

MOTOMAN NX100

FUNCIONAMIENTO DE LA TARJETA CF

*Una vez recibido el producto y antes de
empezar alguna operación, leer estas
instrucciones minuciosamente y tomar-
las como futura referencia.*



Reference list

***This manual is a revised version of the YEC document:
RE-CSO-A031***

Revision

***041227
First release of this document.***

1. Dispositivos de memoria externos	5
Tarjeta de memoria con Compact Flash	5
Administración de archivos	7
Los datos que pueden guardarse y guardar nombres de archivo de destino	8
Guardar datos.....	12
Cargar datos.....	26
Verificar datos	39
Borrar datos	43
Modo de selección de programa.....	47
Seleccione carpeta	49

Funcionamiento de la tarjeta CF

1. Dispositivos de memoria externos

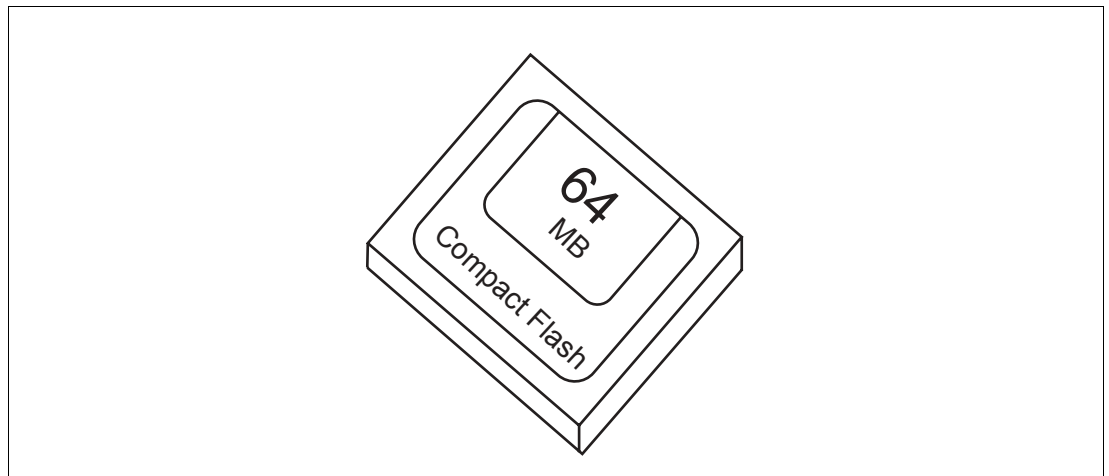
1.1 Tarjeta de memoria con Compact Flash

Inserte una tarjeta de memoria con Compact Flash (ATA Flash) en la ranura de Compact Flash de la consola de programación por anticipado.

Las siguientes Compact Flashes son recomendables para la consola de programación. (Se venderán en el mercado abierto y también se conseguirán a través de MOTOMAN).

- ◆ "CFI-***MBA" fabricadas por HAGIWARA sys-com.
- ◆ "SDCFBI-**-****" fabricadas por SUN DISK.

La siguiente ilustración muestra la apariencia de Compact Flash.



Nota: Compact Flash es una marca registrada de SUN DISK.

■ **Precauciones**

Observe las siguientes precauciones cuando utilice Compact Flash.

- ◆ Manipule Compact Flash con cuidado para proteger los datos guardados.
- ◆ No utilice o guarde Compact Flash en lugares donde puede ocurrir electricidad estática o ruido electrónico fuertes.
- ◆ No deje caer o golpee o fuerce Compact Flash.
- ◆ No extraiga Compact Flash o apague la energía cuando acceda a Compact Flash (escritura o lectura de los datos de Compact Flash). Los datos en Compact Flash pueden perderse.
- ◆ Haga una copia de reserva de los datos de Compact Flash en otros medios tales como discos flexibles o rígidos.

■ **Insertar una Compact Flash**

Para insertar una Compact Flash dentro de la consola de programación, abra la tapa en la parte posterior de la consola de programación. Inserte la Compact Flash de manera que la etiqueta del producto esté sobre el lado frontal. La tarjeta no puede insertarse en ninguna otra posición. No inserte por la fuerza la tarjeta. Después de insertar la tarjeta, asegúrese de cerrar la tapa antes de comenzar la operación.

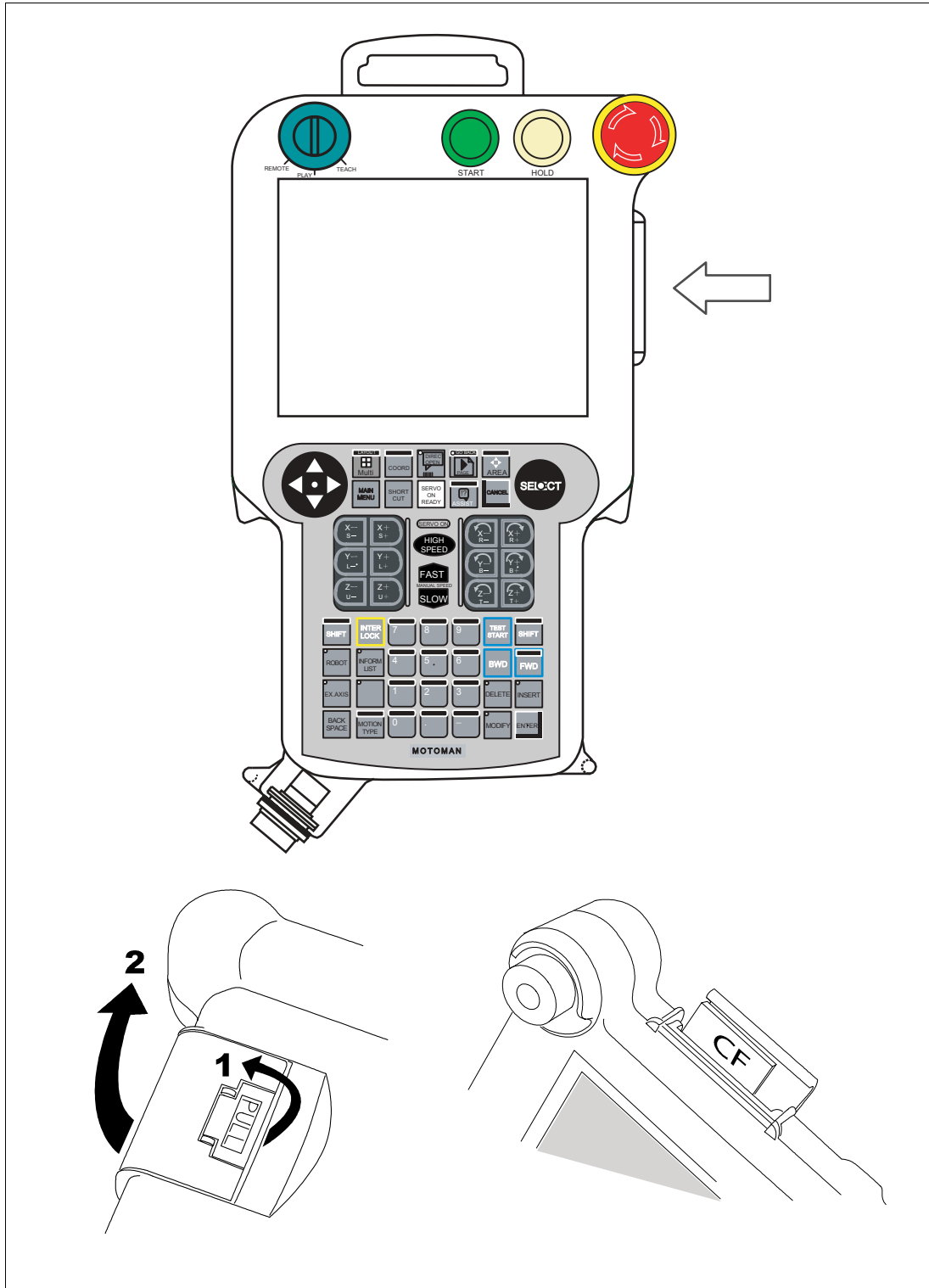


Fig.1 Insertar la Compact Flash

1.2 Administración de archivos

El diagrama de flujo que aparece a continuación muestra la transferencia y administración de archivos. Las operaciones se realizan con la consola de programación.

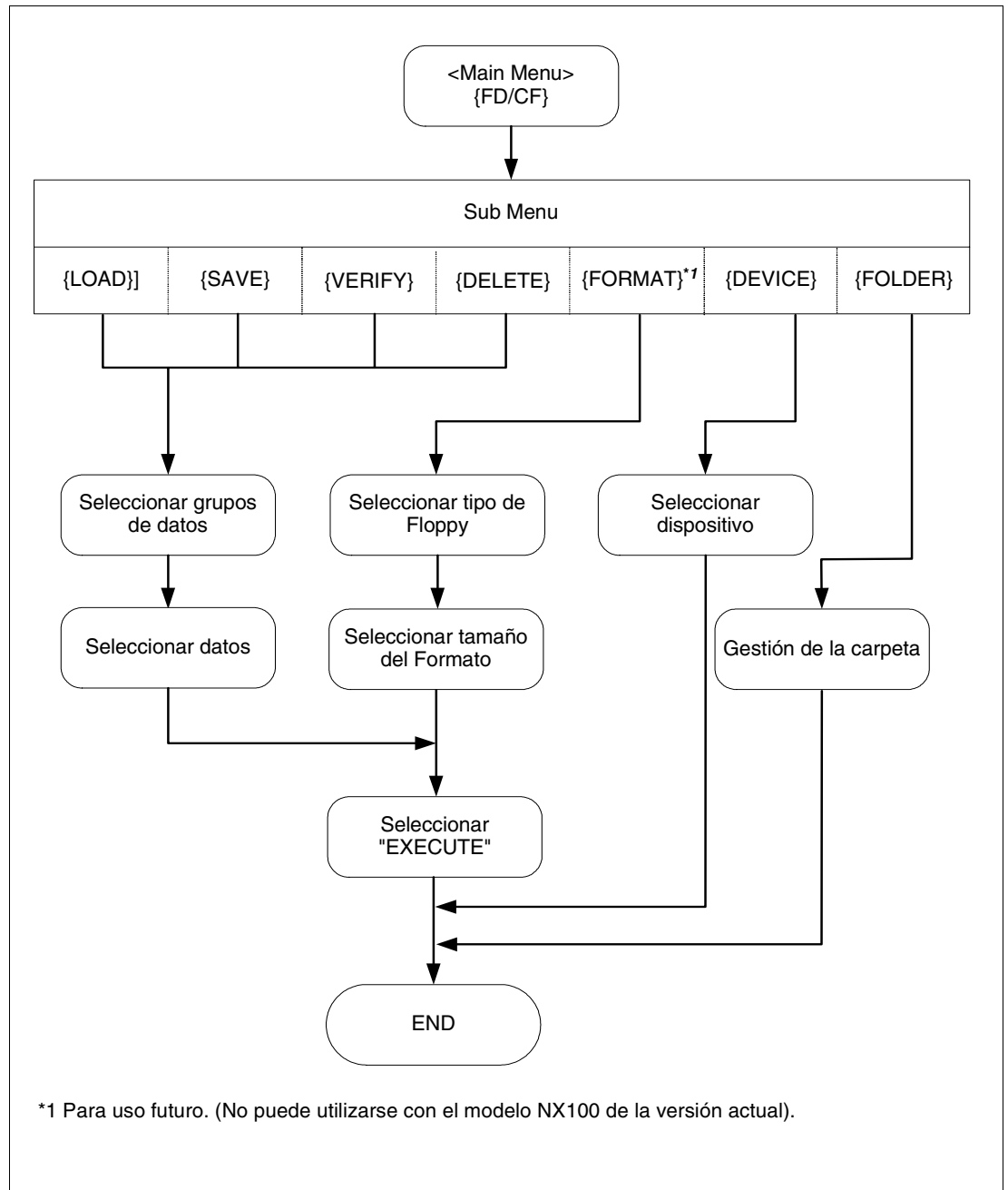
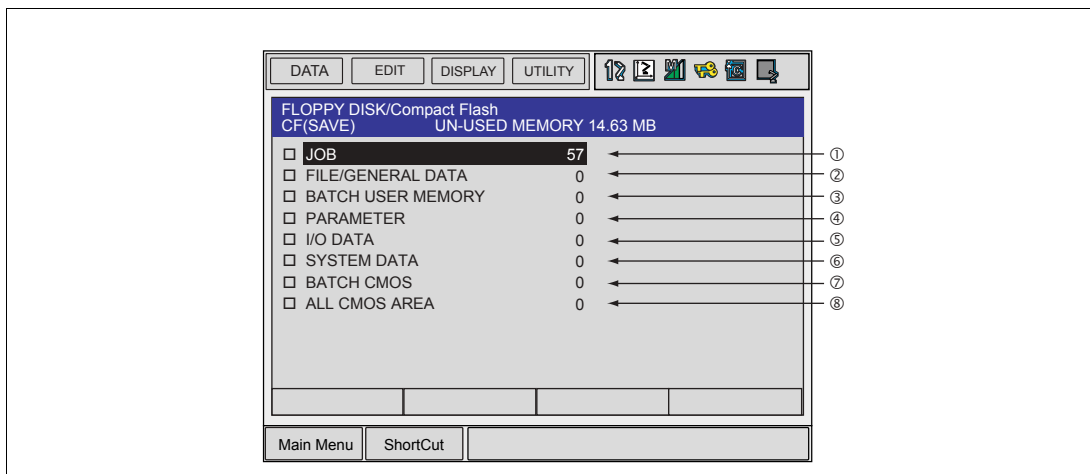


Fig.2 Método operativo

1.2.1 Los datos que pueden guardarse y guardar nombres de archivo de destino

Se muestra a continuación la ventana de TARJETA PC/DISCO FLEXIBLE. Los datos que pueden guardarse se clasifican en ocho grupos. La tabla siguiente enumera los datos de los ocho grupos. La tabla también muestra diferentes nombres de archivo suministrados para guardar diferentes tipos de datos.



