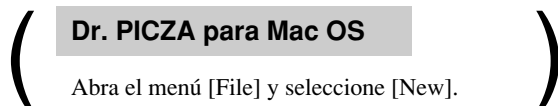
Estas explicaciones y las siguientes se basan en ejemplos como los de las figuras.



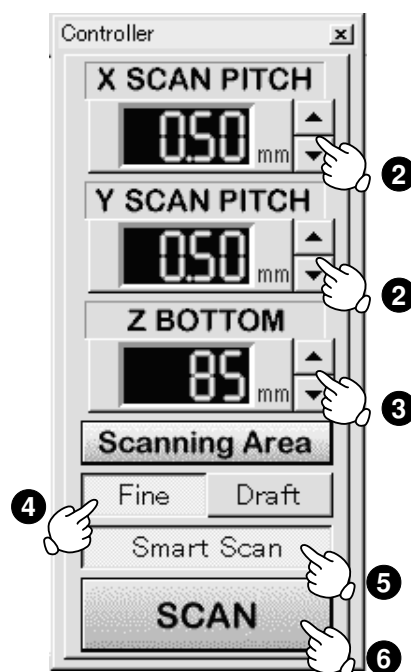
Defina la resolución de exploración, la altura mínima de la superficie a explorar, y la calidad de la exploración.

- Haga clic en  en Dr. PICZA.

Se abrirá la ventana Controller.  
Al iniciar Dr. PICZA, la ventana Controller ya está abierta.



- Defina el paso de exploración para X e Y.  
El ajuste de este ejemplo es de 0,50 mm.
- Defina el ajuste para Z.  
El ajuste de este ejemplo es de 85 mm.
- Seleccione la calidad de exploración.  
Aquí, haga clic en [Fine] para activar esta opción.
- Aquí, haga clic en [Smart Scan] para activar esta opción.  
Cuando la opción [Smart Scan] está activada, al pulsar [Scan] el PIX-30 limita automáticamente el área de exploración (sólo en el plano X-Y) antes de realizar la exploración.  
Para especificar el área de exploración, desactive [Smart Scan] y consulte "Ajustar el área de exploración" para definir los ajustes deseados.



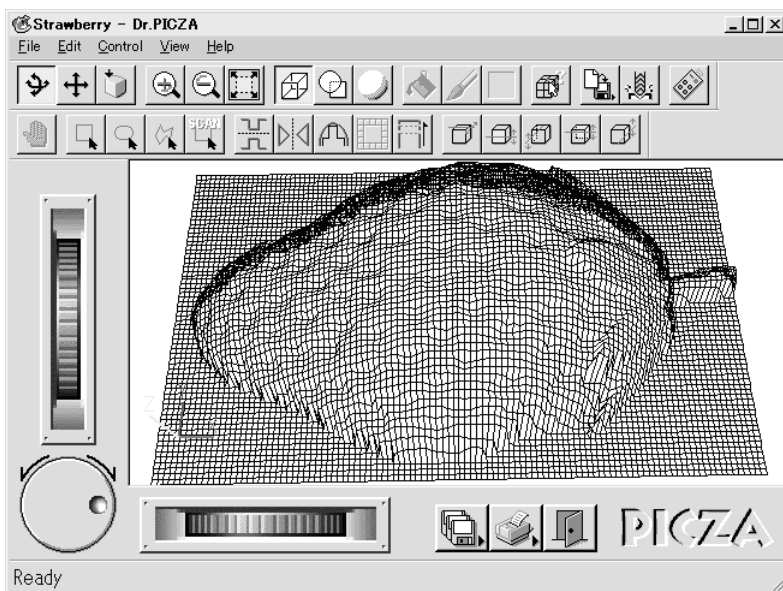
Si desea una descripción detallada acerca de los botones de Controller, consulte las pantallas de ayuda de Dr. PICZA.

- Haga clic en [SCAN] .  
Se inicia la exploración.  
(Durante la exploración es posible que el sensor emita ruidos de transmisión, pero esto es normal.)

### Si utiliza Windows NT 4.0

Si el puerto de la impresora del controlador de Windows y el puerto de comunicaciones de Dr. PICZA son los mismos, no podrá utilizar Dr. PICZA.