Los datos guardados en una unidad de memoria externa pueden volverse a cargar en la memoria del NX100.

Los números ① al ⑧ en la ventana de más arriba corresponden a los números ① al ⑧ en la tabla siguiente.

- ◆ Si el operador selecciona ③ “BATCH USER MEMORY,” todos los datos que pertenecen a grupos ① y ② se guardan como un solo archivo.
- ◆ Cuando se selecciona ③ “BATCH USER MEMORY,” ⑦ “BATCH CMOS,” o ⑧ “ALL CMOS AREA”, los programas también se guardan pero la indicación de “TO SAVE TO FD” en la ventana ENCABEZAMIENTO DE PROGRAMA de los programas guardados no se convierte en “DONE.” Se convierte en “DONE” únicamente cuando se selecciona ① “JOB” para guardar los datos.

Los datos que pueden guardarse	Nombre de archivo (datos guardados)	Guardar		Cargar	
		EDITAR	MAN	EDITAR	MAN
⑧ ALL CMOS AREA	ALCMSxx.HEX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
⑦ BATCH CMOS	CMOSxx.HEX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ BATCH USER MEMORY	JOBxx.HEX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
① JOB	Programa simple	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Programa relacionado (Programa+Condición)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Los datos que pueden guardarse		Nombre de archivo (datos guardados)	Guardar		Cargar	
			EDITAR	MAN	EDITAR	MAN
② FILE/ GENERAL DATA	Datos de herramienta	TOOL.CND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos pendulares	WEAV.CND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de coordenadas de usuario	UFRAME.CND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos variables	VAR.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de condición de inicio de arco	ARCSRT.CND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de condición de final de arco	ARCEND.CND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos auxiliares de condición de soldadura	ARCSUP.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de ayuda de condición de fuente de alimentación	ARCSUP.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de característica de fuente de alimentación	WELDER.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de definición de característica de fuente de alimentación	WELDUDEF.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de nivel de detección de choque	SHOCKLVL.CND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de potencia de presión de pistola motorizada	SPRESS.CND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Punto seco de pistola motorizada datos de presión	SPRESSCL.CND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de características de pistola por puntos	SGUN.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos auxiliares de condición de pistola por puntos	SGUNSUP.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de características de fuente de alimentación de soldadura por puntos	SWELDER.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de asignación E/S por puntos	SPOTIO.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de condición de soldadura por puntos	SPOTWELD.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de posición abierta corta/total	STROKE.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de condición de color de pintura	PAINTSPE.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de condición de pintura	PAINTCND.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de cantidad de llenado de pintura	PLUGVOL.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Datos de condición de pistola EVB	EVBGUN.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datos de condición de turbina EVB	EVBTRBIN.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Datos de condición de pintura EVB	EVBPAINT.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Los datos que pueden guardarse		Nombre de archivo (datos guardados)	Guardar		Cargar			
			EDITAR	MAN	EDITAR	MAN		
⑧	⑦	④ PARAMETER BATCH	ALL.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		④ PARAMETER	Parámetro de concordancia con robot	RC.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro de definición de sistema	SD.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro de posición de inicio de coordenada	RO.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro de concordancia con el sistema	SC.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro CIO	CIO.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro de definición de función	FD.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro de aplicación	AP.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro (general) de transmisión	RS.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro de sensor	SE.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro servo	SV.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro de servomotor	SVM.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro de control de operación	AMC.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Bloque de servopotencia parámetro	SVP.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro de función de movimiento	MF.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Parámetro SERVOPACK	SVS.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parámetro del convertidor	SVC.PRM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
⑤ DATOS E/S	Programa E/S concurrente	CIOPRG.LST	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Datos de nombre E/S	IONAME.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Señales de pseudo entrada	PSEUDOIN.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
⑥ SYSTEM DATA	Registro de palabra de usuario	UWORD.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Señales de monitor SV	SVMON.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Nombre variable	VARNAME.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Segunda posición de inicio	HOME2.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Datos de historial de alarmas	ALMHIST.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Datos de calibración de posición de inicio	ABSO.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Información del sistema	SYSTEM.SYS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Datos de posición de inicio de trabajo	OPEORG.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Datos de historial de mensajes de E/S	IOMSGHST.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Datos de asignación de tecla de función	KEYALLOC.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Datos de configuración de sistema de pintura	PAINTSYS.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Datos de condición de dispositivo de pintura	PAINTDEV.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Datos de color de pintura CCV	CCVPAINT.DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

EDITAR: Modo de edición,

MAN: Modo de administración

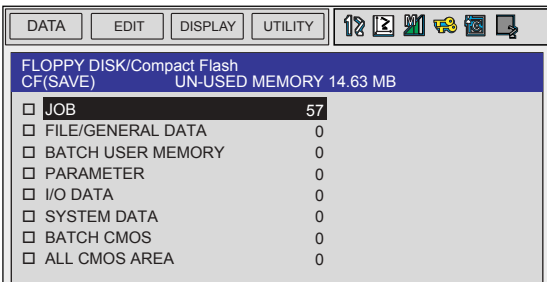
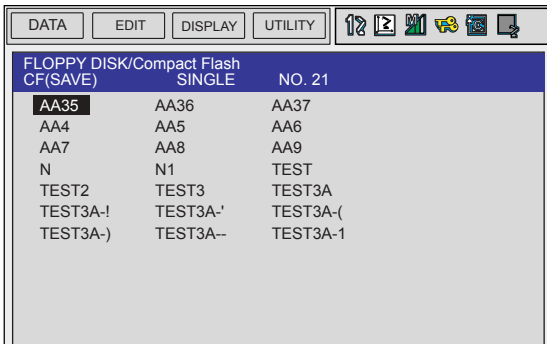
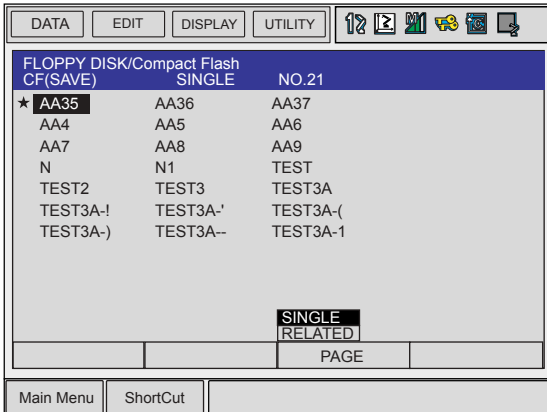
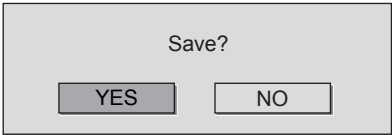
(□): Puede hacerse,

(■) : No puede hacerse (no permitido en este modo de seguridad)

1.2.2 Guardar datos

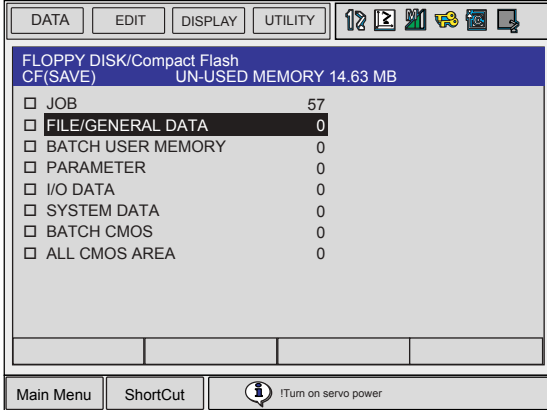
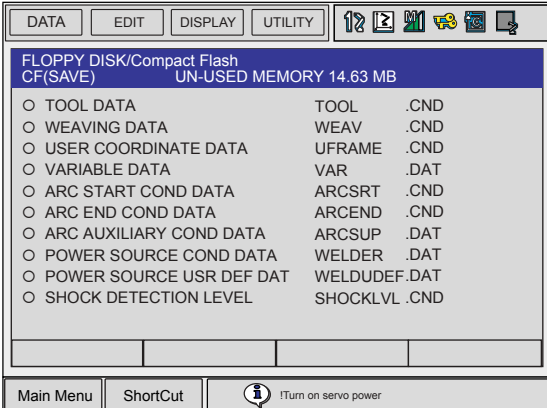
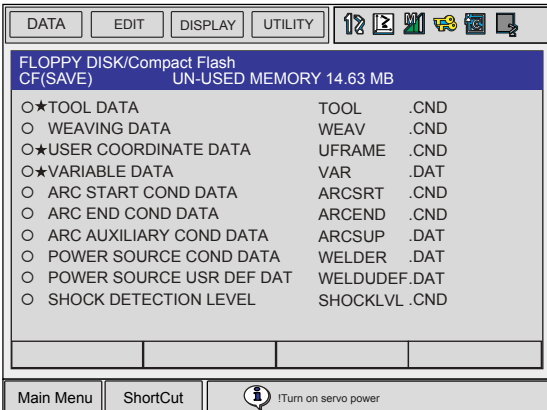
Para descargar datos de la memoria del NX100 al dispositivo de memoria externa, realice el siguiente procedimiento.







■ Guardar un programa

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {SAVE}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {JOB}.	Aparece la ventana LIST JOB (LISTA DE PROGRAMAS). 
4	Seleccione un programa para guardar.	El programa seleccionado está marcado con "★." Seleccione un programa utilizando selección individual, selección en lote. Consulte "Modo de selección de programa" en la página 47. Para seleccionar programa simple o relacionado, pulse {PAGE}. Utilice el cursor para moverse hacia arriba o hacia abajo. 
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. 

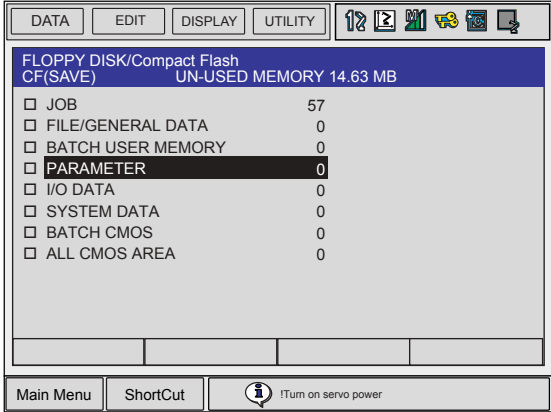
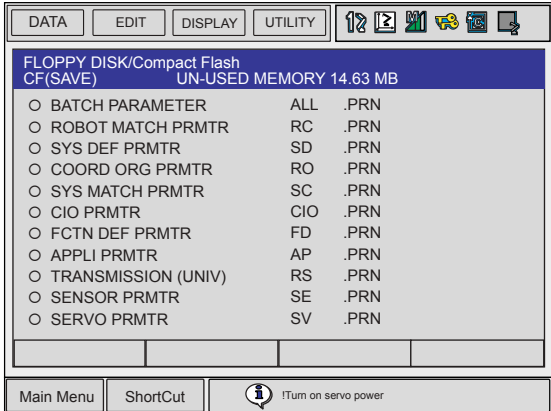
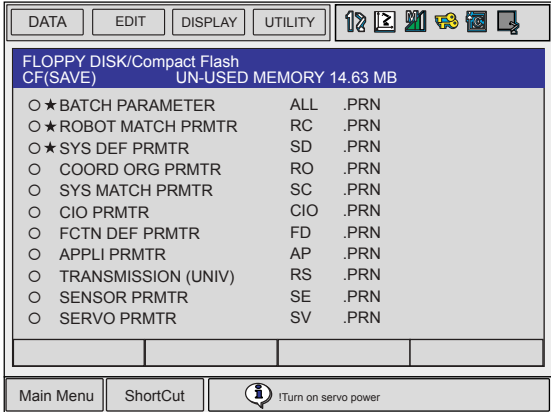
	Operación	Explicación
6	Seleccione "YES".	Se comienza a guardar el programa. Para cancelar guardar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de guardar, aparece la ventana JOB LIST.

■ Guardar un archivo de condición o datos generales

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF CARD} en el menú principal.	
2	Seleccione {SAVE}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {FILE/GENERAL DATA}.	Aparece la ventana de selección. 
4	Seleccione archivos de condición o datos generales para guardar.	Los archivos seleccionados están marcados con “★.” Seleccione un archivo utilizando selección individual, selección en lote. Consulte “Modo de selección de programa” en la página 47. 

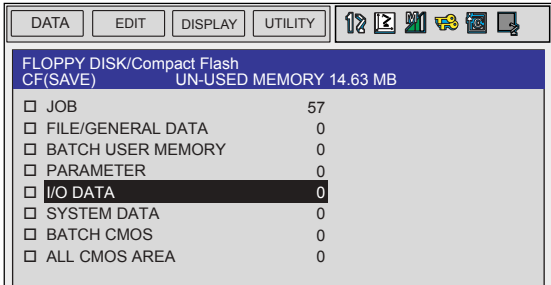
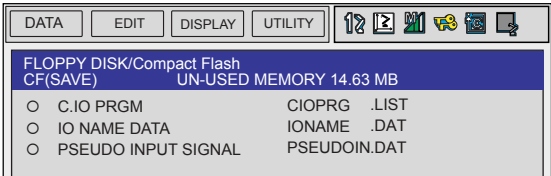
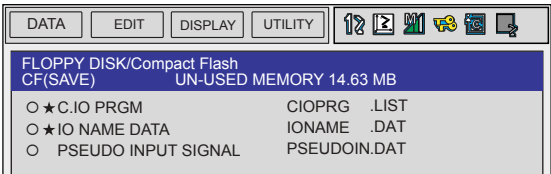
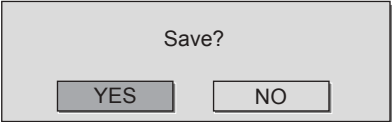
	Operación	Explicación																																																																											
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. <div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Save?</p> <p><input type="button" value="YES"/> <input type="button" value="NO"/></p> </div>																																																																											
6	Seleccione "YES".	Se comienzan a guardar los datos. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">DATA</td> <td style="width: 25%;">EDIT</td> <td style="width: 25%;">DISPLAY</td> <td style="width: 25%;">UTILITY</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">  </td> </tr> <tr style="background-color: #000080; color: white;"> <td colspan="2">FLOPPY DISK/Compact Flash</td> <td colspan="3">UN-USED MEMORY 14.63 MB</td> </tr> <tr style="background-color: #000080; color: white;"> <td colspan="5">CF(SAVE)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/>★TOOL DATA</td> <td>TOOL</td> <td>.CND</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> WEAVING DATA</td> <td>WEAV</td> <td>.CND</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/>★USER COORDINATE DATA</td> <td>UFRAME</td> <td>.CND</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/>★VARIABLE DATA</td> <td>VAR</td> <td>.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> ARC START COND DATA</td> <td>ARCSRT</td> <td>.CND</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> ARC END COND DATA</td> <td>ARCEND</td> <td>.CND</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> ARC AUXILIARY COND DATA</td> <td>ARCSUP</td> <td>.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> POWER SOURCE COND DATA</td> <td>WELDER</td> <td>.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> POWER SOURCE USR DEF DAT</td> <td>WELDUDEF</td> <td>.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> SHOCK DETECTION LEVEL</td> <td>SHOCKLVL</td> <td>.CND</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center; border-top: 1px solid gray;">STOP</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid gray;">Main Menu</td> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid gray;">ShortCut</td> <td style="border-top: 1px solid gray; text-align: right;">  Turn on servo power </td> </tr> </table> </div> <p>Para cancelar guardar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de guardar, aparece la ventana de selección para los archivos de condición o datos generales.</p>	DATA	EDIT	DISPLAY	UTILITY		FLOPPY DISK/Compact Flash		UN-USED MEMORY 14.63 MB			CF(SAVE)					<input checked="" type="radio"/> ★TOOL DATA	TOOL	.CND			<input type="radio"/> WEAVING DATA	WEAV	.CND			<input checked="" type="radio"/> ★USER COORDINATE DATA	UFRAME	.CND			<input checked="" type="radio"/> ★VARIABLE DATA	VAR	.DAT			<input type="radio"/> ARC START COND DATA	ARCSRT	.CND			<input type="radio"/> ARC END COND DATA	ARCEND	.CND			<input type="radio"/> ARC AUXILIARY COND DATA	ARCSUP	.DAT			<input type="radio"/> POWER SOURCE COND DATA	WELDER	.DAT			<input type="radio"/> POWER SOURCE USR DEF DAT	WELDUDEF	.DAT			<input type="radio"/> SHOCK DETECTION LEVEL	SHOCKLVL	.CND			STOP					Main Menu		ShortCut		 Turn on servo power
DATA	EDIT	DISPLAY	UTILITY																																																																										
FLOPPY DISK/Compact Flash		UN-USED MEMORY 14.63 MB																																																																											
CF(SAVE)																																																																													
<input checked="" type="radio"/> ★TOOL DATA	TOOL	.CND																																																																											
<input type="radio"/> WEAVING DATA	WEAV	.CND																																																																											
<input checked="" type="radio"/> ★USER COORDINATE DATA	UFRAME	.CND																																																																											
<input checked="" type="radio"/> ★VARIABLE DATA	VAR	.DAT																																																																											
<input type="radio"/> ARC START COND DATA	ARCSRT	.CND																																																																											
<input type="radio"/> ARC END COND DATA	ARCEND	.CND																																																																											
<input type="radio"/> ARC AUXILIARY COND DATA	ARCSUP	.DAT																																																																											
<input type="radio"/> POWER SOURCE COND DATA	WELDER	.DAT																																																																											
<input type="radio"/> POWER SOURCE USR DEF DAT	WELDUDEF	.DAT																																																																											
<input type="radio"/> SHOCK DETECTION LEVEL	SHOCKLVL	.CND																																																																											
STOP																																																																													
Main Menu		ShortCut		 Turn on servo power																																																																									

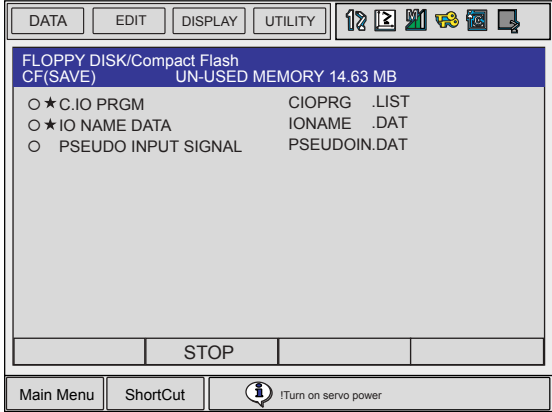
■ Guardar un parámetro

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF CARD} en el menú principal.	
2	Seleccione {SAVE}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {PARAMETER}.	Aparece la ventana de selección de parámetros. 
4	Seleccione los parámetros para guardar.	Los parámetros seleccionados están marcados con "★." Seleccione un parámetro utilizando selección individual, selección en lote. Consulte "Modo de selección de programa" en la página 47. 

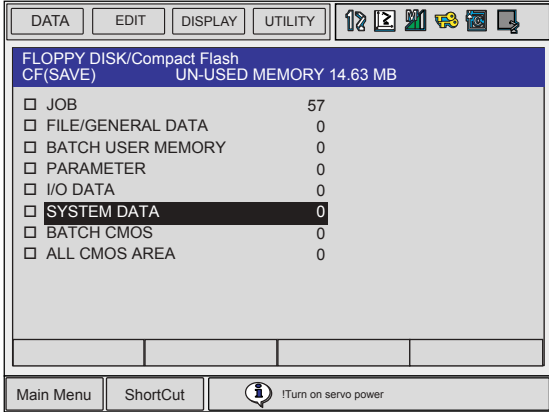
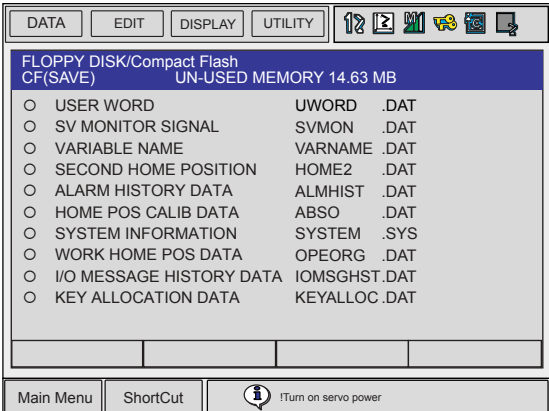
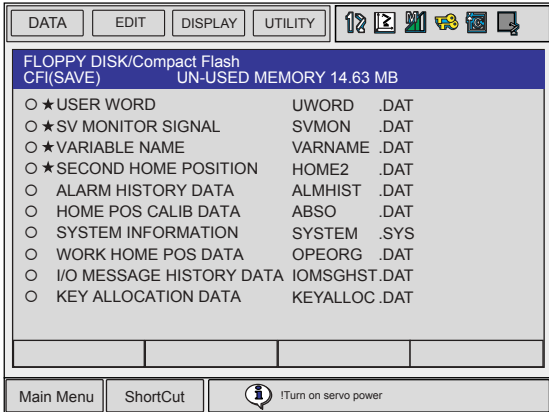
	Operación	Explicación																																																																											
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. <div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> Save? <input type="button" value="YES"/> <input type="button" value="NO"/> </div>																																																																											
6	Seleccione "YES".	Se comienza a guardar el archivo. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">DATA</td> <td style="padding: 2px;">EDIT</td> <td style="padding: 2px;">DISPLAY</td> <td style="padding: 2px;">UTILITY</td> <td style="padding: 2px;"> </td> </tr> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <td colspan="5" style="padding: 2px;">FLOPPY DISK/Compact Flash CF(SAVE) UN-USED MEMORY 14.63 MB</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> ★ BATCH PARAMETER</td> <td style="padding: 2px;">ALL</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> ★ ROBOT MATCH PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">RC</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> ★ SYS DEF PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">SD</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> COORD ORG PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">RO</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> SYS MATCH PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">SC</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> CIO PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">CIO</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> FCTN DEF PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">FD</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> APPLI PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">AP</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> TRANSMISSION (UNIV)</td> <td style="padding: 2px;">RS</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> SENSOR PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">SE</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> SERVO PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">SV</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="button" value="STOP"/></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Main Menu</td> <td style="padding: 2px;">ShortCut</td> <td colspan="3" style="padding: 2px;"> Turn on servo power </td> </tr> </table> </div> <p style="margin-top: 10px;"> Para cancelar guardar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de guardar, aparece la ventana de selección de parámetros. </p>	DATA	EDIT	DISPLAY	UTILITY		FLOPPY DISK/Compact Flash CF(SAVE) UN-USED MEMORY 14.63 MB					<input type="radio"/> ★ BATCH PARAMETER	ALL	.PRN			<input type="radio"/> ★ ROBOT MATCH PRMTR	RC	.PRN			<input type="radio"/> ★ SYS DEF PRMTR	SD	.PRN			<input type="radio"/> COORD ORG PRMTR	RO	.PRN			<input type="radio"/> SYS MATCH PRMTR	SC	.PRN			<input type="radio"/> CIO PRMTR	CIO	.PRN			<input type="radio"/> FCTN DEF PRMTR	FD	.PRN			<input type="radio"/> APPLI PRMTR	AP	.PRN			<input type="radio"/> TRANSMISSION (UNIV)	RS	.PRN			<input type="radio"/> SENSOR PRMTR	SE	.PRN			<input type="radio"/> SERVO PRMTR	SV	.PRN			<input type="button" value="STOP"/>					Main Menu	ShortCut	Turn on servo power		
DATA	EDIT	DISPLAY	UTILITY																																																																										
FLOPPY DISK/Compact Flash CF(SAVE) UN-USED MEMORY 14.63 MB																																																																													
<input type="radio"/> ★ BATCH PARAMETER	ALL	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> ★ ROBOT MATCH PRMTR	RC	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> ★ SYS DEF PRMTR	SD	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> COORD ORG PRMTR	RO	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> SYS MATCH PRMTR	SC	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> CIO PRMTR	CIO	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> FCTN DEF PRMTR	FD	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> APPLI PRMTR	AP	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> TRANSMISSION (UNIV)	RS	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> SENSOR PRMTR	SE	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> SERVO PRMTR	SV	.PRN																																																																											
<input type="button" value="STOP"/>																																																																													
Main Menu	ShortCut	Turn on servo power																																																																											

■ Guardar datos E/S

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {SAVE}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {I/O DATA}.	Aparece la ventana de selección de datos E/S. 
4	Seleccione los datos E/S para guardar.	Los datos seleccionados E/S están marcados con “★.” Seleccione datos E/S utilizando selección individual, selección en lote. Consulte “Modo de selección de programa” en la página 47. 
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. 

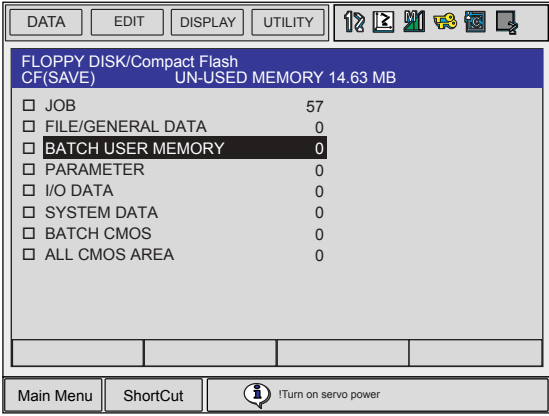
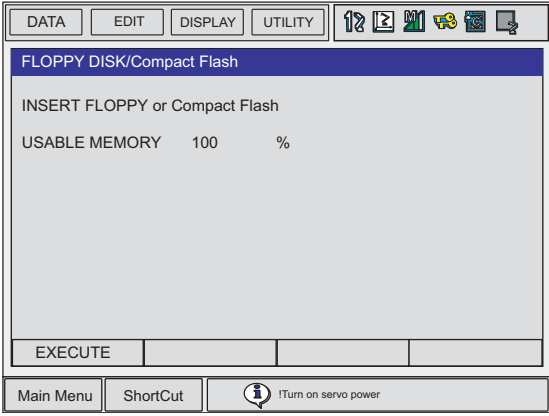
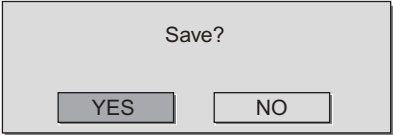
	Operación	Explicación
6	<p>Seleccione "YES".</p>	<p>Se comienza a guardar el archivo.</p>  <p>Para cancelar guardar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de guardar, aparece la ventana de selección de datos E/S.</p>

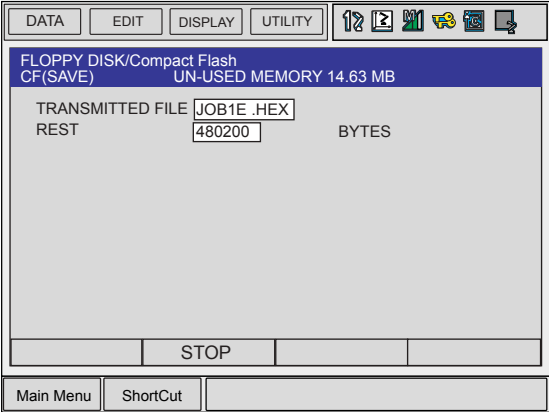
■ Guardar datos del sistema

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {SAVE}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {SYSTEM DATA}.	Aparece la ventana de selección de datos del sistema. 
4	Seleccione datos del sistema para guardar.	Los datos del sistema seleccionados están marcados con “★.” Seleccione datos del sistema utilizando selección individual, selección en lote. Consulte “Modo de selección de programa” en la página 47. 