Para explorar, especifique un puerto que no se use como puerto de comunicaciones



Use los siguientes ejemplos como guía para determinar la cantidad de memoria requerida para efectuar la exploración.

\* Los siguientes ejemplos, muestran la cantidad de memoria utilizada sólo por Dr. PICZA. No tienen en cuenta las cantidades que pueden utilizar otros programas o el sistema operativo.

Ejemplo: Memoria requerida para explorar un área de 100 mm x 100 mm

- Explorar a un paso de 0.05 mm x 0.05 mm: Aprox. 2 GB
- Explorar a un paso de 0.1 mm x 0.1 mm : Aprox. 500 MB
- Explorar a un paso de 0.5 mm x 0.5 mm : Aprox. 20 MB



## Ajustar el área de exploración

Si desea limitar el área de exploración, por ejemplo si quiere explorar sólo una parte de un objeto, haga los ajustes que se describen a continuación.

**1** Haga clic en [Scanning Area] en la ventana Controller. Aparecerá el cuadro de diálogo [Scanning Area].

**2** Defina los ajustes para el área de exploración.

Defina los ajustes de manera que coincidan con la posición del objeto que desea explorar.

Para definir los ajustes puede definir cualquiera de los dos métodos siguientes.

- Utilice el ratón para desplazar el marco de color azul en pantalla.
- Entre los valores numéricos para los puntos superior derecho e inferior izquierdo.


El tamaño del área de exploración en pantalla (que aparece en azul) cambia según los valores entrados.

**3** Haga clic en [Begin Area Test].

El sensor se desplaza hasta sobre un punto exterior al área de exploración definida.

Compruebe que el objeto a explorar se encuentre totalmente dentro del área definida.

**4** Haga clic en [Z Upper Limit].

El cursor  aparece sobre el ajuste Z Upper Limit en pantalla.

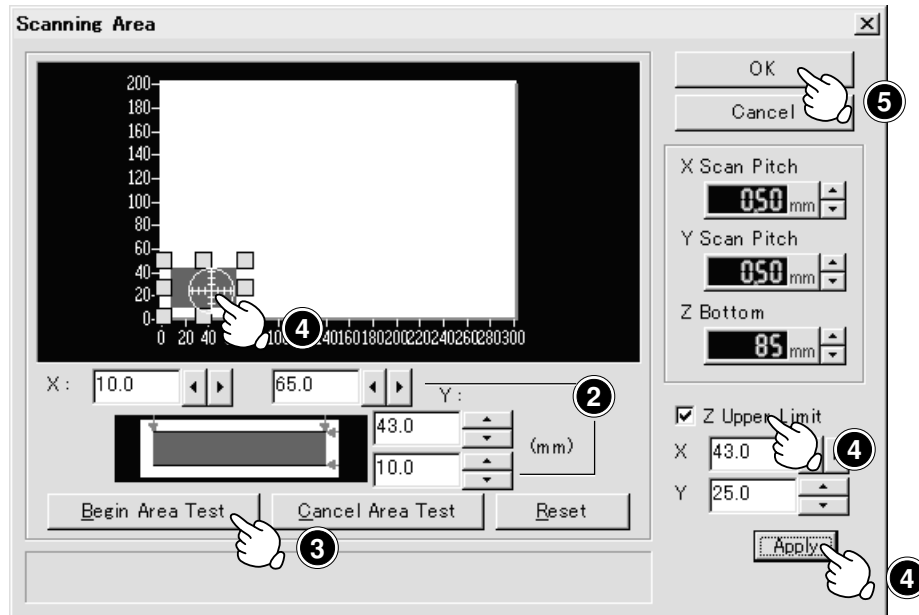
Especifique la posición más alta del objeto que deba explorar. Haciendo clic en [Apply] o doble clic en el cursor los sensores bajan al centro del cursor.

Si los ajustes no son correctos, vuelva a definirlos.

\* Defina el ajuste Z upper limit en la posición más alta del objeto a explorar.