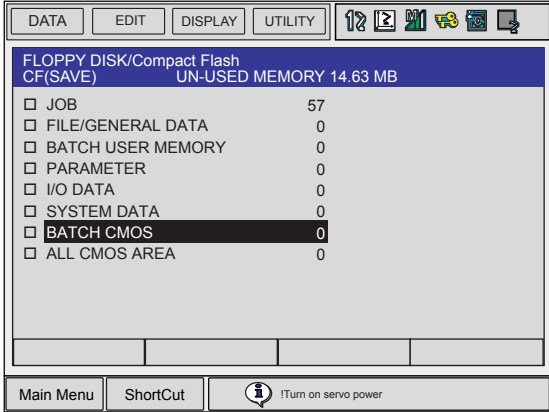
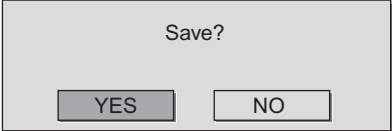
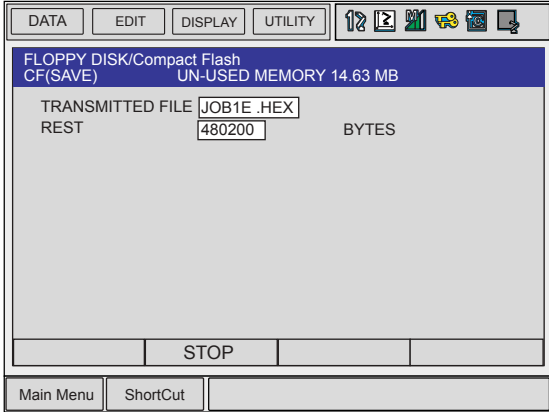
	Operación	Explicación
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. <div data-bbox="938 360 1334 495" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Save?</p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="YES"/> <input type="button" value="NO"/> </p> </div>
6	Seleccione "YES".	Se comienza a guardar el archivo. <div data-bbox="860 568 1412 981" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> DATA EDIT DISPLAY UTILITY </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 2px;"> FLOPPY DISK/Compact Flash UN-USED MEMORY 14.63 MB </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 2px;"> CF(SAVE) </div> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ★USER WORD UWORD .DAT <input type="radio"/> ★SV MONITOR SIGNAL SVMON .DAT <input type="radio"/> ★VARIABLE NAME VARNAME .DAT <input type="radio"/> SECOND HOME POSITION HOME2 .DAT <input type="radio"/> ALARM HISTORY DATA ALMHIST .DAT <input type="radio"/> HOME POS CALIB DATA ABSO .DAT <input type="radio"/> SYSTEM INFORMATION SYSTEM .SYS <input type="radio"/> WORK HOME POS DATA OPEORG .DAT <input type="radio"/> I/O MESSAGE HISTORY DATA IOMSGHST.DAT <input type="radio"/> KEY ALLOCATION DATA KEYALLOC.DAT <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 2px; text-align: center;"> STOP </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 2px;"> Main Menu ShortCut Turn on servo power </div> </div> <p>Para cancelar guardar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de guardar, aparece la ventana de selección de datos del sistema.</p>

■ Guardar memoria de usuario de lote

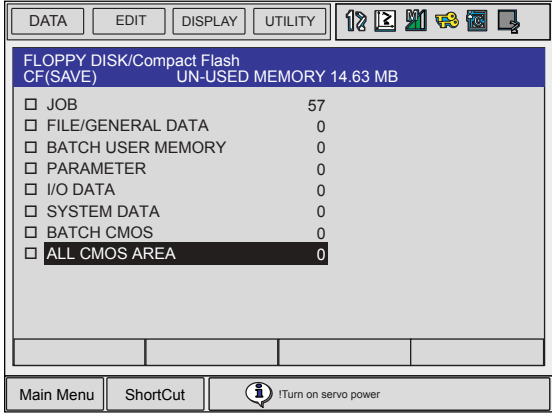
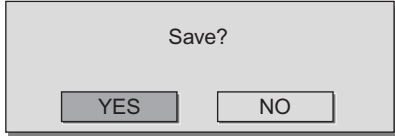
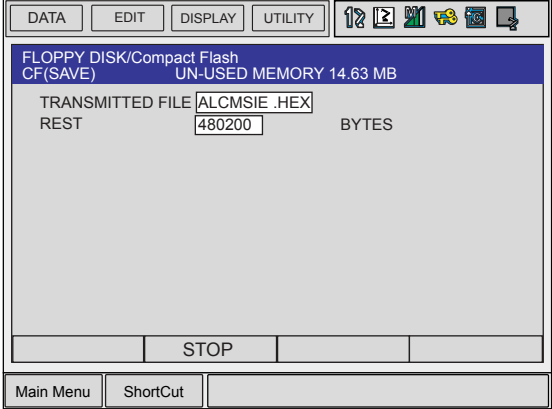
	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {SAVE}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {BATCH USER MEMORY}.	
4	Seleccione "EXECUTE".	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. 

	Operación	Explicación
5	<p>Seleccione "YES".</p>	<p>Se empiezan a guardar todos los programas del usuario..</p>  <p>Para cancelar guardar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de guardar, aparece la ventana de selección de programa.</p>

■ Guardar lote CMOS

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {SAVE}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {BATCH CMOS}.	
4	Seleccione "EXECUTE".	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. 
5	Seleccione "YES".	Se empiezan a guardar todos los datos CMOS.  <p>Para cancelar guardar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de guardar, aparece la ventana de selección de programa.</p>

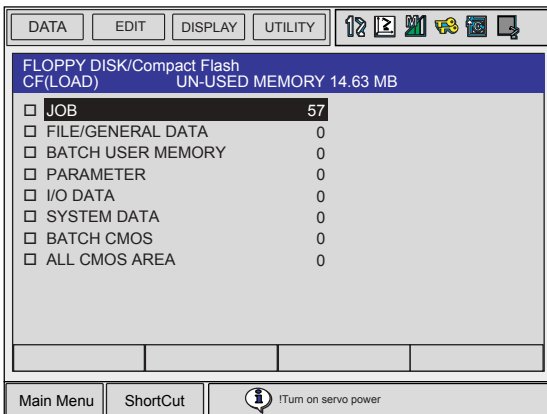
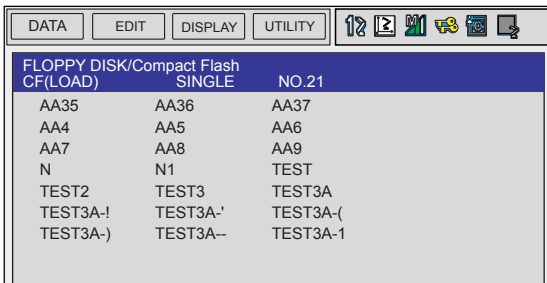
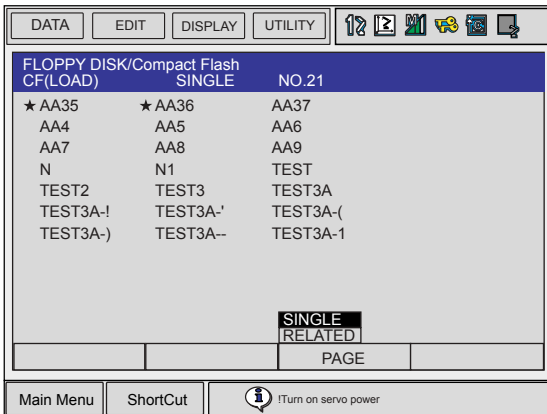
■ Guardar toda el área CMOS

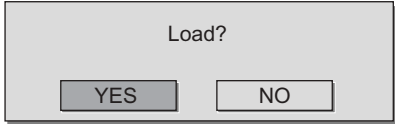
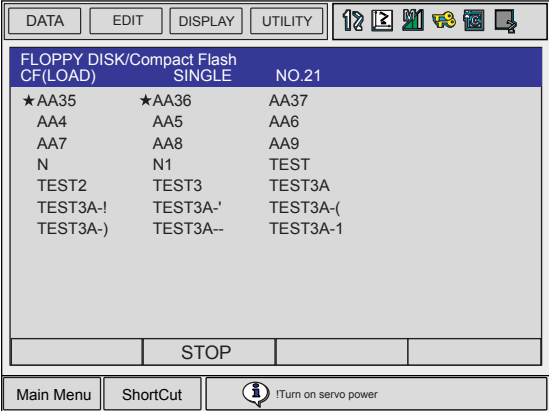
	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {SAVE}.	<p>Aparece la siguiente ventana.</p> 
3	Seleccione{ALL CMOS AREA}.	
4	Seleccione "EXECUTE".	<p>Aparece el cuadro de diálogo de confirmación.</p> 
5	Seleccione "YES".	<p>Se comienzan a guardar todos los datos en el área CMOS.</p>  <p>Para cancelar guardar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de guardar, aparece la ventana de selección de programa.</p>

1.2.3 Cargar datos

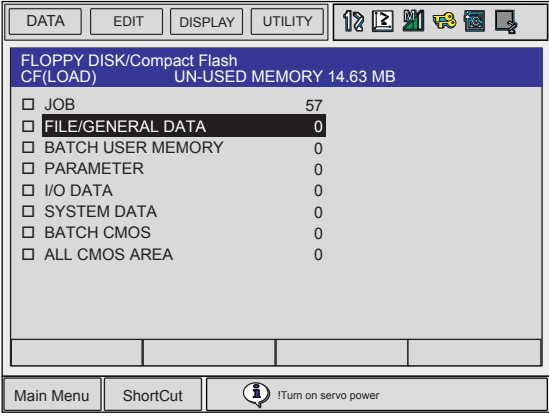
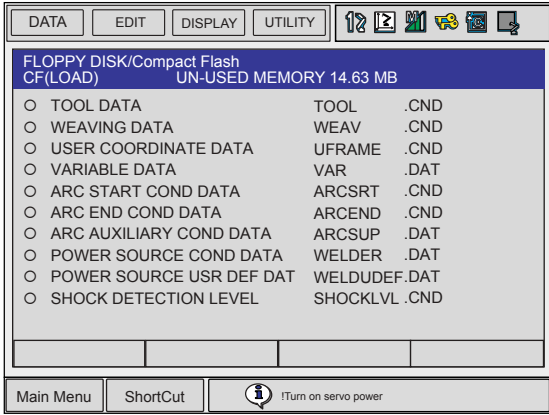
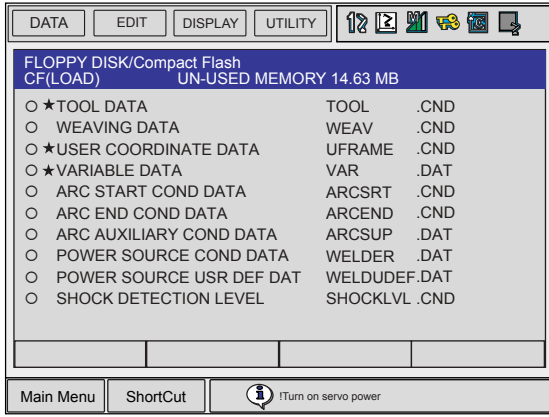
Para descargar los datos del dispositivo externo de la memoria a la memoria del NX100, realice el siguiente procedimiento.

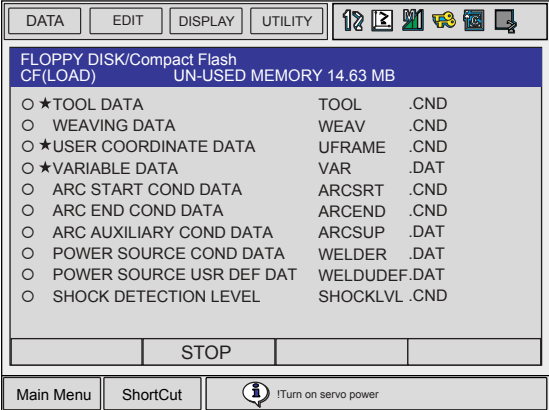
■ Cargar un programa

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {LOAD}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {JOB}.	Aparece la ventana de selección de programa. 
4	Seleccione un programa para descargar.	El programa seleccionado está marcado con "★." Seleccione un programa utilizando selección individual, selección en lote. Consulte "Modo de selección de programa" en la página 47. Para seleccionar programa simple o relacionado, pulse{PAGE}. Utilice el cursor para moverse hacia arriba o hacia abajo 

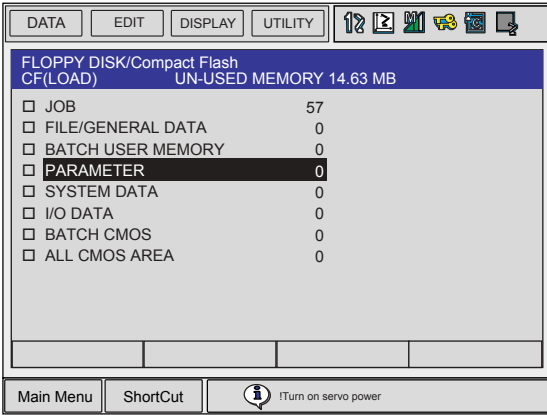
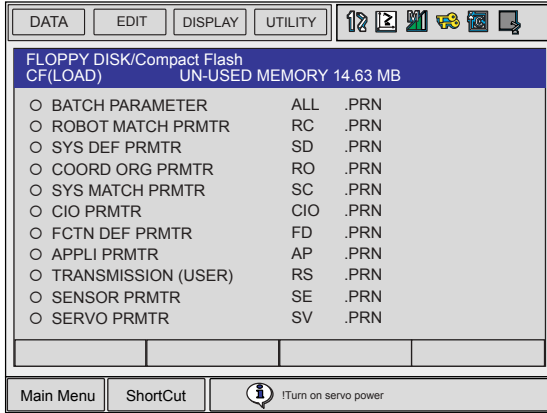
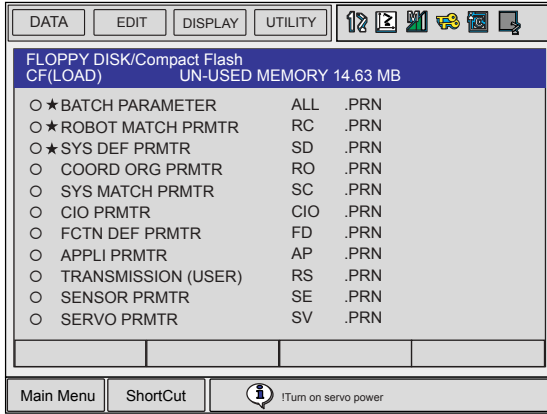
	Operación	Explicación
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>
6	Seleccione "YES".	Se comienza a cargar el programa. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>Para cancelar cargar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de cargar, aparece la ventana de selección de programa.</p>







■ Cargar un archivo de condición o datos generales

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {LOAD}.	<p>Aparece la siguiente ventana.</p>  <p>The screenshot shows a menu titled 'FLOPPY DISK/Compact Flash CF(LOAD)' with 'UN-USED MEMORY 14.63 MB'. The menu items are: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> JOB 57 <input checked="" type="checkbox"/> FILE/GENERAL DATA 0 <input type="checkbox"/> BATCH USER MEMORY 0 <input type="checkbox"/> PARAMETER 0 <input type="checkbox"/> I/O DATA 0 <input type="checkbox"/> SYSTEM DATA 0 <input type="checkbox"/> BATCH CMOS 0 <input type="checkbox"/> ALL CMOS AREA 0 At the bottom, there are buttons for 'Main Menu', 'ShortCut', and a power icon with the text 'Turn on servo power'. </p>
3	Seleccione {FILE/GENERAL DATA}.	<p>Aparece la ventana de selección para el archivo de condición o datos generales.</p>  <p>The screenshot shows the same menu as above, but with individual file selection options: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> TOOL DATA TOOL .CND <input type="radio"/> WEAVING DATA WEAV .CND <input type="radio"/> USER COORDINATE DATA UFRAME .CND <input type="radio"/> VARIABLE DATA VAR .DAT <input type="radio"/> ARC START COND DATA ARCSRT .CND <input type="radio"/> ARC END COND DATA ARCELD .CND <input type="radio"/> ARC AUXILIARY COND DATA ARCSUP .DAT <input type="radio"/> POWER SOURCE COND DATA WELDER .DAT <input type="radio"/> POWER SOURCE USR DEF DAT WELDUDEF.DAT <input type="radio"/> SHOCK DETECTION LEVEL SHOCKLVL .CND </p>
4	Seleccione un archivo de condición o datos generales para cargar.	<p>Los archivos seleccionados están marcados con “★.” Seleccione archivos utilizando selección individual, selección en lote. Consulte “Modo de selección de programa” en la página 47.</p>  <p>The screenshot shows the same menu as above, but with several files marked with stars: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> ★TOOL DATA TOOL .CND <input type="radio"/> WEAVING DATA WEAV .CND <input checked="" type="radio"/> ★USER COORDINATE DATA UFRAME .CND <input checked="" type="radio"/> ★VARIABLE DATA VAR .DAT <input type="radio"/> ARC START COND DATA ARCSRT .CND <input type="radio"/> ARC END COND DATA ARCELD .CND <input type="radio"/> ARC AUXILIARY COND DATA ARCSUP .DAT <input type="radio"/> POWER SOURCE COND DATA WELDER .DAT <input type="radio"/> POWER SOURCE USR DEF DAT WELDUDEF.DAT <input type="radio"/> SHOCK DETECTION LEVEL SHOCKLVL .CND </p>

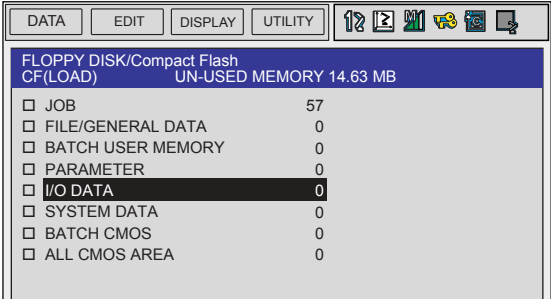
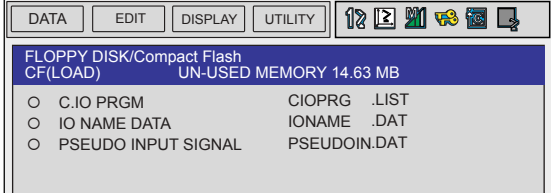
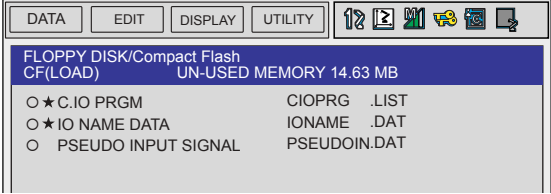
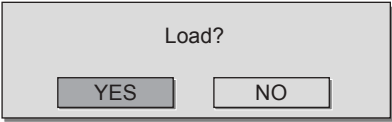
	Operación	Explicación
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. <div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Load?</p> <p><input type="button" value="YES"/> <input type="button" value="NO"/></p> </div>
6	Selecione "YES".	Se comienza a cargar el archivo. <div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">  </div> <p>Para cancelar cargar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de cargar, aparece la ventana de selección para el archivo de condición o datos generales.</p>

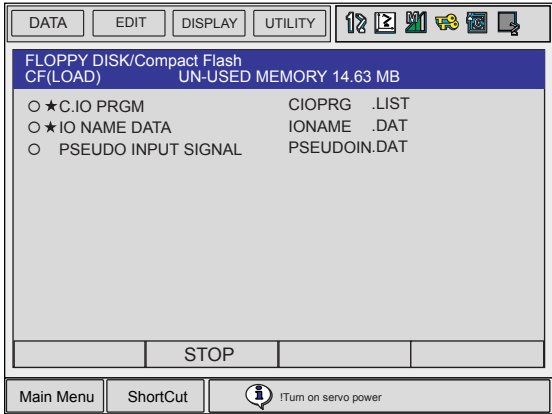
■ Cargar un parámetro

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {LOAD}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {PARAMETER}.	Aparece la ventana de selección de parámetros. 
4	Seleccione los parámetros para cargar.	Los parámetros seleccionados están marcados con "★." Seleccione un parámetro utilizando selección individual, selección en lote. Consulte "Modo de selección de programa" en la página 47. 

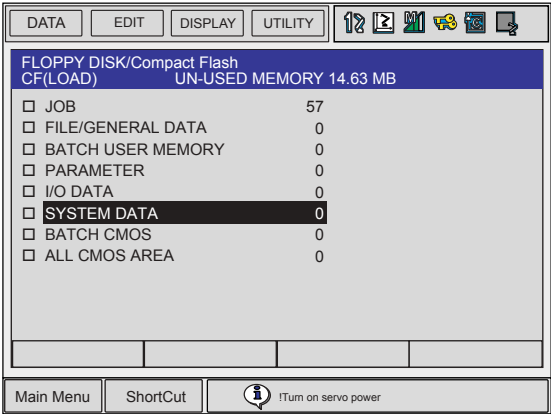
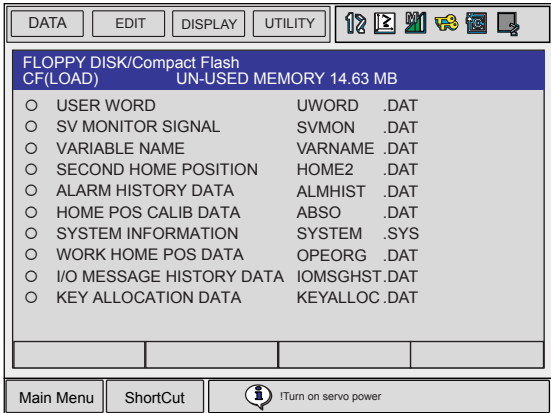
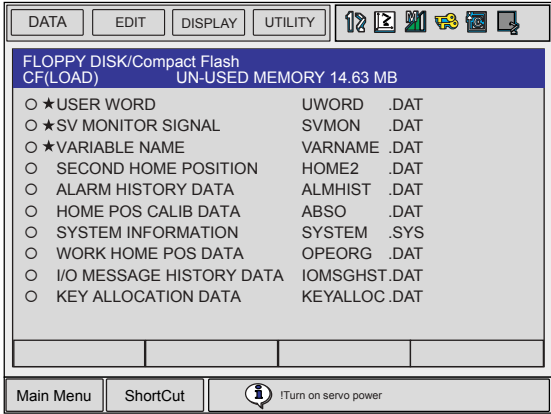
	Operación	Explicación																																																																											
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. <div data-bbox="938 367 1334 495" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Load?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> YES NO </div> </div>																																																																											
6	Seleccione "YES".	Se comienza a cargar el archivo. <div data-bbox="858 580 1410 990" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">DATA</td> <td style="padding: 2px;">EDIT</td> <td style="padding: 2px;">DISPLAY</td> <td style="padding: 2px;">UTILITY</td> <td style="padding: 2px;">  </td> </tr> <tr style="background-color: #4a7ebb; color: white;"> <td colspan="5" style="padding: 2px;">FLOPPY DISK/Compact Flash CF(Load) UN-USED MEMORY 14.63 MB</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> ★ BATCH PARAMETER</td> <td style="padding: 2px;">ALL</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> ★ ROBOT MATCH PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">RC</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> ★ SYS DEF PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">SD</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> COORD ORG PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">RO</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> SYS MATCH PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">SC</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> CIO PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">CIO</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> FCTN DEF PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">FD</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> APPLI PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">AP</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> TRANSMISSION (USER)</td> <td style="padding: 2px;">RS</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> SENSOR PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">SE</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> SERVO PRMTR</td> <td style="padding: 2px;">SV</td> <td style="padding: 2px;">.PRN</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding: 2px;">STOP</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Main Menu</td> <td style="padding: 2px;">ShortCut</td> <td style="padding: 2px;">  Turn on servo power </td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> </div> <p data-bbox="802 1055 1410 1137" style="margin-top: 10px;"> Para cancelar cargar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de cargar, aparece la ventana de selección de parámetros. </p>	DATA	EDIT	DISPLAY	UTILITY		FLOPPY DISK/Compact Flash CF(Load) UN-USED MEMORY 14.63 MB					<input type="radio"/> ★ BATCH PARAMETER	ALL	.PRN			<input type="radio"/> ★ ROBOT MATCH PRMTR	RC	.PRN			<input type="radio"/> ★ SYS DEF PRMTR	SD	.PRN			<input type="radio"/> COORD ORG PRMTR	RO	.PRN			<input type="radio"/> SYS MATCH PRMTR	SC	.PRN			<input type="radio"/> CIO PRMTR	CIO	.PRN			<input type="radio"/> FCTN DEF PRMTR	FD	.PRN			<input type="radio"/> APPLI PRMTR	AP	.PRN			<input type="radio"/> TRANSMISSION (USER)	RS	.PRN			<input type="radio"/> SENSOR PRMTR	SE	.PRN			<input type="radio"/> SERVO PRMTR	SV	.PRN			STOP					Main Menu	ShortCut	 Turn on servo power		
DATA	EDIT	DISPLAY	UTILITY																																																																										
FLOPPY DISK/Compact Flash CF(Load) UN-USED MEMORY 14.63 MB																																																																													
<input type="radio"/> ★ BATCH PARAMETER	ALL	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> ★ ROBOT MATCH PRMTR	RC	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> ★ SYS DEF PRMTR	SD	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> COORD ORG PRMTR	RO	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> SYS MATCH PRMTR	SC	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> CIO PRMTR	CIO	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> FCTN DEF PRMTR	FD	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> APPLI PRMTR	AP	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> TRANSMISSION (USER)	RS	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> SENSOR PRMTR	SE	.PRN																																																																											
<input type="radio"/> SERVO PRMTR	SV	.PRN																																																																											
STOP																																																																													
Main Menu	ShortCut	 Turn on servo power																																																																											

■ Cargar datos E/S

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {LOAD}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {I/O DATA}.	Aparece la ventana de selección de datos E/S. 
4	Seleccione los datos E/S para cargar.	Los datos seleccionados E/S están marcados con “★.” Seleccione datos E/S utilizando selección individual, selección en lote. Consulte “Modo de selección de programa” en la página 47. 
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. 