Durante la exploración, si el sensor detecta una posición más alta que el ajuste Z upper-limit, el ajuste se borra y la exploración continua con la altura más alta detectada por Dr. PICZA como Z upper limit.

**5** Después de determinar el área de exploración, haga clic en [OK].



- Para el área de exploración y el límite superior de Z, consulte "Las condiciones y el área de exploración".
- Para los detalles acerca de los botones de la pantalla de ajuste del área de exploración, consulte las pantallas de ayuda de Dr. PICZA.

**6** Vuelva a definir las condiciones de exploración en la ventana Controller, y haga clic en [SCAN].


Se inicia la exploración. (Durante la exploración el sensor puede emitir un ruido de transmisión; esto es normal.)

## Volver a explorar una parte concreta

Cuando haya explorado un objeto, puede volver a explorar una parte concreta del objeto.

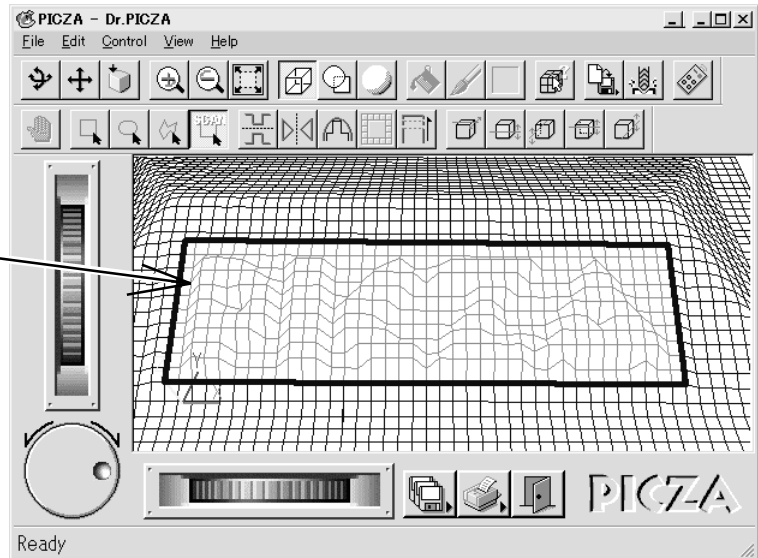
Después de haber hecho una exploración basta del objeto, volver a especificar sólo una parte del objeto y realizar una exploración más fina puede reducir el tiempo de exploración.

De todos modos, si el objeto se ha movido o quitado de la mesa, o si el PIX-30 se ha apagado y vuelto a encender, no podrá explorar la misma parte del objeto.

- Haga clic en , y seleccione una parte para volver a explorar de los datos de exploración que aparecen en la pantalla. Puede especificar varias partes separadas.

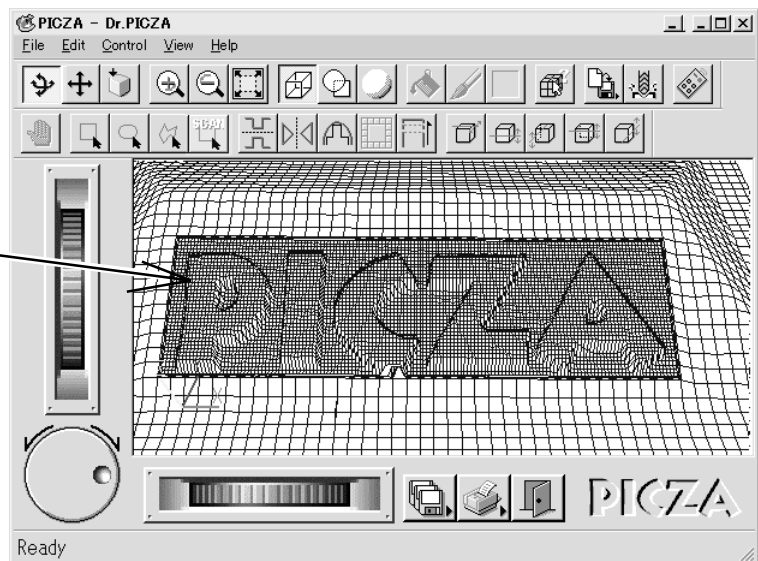
Especifique un área para volverla a explorar

Haga clic en  en Dr. PICZA. Se abrirá la ventana Controller.