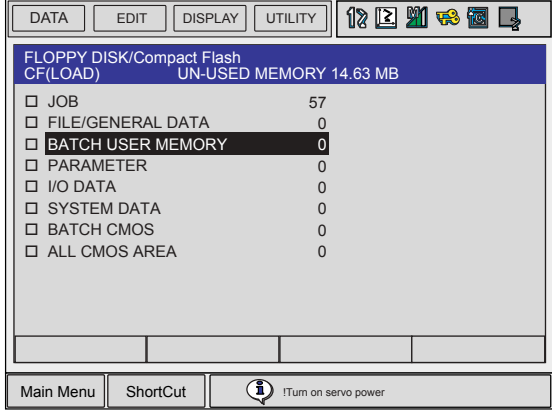
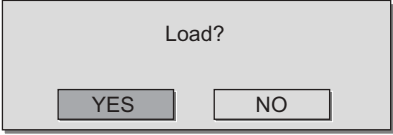
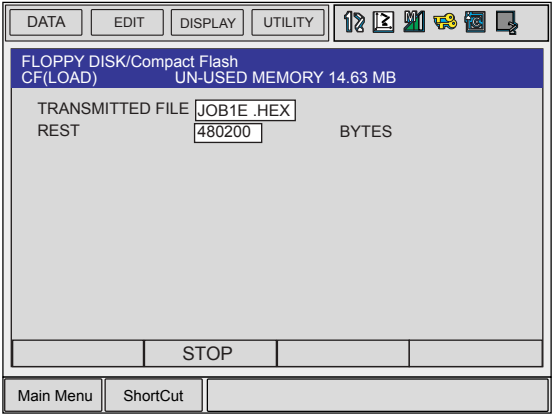
	Operación	Explicación
6	<p>Seleccione "YES".</p>	<p>Se comienza a cargar el archivo.</p>  <p>Para cancelar cargar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de cargar, aparece la ventana de selección de datos E/S.</p>

■ Cargar los datos del sistema

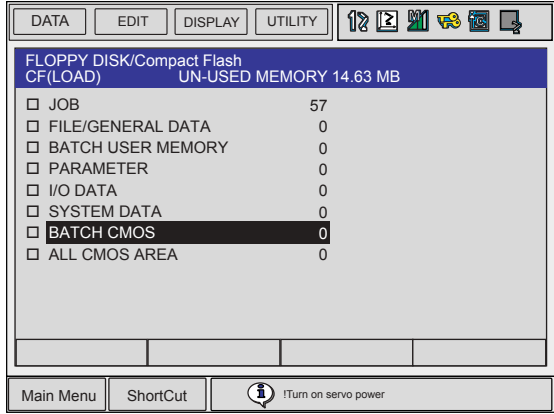
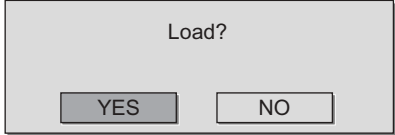
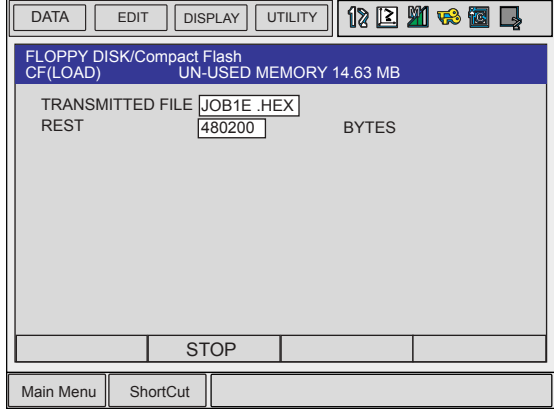
	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {LOAD}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {SYSTEM DATA}.	Aparece la ventana de selección de datos del sistema. 
4	Seleccione datos del sistema para cargar.	Los datos del sistema seleccionados están marcados con "★". Seleccione datos del sistema utilizando selección individual, selección en lote. Consulte "Modo de selección de programa" en la página 47. 

	Operación	Explicación																																																																									
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. <div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> Load? <input type="button" value="YES"/> <input type="button" value="NO"/> </div>																																																																									
6	Seleccione "YES".	Se comienza a cargar el archivo. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">DATA</td> <td style="padding: 2px;">EDIT</td> <td style="padding: 2px;">DISPLAY</td> <td style="padding: 2px;">UTILITY</td> <td style="padding: 2px;"> </td> </tr> <tr style="background-color: #000080; color: white;"> <td colspan="5" style="padding: 2px;">FLOPPY DISK/Compact Flash CF(LOAD) UN-USED MEMORY 14.63 MB</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> ★USER WORD</td> <td style="padding: 2px;">UWORD</td> <td style="padding: 2px;">.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> ★SV MONITOR SIGNAL</td> <td style="padding: 2px;">SVMON</td> <td style="padding: 2px;">.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> ★VARIABLE NAME</td> <td style="padding: 2px;">VARNAME</td> <td style="padding: 2px;">.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> SECOND HOME POSITION</td> <td style="padding: 2px;">HOME2</td> <td style="padding: 2px;">.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> ALARM HISTORY DATA</td> <td style="padding: 2px;">ALMHIST</td> <td style="padding: 2px;">.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> HOME POS CALIB DATA</td> <td style="padding: 2px;">ABSO</td> <td style="padding: 2px;">.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> SYSTEM INFORMATION</td> <td style="padding: 2px;">SYSTEM</td> <td style="padding: 2px;">.SYS</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> WORK HOME POS DATA</td> <td style="padding: 2px;">OPEORG</td> <td style="padding: 2px;">.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> I/O MESSAGE HISTORY DATA</td> <td style="padding: 2px;">IOMSGHST</td> <td style="padding: 2px;">.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> KEY ALLOCATION DATA</td> <td style="padding: 2px;">KEYALLOC</td> <td style="padding: 2px;">.DAT</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="button" value="STOP"/></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Main Menu</td> <td style="padding: 2px;">ShortCut</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"> Turn on servo power </td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </div> <p style="margin-top: 10px;"> Para cancelar cargar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de cargar, aparece la ventana de selección de datos del sistema. </p>	DATA	EDIT	DISPLAY	UTILITY		FLOPPY DISK/Compact Flash CF(LOAD) UN-USED MEMORY 14.63 MB					<input type="radio"/> ★USER WORD	UWORD	.DAT			<input type="radio"/> ★SV MONITOR SIGNAL	SVMON	.DAT			<input type="radio"/> ★VARIABLE NAME	VARNAME	.DAT			<input type="radio"/> SECOND HOME POSITION	HOME2	.DAT			<input type="radio"/> ALARM HISTORY DATA	ALMHIST	.DAT			<input type="radio"/> HOME POS CALIB DATA	ABSO	.DAT			<input type="radio"/> SYSTEM INFORMATION	SYSTEM	.SYS			<input type="radio"/> WORK HOME POS DATA	OPEORG	.DAT			<input type="radio"/> I/O MESSAGE HISTORY DATA	IOMSGHST	.DAT			<input type="radio"/> KEY ALLOCATION DATA	KEYALLOC	.DAT			<input type="button" value="STOP"/>					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Main Menu</td> <td style="padding: 2px;">ShortCut</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"> Turn on servo power </td> </tr> </table>					Main Menu	ShortCut	Turn on servo power
DATA	EDIT	DISPLAY	UTILITY																																																																								
FLOPPY DISK/Compact Flash CF(LOAD) UN-USED MEMORY 14.63 MB																																																																											
<input type="radio"/> ★USER WORD	UWORD	.DAT																																																																									
<input type="radio"/> ★SV MONITOR SIGNAL	SVMON	.DAT																																																																									
<input type="radio"/> ★VARIABLE NAME	VARNAME	.DAT																																																																									
<input type="radio"/> SECOND HOME POSITION	HOME2	.DAT																																																																									
<input type="radio"/> ALARM HISTORY DATA	ALMHIST	.DAT																																																																									
<input type="radio"/> HOME POS CALIB DATA	ABSO	.DAT																																																																									
<input type="radio"/> SYSTEM INFORMATION	SYSTEM	.SYS																																																																									
<input type="radio"/> WORK HOME POS DATA	OPEORG	.DAT																																																																									
<input type="radio"/> I/O MESSAGE HISTORY DATA	IOMSGHST	.DAT																																																																									
<input type="radio"/> KEY ALLOCATION DATA	KEYALLOC	.DAT																																																																									
<input type="button" value="STOP"/>																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Main Menu</td> <td style="padding: 2px;">ShortCut</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"> Turn on servo power </td> </tr> </table>					Main Menu	ShortCut	Turn on servo power																																																																				
Main Menu	ShortCut	Turn on servo power																																																																									

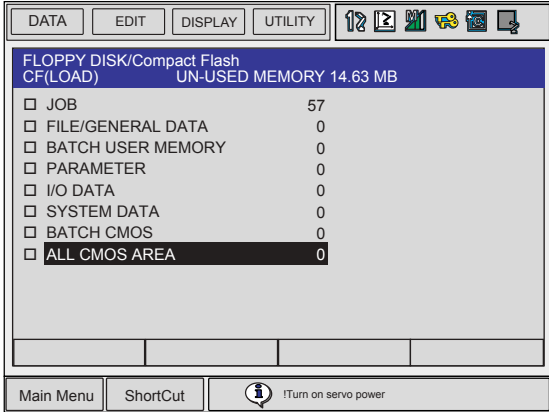
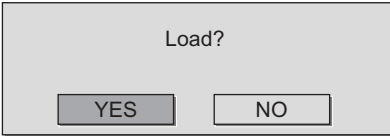
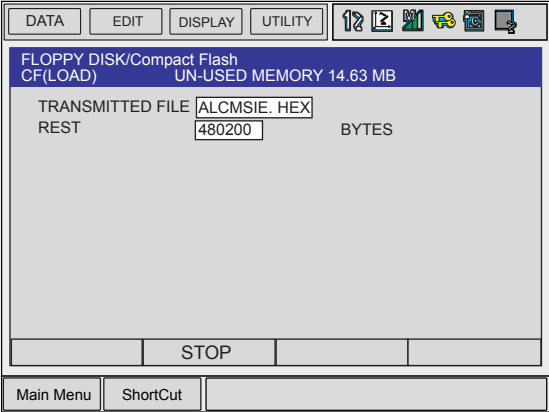
■ Cargar memoria de usuario de lote

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {LOAD}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {BATCH USER MEMORY}.	
4	Seleccione "EXECUTE".	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. 
5	Seleccione "YES".	Se empiezan a cargar todos los programas del usuario.  <p>Para cancelar cargar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de cargar, aparece la ventana de selección de programa.</p>

■ Cargar lote CMOS

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {LOAD}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {BATCH CMOS}.	
4	Seleccione "EXECUTE".	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. 
5	Seleccione "YES".	Se empiezan a cargar todos los datos CMOS.  <p>Para cancelar cargar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de cargar, aparece la ventana de selección de programa.</p>

■ Cargar toda el área CMOS

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {LOAD}.	<p>Aparece la siguiente ventana.</p> 
3	Seleccione{ALL CMOS AREA}.	
4	Seleccione "EXECUTE".	<p>Aparece el cuadro de diálogo de confirmación.</p> 
5	Seleccione "YES".	<p>Se empiezan a cargar todos los datos del sistema.</p>  <p>Para cancelar cargar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de cargar, aparece la ventana de selección de programa.</p>

1.2.4 Verificar datos

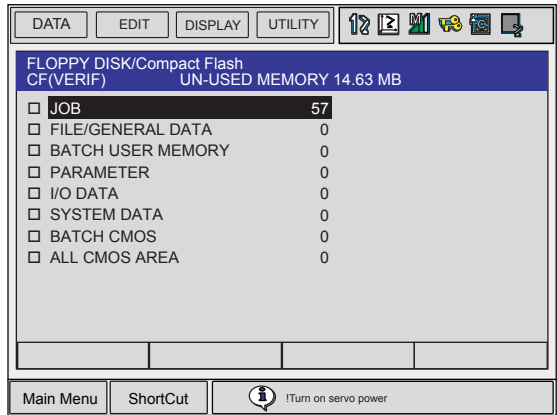
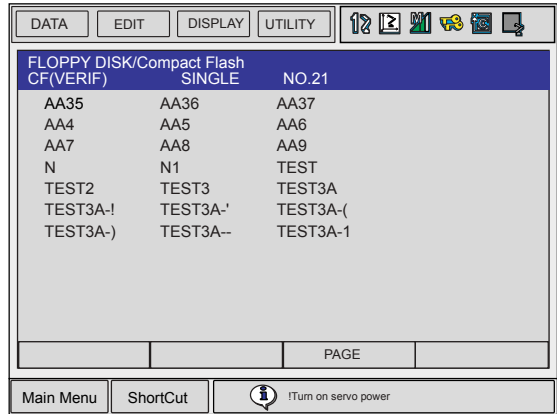
Siga el procedimiento a continuación para verificar los datos en la memoria del NX100 con los datos guardados en el dispositivo de memoria externo.