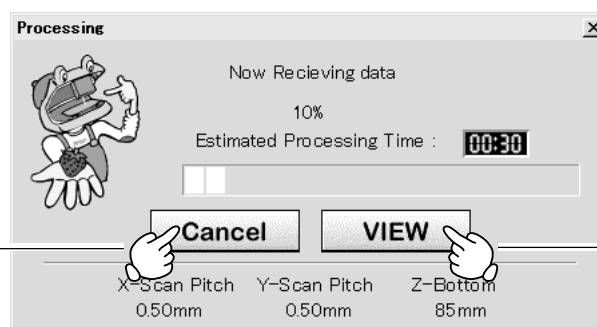
- Defina las condiciones de exploración.
- Haga clic en [SCAN]. Empieza la exploración de las partes específicas.

Resultado de la exploración



## Cancela la exploración/Pausa en la exploración

Cancela la exploración. Todos los datos explorados antes de cancelar la operación permanecerán en la memoria.

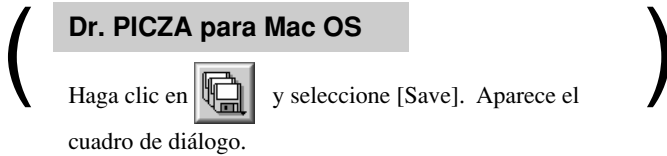


Realiza una pausa en la exploración y desplaza el sensor hasta la posición VIEW. Vuelva a pulsar [VIEW] para reanudar la exploración.

---

# 10 Guardar los datos explorados

- 1 Haga clic en  y seleccione [Save].  
Aparece el cuadro de diálogo [Save As].



- 2 Seleccione la posición deseada para guardar el archivo, entre un nombre de archivo y pulse [SAVE].  
Se añadirá la extensión ".pix" al nombre de archivo.

Para más información acerca de como guardar un archivo, consulte las pantallas de ayuda de Dr. PICZA.

---

## Editar los datos explorados

Es posible editar la forma de un objeto. Es posible variar el peso, ajustar la inclinación o realizar inversiones cóncavo/convexo (inversión de peso) para una superficie deseada.

Para ello puede utilizar el botón de la barra de herramientas o seleccionar [Edit] en la barra de menús.

Consulte en las pantallas de ayuda de Dr. PICZA las explicaciones detalladas sobre las diferentes funciones disponibles.

Guarde los datos explorados antes de empezar a editarlos.

Una vez haya terminado la edición, guarde el archivo.

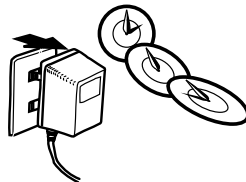
# 11 Desactivación

## PRECAUCIÓN

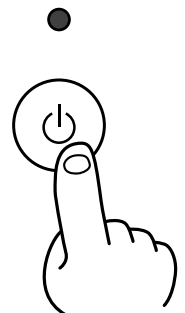


**Si no va a utilizar la unidad durante un período de tiempo largo, desconecte el adaptador de CA de la toma de corriente**

Si no lo hace podrían producirse descargas eléctricas o incendios debido al deterioro del aislamiento eléctrico.



Pulse la tecla STANDBY.  
El LED STANDBY se apagará.



---

## Si no utiliza la unidad

- Retire el objeto de la superficie
- Retire todo el barro de la superficie, y guárdelo de manera que no se seque.
- Desconecte el adaptador de CA de la toma de corriente.

---

## 12 Salir de Dr. PICZA

Haga clic en el botón



## 13 Elementos que no pueden copiarse

La reproducción no autorizada de un elemento protegido por copyright por algún fin diferente a la utilización personal puede constituir una violación del copyright. Roland DG Corp. no asume ninguna responsabilidad por ninguna violación del copyright de terceras partes mediante la utilización de este producto.

## 14 Qué hacer si ...

Si desea detener completamente el funcionamiento del PIX-30, desconecte el adaptador de CA de la toma de corriente.