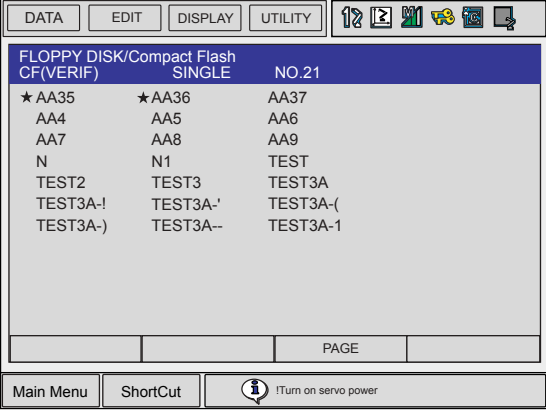

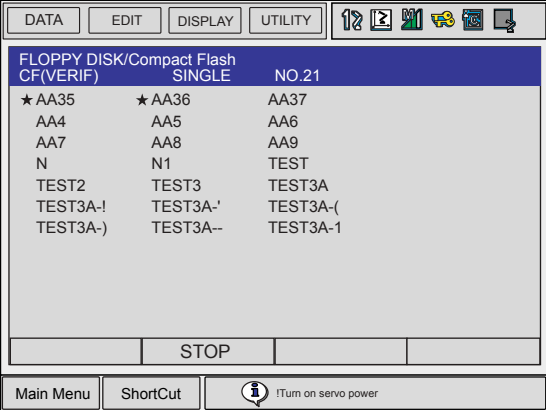


¡Importante!

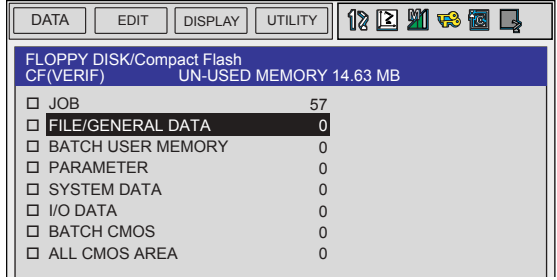
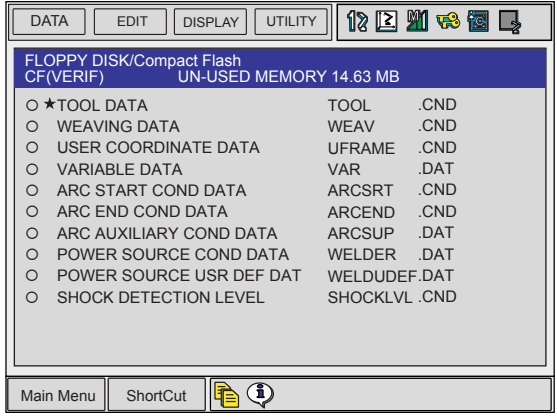
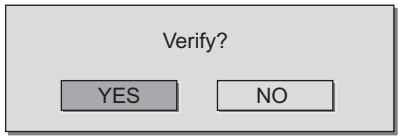
Esta función no se puede ejecutar cuando aparece especificado “BATCH USER MEMORY,” “BATCH CMOS,” o “ALL CMOS AREA”.

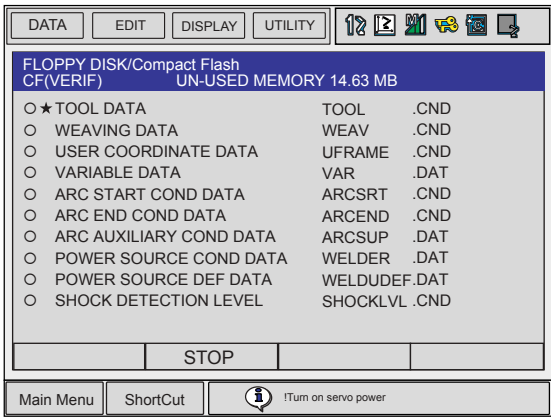
■ Verificar un programa

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {VERIFY}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione {JOB}.	Aparece la ventana de selección de programa. 

	Operación	Explicación
4	Seleccione un programa para verificar.	<p>Los programas seleccionados están marcados con “★.” Seleccione un programa utilizando selección individual, selección en lote. Consulte “Modo de selección de programa” en la página 47.</p> 
5	Pulse [ENTER].	<p>Aparece el cuadro de diálogo de confirmación.</p> 
6	Seleccione “YES”.	<p>Se comienza a verificar el programa.</p>  <p>Para cancelar verificar, seleccione “STOP.” Una vez que se ha completado o cancelado la operación de verificar, aparece la ventana de selección de programa.</p>

■ Verificar un archivo

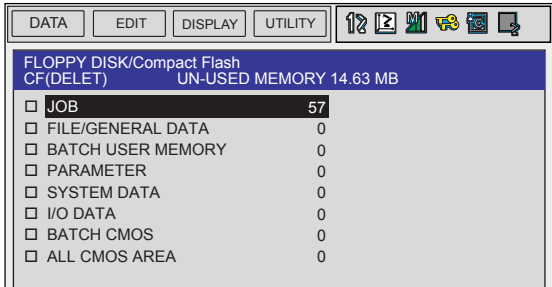
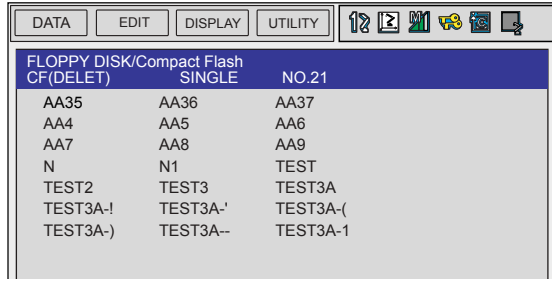
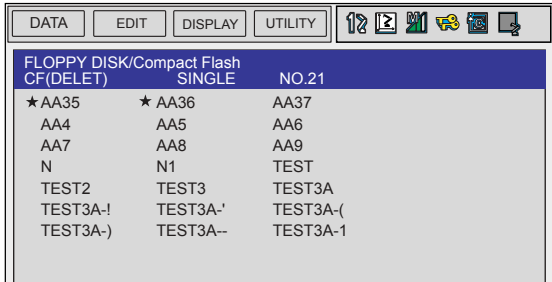

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {VERIFY}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione el grupo del archivo para verificar.	
4	Seleccione un archivo para verificar.	Los archivos seleccionados están marcados con “★.” Seleccione un programa utilizando selección individual, selección en lote. Consulte “Modo de selección de programa” en la página 47. 
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. 

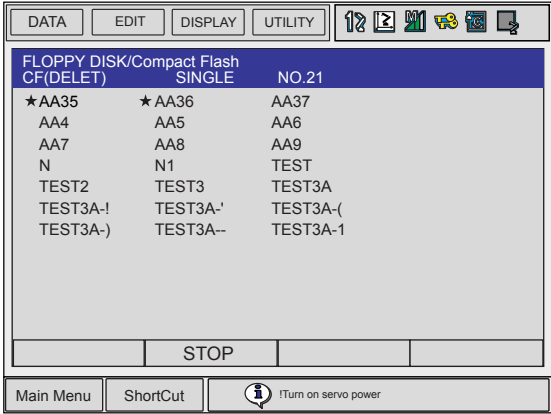
	Operación	Explicación
6	<p>Seleccione "YES".</p>	<p>Se comienzan a verificar los datos.</p>  <p>Para cancelar verificar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de verificar, aparece la ventana de selección de programa.</p>

1.2.5 Borrar datos

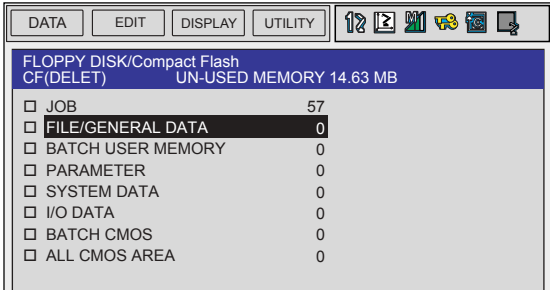
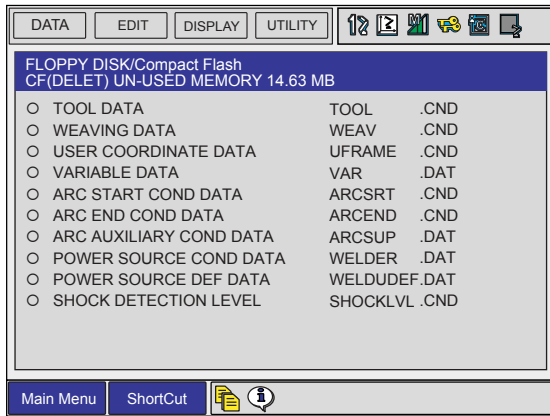
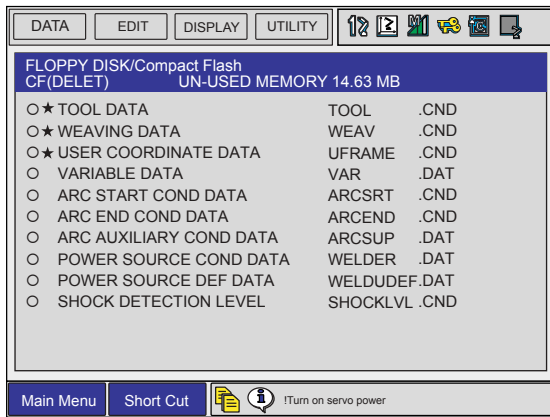
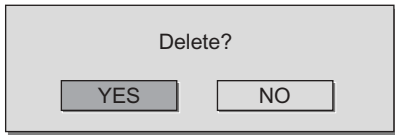
Siga el procedimiento a continuación para borrar un archivo o archivos en un dispositivo de memoria externo.

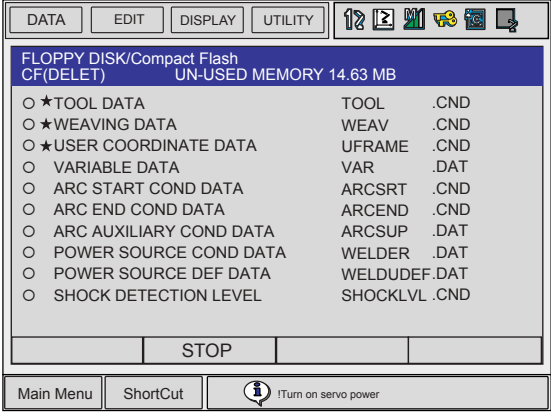
■ Borrar un programa

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {DELETE}.	<p>Aparece la siguiente ventana.</p> 
3	Seleccione {JOB}.	<p>Aparece la ventana de selección de programa.</p> 
4	Seleccione un programa para borrar.	<p>Los programas seleccionados están marcados con “★.” Seleccione un programa utilizando selección individual, selección en lote. Consulte “Modo de selección de programa” en la página 47.</p> 
5	Pulse [ENTER].	<p>Aparece el cuadro de diálogo de confirmación.</p> 

	Operación	Explicación
6	<p>Seleccione "YES".</p>	<p>Se comienzan a borrar los datos.</p>  <p>Para cancelar borrar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de borrar, aparece la ventana de selección de programa.</p>

■ Borrar un archivo

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione{DELETE}.	Aparece la siguiente ventana. 
3	Seleccione el grupo del archivo para borrar.	
4	Seleccione un archivo para borrar.	Los archivos seleccionados están marcados con “★.” Seleccione un archivo utilizando selección individual, selección en lote. Consulte “Modo de selección de programa” en la página 47. 
5	Pulse [ENTER].	Aparece el cuadro de diálogo de confirmación. 

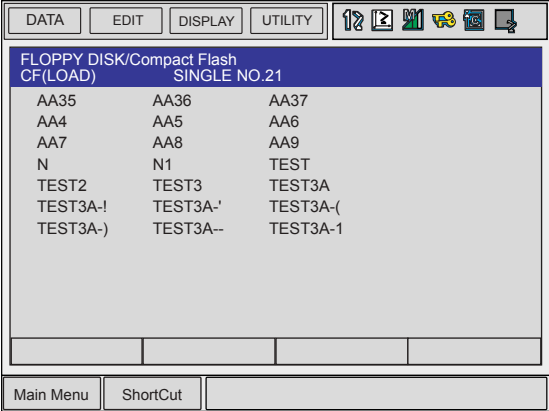
	Operación	Explicación
6	<p>Seleccione "YES".</p>	<p>Se comienzan a borrar los datos.</p>  <p>Para cancelar borrar, seleccione "STOP." Una vez que se ha completado o cancelado la operación de borrar, aparece la ventana DELETE {JOB}.</p>

1.2.6 Modo de selección de programa

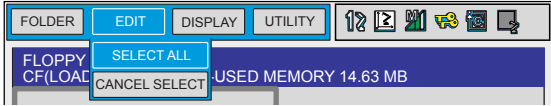
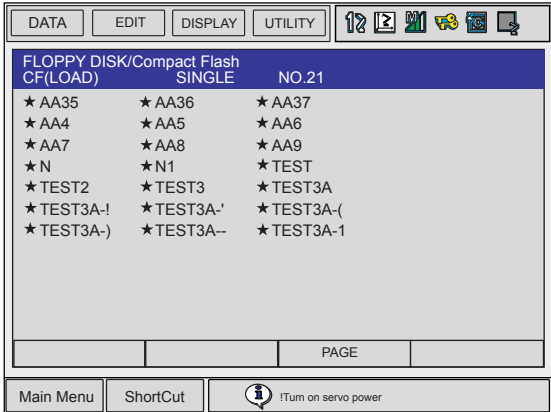
El método para seleccionar un programa y varios archivos de datos cuando se está cargando, guardando, verificando y borrando se describen a continuación:

- ◆ Selección individual
Los programas y los archivos de datos se seleccionan individualmente uno a la vez.
- ◆ Selección en lote
Los programas y los archivos de datos se seleccionan individualmente todos a la vez.