### El PIX-30 no funciona

Compruebe lo siguiente:

- ¿Está pulsada la tecla STANDBY? (el LED STANDBY está iluminado)
- ¿Es correcta la configuración del ordenador y del programa?
- ¿Está el cable correctamente conectado?
- ¿Ha retirado los tornillos y el seguro de la mesa? (Consulte "3 Configuración y conexión".)

### El LED STANDBY parpadea repetidamente una vez

Esto indica un error en la comunicación.

Desactive la unidad y compruebe lo siguiente.

- ¿Son correctos los ajustes del puerto de comunicaciones definidos en Dr. PICZA?
  - ¿Son seguras las conexiones del adaptador de CA y del cable entre la unidad y el ordenador?
  - ¿Están en perfectas condiciones el adaptador de CA y el cable entre la unidad y el ordenador?
  - ¿Es correcto el funcionamiento del ordenador?
  - ¿Ha activado el ordenador antes de activar el PIX-3?
- (Siempre debe activar en primer lugar el ordenador antes que el PIX-30.)

### El LED STANDBY parpadea repetidamente dos veces

Algo ha tocado el sensor durante la operación de inicialización inmediatamente después de activar el equipo o ha ocurrido un error de hardware.

Si hay una obstrucción, desactive el equipo, retire la obstrucción y vuélvalo a activar.

Si se trata de un error de hardware, desactive el equipo y repita la misma operación.

Si vuelve a ocurrir el mismo error, consulte a su distribuidor Roland autorizado o centro de servicio.

### Al pulsar la tecla STANDBY la unidad no se desactiva.

Desconecte el adaptador de CA de la unidad.

### La punta del sensor se ha doblado inadvertidamente

Adquiera una nueva unidad del sensor (se vende por separado).

# 15 Especificaciones

## Especificaciones de la unidad principal

Área de exploración máxima	:	304.8 mm [X] x 203.2 mm [Y] x 60.5 mm [Z]
Peso máximo del objeto a explorar	:	5 kg
Sensor	:	Roland Active Piezo Sensor (R.A.P.S.) longitud de la sonda 64 mm, diámetro de la punta 0.08 mm
Método de exploración	:	Contacto, detección de la altura del punto de malla
Paso de exploración (Dr. PICZA)	:	Direcciones de los ejes X/Y-- 0.05 a 5.00 mm (ajustable en pasos de 0.05 mm ) Dirección del eje Z -- 0.025 mm
Velocidad de exploración	:	Ejes X/Y-- 30 mm/s Eje Z -- 9 mm/s
Formatos de archivo exportables	:	DXF, VRML, STL, 3DMF, Grayscale, PICT (para Mac OS), BMP (para Windows), y Point Group
Interface	:	Serie (RS-232C)
Teclas de control	:	Tecla STANDBY
LED	:	LED STANDBY
Consumo	:	Adaptador de CA exclusivo (DC +12V 1,5 A)
Nivel de ruido	:	Modo de espera: menos de 31 dB (A) Modo de exploración: menos de 41 dB (A) (según ISO 7779)
Dimensiones externas	:	478 mm (Ancho) x 465 mm (Alto) x 341 mm (Largo)
Peso (sólo unidad)	:	11 kg
Temperatura operativa	:	5—40°C
Humedad operativa	:	35—80 % (sin condensación)
Accesorios	:	Discos de Dr.PICZA para Windows: 2, discos de Dr.PICZA para Mac OS: 1, adaptador de CA: 1, arcilla: 1, hojas adhesivas: 2, separadores: 2, manual del usuario de PIX-30: 1

## Especificaciones del interface

### [Serie]

Estándar	:	Especificaciones de RS-232C
Método de transmisión	:	Asíncrono, transmisión de datos duplex
Velocidad de transmisión	:	9600 bps
Comprobación de paridad	:	Ninguna
Bits de datos	:	8 bits (no modificable)
Bits de parada	:	1 bits (no modificable)
Protocolo de intercambio	:	Hardware

## Conector serie (RS-232C)

Número de señal	Número de terminal		Número de señal	Conexión de las patillas
NC	25	13	NC	
NC	24	12	NC	
NC	23	11	NC	
NC	22	10	NC	
NC	21	9	NC	
DTR	20	8	NC	
NC	19	7	SG	
NC	18	6	DSR	
NC	17	5	CTS	
NC	16	4	RTS	
NC	15	3	RXD	
NC	14	2	TXD	
		1	FG	

## Cable serie para Macintosh

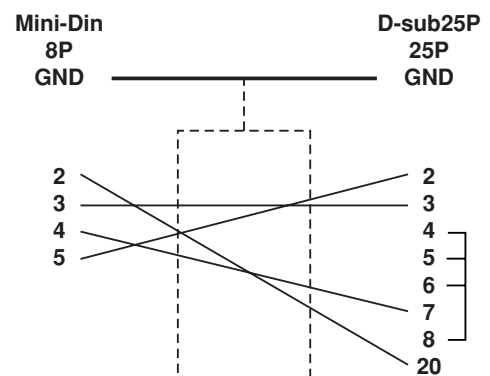
Prepare un cable con las especificaciones siguientes para conectar el Macintosh y el PIX-30.

### Cable serie

Conector macho Mini-DIN de 8 patillas-

Conector macho D-sub de 25 patillas

Cable Apple (según JCRC01)



---

# MEMO

---

**MEMO**

## Antes de abrir el sobre sellado con el disco, lea este acuerdo detenidamente

Al abrir el paquete sellado que contiene el disco implica la aceptación de los términos y condiciones de este acuerdo. Si NO acepta este acuerdo, NO abra el sobre. (Este producto sólo es uno de los elementos incluidos. Tenga en cuenta que no se devolverá el importe de este producto tanto si se ha abierto el sobre como si no) El producto Roland es una versión para un sólo usuario.

### Acuerdo de Licencia Roland

Roland DG Corporation ("Roland") le garantiza el derecho no asignable y no exclusivo de utilizar los PROGRAMAS INFORMÁTICOS de este paquete ("Software") según lo descrito en este acuerdo y en los siguientes términos y condiciones.

- 1. Entrada en vigor**

Este acuerdo entra en vigor al adquirir y abrir el paquete sellado o el sobre que contiene el disco sellado.  
La fecha efectiva de este acuerdo es la fecha en que se ha abierto el paquete sellado o el sobre con el disco sellado.
- 2. Propiedad**

El Copyright y la propiedad de este Software, el logotipo, el nombre, el manual y toda la documentación de este Software pertenecen a Roland y a su licenciatario.

**Queda prohibido :**

  - (1) La copia no autorizada del Software o de los archivos de soporte, módulos de programas o documentación.
  - (2) Ingeniería inversa, desensamblado, descompilado u otro tipo de intento para desvelar la fuente del Software.
- 3. Límites de la licencia**

Roland no da derecho a sublicenciar, alquilar, asignar o transferir el derecho recibido según este acuerdo ni el propio Software (incluyendo los elementos que lo acompañan) a terceras partes.  
No se puede utilizar el Software a través de servicios de tiempo compartido y/o sistemas de red a terceros que no estén licenciados para la utilización de este Software.

Este Software puede ser utilizado por una sola persona en un solo ordenador en que se haya instalado el Software.
- 4. Reproducción**

Puede realizarse una copia de seguridad del Software. La propiedad del Software copiado es de Roland.  
Puede instalarse el Software en el disco duro de un único ordenador.
- 5. Cancelación**

Roland conserva el derecho de terminar este acuerdo sin previo aviso y de forma inmediata en los casos siguientes:

  - (1) Si se ha violado alguno de los artículos de este Acuerdo.
  - (2) Si se ha faltado a la confianza contemplada en este acuerdo.
- 6. Limitaciones de responsabilidad**

Roland puede cambiar las especificaciones de este Software o del material sin previo aviso.

Roland no será responsable por los daños causados por la utilización del Software o por el ejercicio del derecho licenciado por medio de este acuerdo.
- 7. Legislatura**

Este acuerdo queda sometido a las leyes de Japón y las partes deberán someterse a la jurisdicción exclusiva de las Cortes Japonesas.