Utilizar la selección individual

	Operación	Explicación
1	En la ventana JOB LIST de memoria externa o en la ventana de selección de archivo, mueva el cursor a un programa o a un archivo para seleccionarlo.	
2	Pulse [SELECT].	Los programas seleccionados están marcados con "★."

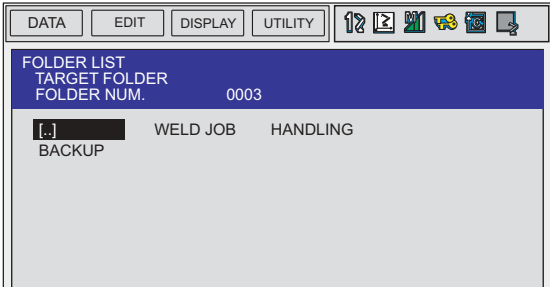
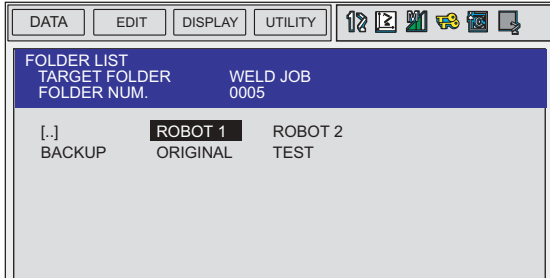
■ Utilizar selección en lote

	Operación	Explicación
1	En la ventana JOB LIST de memoria externa o en la ventana de selección de archivo, seleccione {EDIT} en el menú.	Aparece el menú desplegable. 
2	Seleccione {SELECT ALL}.	Se seleccionan todos los programas.  <p>Para cancelar los elementos seleccionados, seleccione {EDIT} y luego {CANCEL SELECT}.</p>

1.2.7 Seleccione carpeta

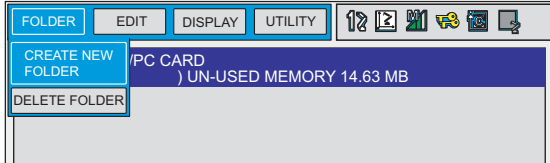
Siga el procedimiento a continuación para establecer la carpeta meta en un dispositivo de memoria externo.

■ *Seleccione carpeta*

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {FOLDER}.	<p>Aparece la siguiente ventana.</p> 
3	Seleccione la carpeta meta del dispositivo externo.	<p>Se muestran las carpetas del dispositivo externo. Por [...] significa un nivel hacia arriba. Mueva el marcador por medio del cursor.</p> 
4	Seleccione la carpeta meta.	Pulse {SELECT} para introducir la carpeta meta.

■ *Crear una nueva carpeta*

Es posible crear una nueva carpeta en la tarjeta CF de la consola P. Esta función es únicamente válida en el modo Administración o modo superior.

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {FOLDER}.	
3	Seleccione {DATA} y {CREATE NEW FOLDER}.	<p>Aparece la siguiente ventana.</p> 

	Operación	Explicación
4	Introduzca el nuevo nombre.	Se muestra la ventana para la introducción alfanumérica (máx. 8 caracteres). La carpeta se crea en la carpeta activa.

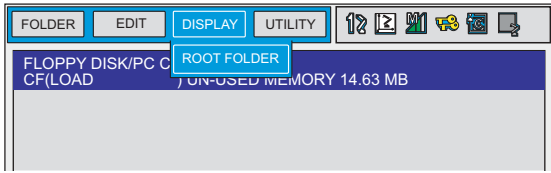
■ **Borre carpeta**

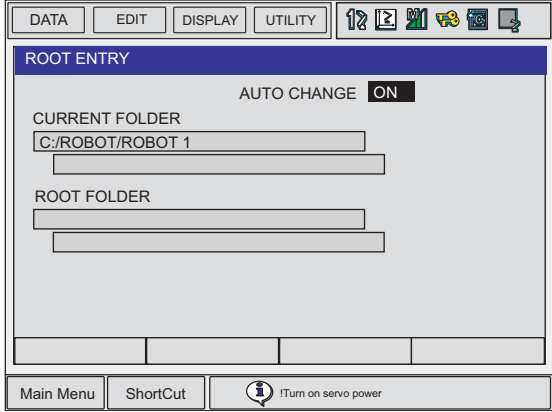
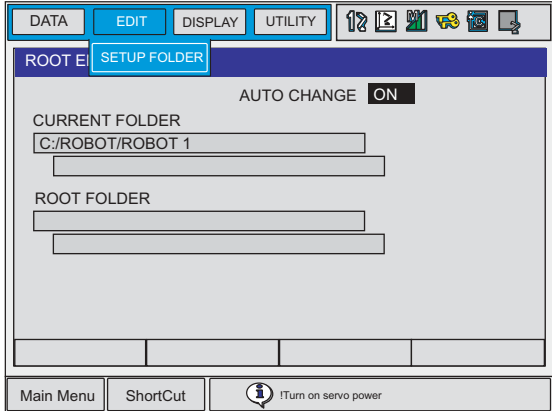
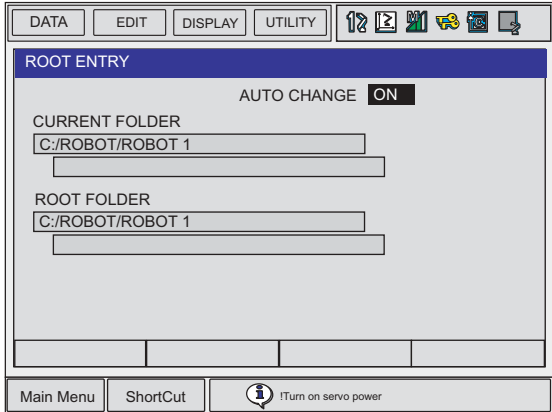
Es posible borrar una nueva carpeta en la tarjeta CF de la consola P. Esta función es únicamente válida en el modo Administración o modo superior. La carpeta debe estar vacía. Si la carpeta contiene algún archivo, no puede borrarse.

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {FOLDER}.	
3	Seleccione {DATA} y {DELETE FOLDER}.	Se ha borrado la carpeta activa.

■ **Carpeta raíz**

Esta función es únicamente válida en el modo Administración o modo superior. La carpeta seleccionada por esta función será automáticamente la carpeta meta en la operación de guardar en el modo Editar.

	Operación	Explicación
1	Seleccione {FD/CF} en el menú principal.	
2	Seleccione {FOLDER}.	Abra la carpeta que será la carpeta meta (carpeta raíz).
3	Seleccione {DISPLAY} y {ROOT FOLDER}.	Aparece la siguiente ventana. <div style="text-align: center;">  </div>

	Operación	Explicación
4	Ajuste el modo AUTO CHANGE a "ON".	<p>Conmute el modo ON/OFF utilizando el botón [SELECT]. Con AUTO CHANGE en posición ON; la carpeta seleccionada es la carpeta meta. Con AUTO CHANGE en posición OFF, cualquier carpeta se puede establecer como carpeta meta.</p> 
5	Seleccione carpeta por medio de {SETUP FOLDER}.	
6	La carpeta actual se convierte en carpeta raíz.	<p>La carpeta activa se seleccionará como la carpeta meta cuando los archivos se guardan en la tarjeta CF. Cuando se opera la función guardar, los archivos se guardan automáticamente en la carpeta raíz.</p> 



¡Importante!

Si la carpeta seleccionada como “carpeta raíz” no existe en la tarjeta CF, se visualiza una alarma cuando se utiliza la función guardar.

A

administración de archivos	7
ALL CMOS AREA	8

B

BATCH CMOS	8
BATCH USER MEMORY	8
BORRAR	7
borrar un archivo	45
borrar un programa	43, 49

C

CARGAR	7
cargar datos E/S	32
cargar los datos del sistema	34
cargar todos los datos CMOS	37
cargar todos los datos en el área CMOS	38
cargar todos los programas del usuario	36
cargar un archivo de condición o datos generales	28
cargar un parámetro	30
cargar un programa	26
Carpeta	49
Compact Flash	5

D

datos de ayuda de condición de fuente de alimentación	9
datos de calibración de posición de inicio	10
datos de característica de fuente de alimentación	9
datos de características de fuente de alimentación de soldadura por puntos	9
datos de características de pistola por puntos	9
datos de condición de final de arco	9
datos de condición de inicio de arco	9
datos de coordenadas de usuario	9
Datos de definición de característica de fuente de alimentación	9
datos de herramienta	9
datos de historial de alarmas	10
datos de nivel de detección de choque	9
datos de nombre E/S	10
datos de posición abierta corta/total	9
datos de potencia de presión de pistola motorizada	9
datos de presión de punto seco de pistola motorizada	9
DATOS E/S	10
datos pendulares	9
datos variables	9
DISPOSITIVO	7
dispositivos de memoria externos	5

F

FILE/ GENERAL DATA	9
FORMATEAR	7

G

GUARDAR	7
guardar datos del sistema	20

guardar datos E/S	18
guardar todos los datos CMOS	24
guardar todos los datos en el área CMOS	25
guardar todos los programas del usuario	22
guardar un archivo de condición o datos generales ..	14
guardar un parámetro	16
guardar un programa	12

I

información del sistema	10
-------------------------------	----

J

JOB	8
-----------	---

N

nombre variable	10
-----------------------	----

P

PARAMETER	10
PARAMETER BATCH	10
parámetro (general) de transmisión	10
parámetro CIO	10
parámetro de aplicación	10
parámetro de bloque de servopotencia	10
parámetro de concordancia con el sistema	10
parámetro de concordancia con robot	10
parámetro de control de operación	10
parámetro de definición de función	10
parámetro de definición de sistema	10
parámetro de función de movimiento	10
parámetro de posición de inicio de coordenada	10
parámetro de sensor	10
parámetro de servomotor	10
parámetro del convertidor	10
parámetro servo	10
parámetro SERVOPACK	10
programa E/S concurrente	10
programa relacionado (Programa+Condición)	8
programa simple	8

R

registro de palabra de usuario	10
--------------------------------------	----

S

Segunda posición de inicio	10
selección en lote	47
selección individual	47
señales de monitor SV	10
SYSTEM DATA	10

V

VERIFICAR	7
verificar datos	39

verificar un archivo	41
verificar un programa	39

Notes

Headquarters:

Sweden

MOTOMAN Robotics Europe AB
Box 4004, SE-390 04 Kalmar, Sweden
Tel: +46-480-417800, Fax: +46-480-417999

Group companies:

Denmark

MOTOMAN Robotics Europe AB
Anelystparken 47A, DK-8381 Tilst, Denmark
Tel: +45-7022-2477, Fax: +45-7022-2478

Finland

MOTOMAN Robotics Finland OY
Messinkikatu 2, FI-20380 Turku, Finland
Tel: +358-403000600, Fax: +358-403000660

France

MOTOMAN Robotics SARL
Rue Nungesser et Coli, D2A Nantes-Atlantique, F-44860 Saint-Aignan-de-Grand-Lieu, France
Tel: +33-2-40131919, Fax: +33-40754147

Germany

MOTOMAN Robotec GmbH
Kammerfeldstraße 1, DE-85391 Allershausen, Germany
Tel: +49-8166-90-0, Fax: +49-8166-90-103

Germany

MOTOMAN Robotec GmbH
Im Katzenforst 2, DE-61476 Kronberg/Taunus, Germany
Tel: +49-6173-60-77-30, Fax: +49-6173-60-77-39

Great Britain

MOTOMAN Robotics UK (Ltd)
Johnson Park, Wildmere Road, Banbury, Oxon OX16 3JU, Great Britain
Tel: +44-1295-272755, Fax: +44-1295-267127

Italy

MOTOMAN Robotics Italia SRL
Via Emilia 1420/16, IT-41100 Modena, Italy
Tel: +39-059-280496, Fax: +39-059-280602

Netherlands

MOTOMAN benelux B.V
Zinkstraat 70, NL-4823 AC Breda, Netherlands
Tel: +31-76-5424278, Fax: +31-76-5429246

Portugal

MOTOMAN Robotics Iberica S.L. - Sucursal em Portugal
Z. Ind. Aveiro Sul, Lote 21, N. S. Fátima, PT-3810 Aveiro, Portugal
Tel: +351-234 943 900, Fax: +351-234 943 108

Slovenia

RISTRO d.o.o.
Lepovce 23, SI-1310 Ribnica, Slovenia
Tel: +386-61-861113, Fax: +386-61-861227

Spain

MOTOMAN Robotics Iberica S.L.
Avenida Marina 56, Parcela 90, ES-08830 St. Boi de Llobregat (Barcelona), Spain
Tel: +34-93-6303478, Fax: +34-93-6543459

Sweden

MOTOMAN Robotics Europe AB
Box 504, SE-385 25 Torsås, Sweden
Tel: +46-480-417800, +46-486-41410

Distributors:

Czech Republic

Hadyna Internation Ltd
Kravarska 571/2, CZ-70900 Ostrava, Czech Republic
Bokí robotizované systémy s.r.o.
Knezeves 178, CZ-252 68 Stredokluky, Czech Republic

Greece

Kouvalias Industrial Robots
25, El. Venizelou Ave., GR-17671 Kallithea, Greece
Tel: +30-1-9589243-6, Fax: +30-1-9567289

Hungary

REHM Hegesztéstechnika Kft.
Tápiószele, Jászberényi út 4., H-2766, Hungary
Tel: +36-30-9510065, Fax: +36-1-2562012

Israel

KNT Engineering Ltd.
9 Hapalmach Street, IL-Kfar Azar 55905, Israel
Tel: +972-3 9231944, Fax: +972-3 9231933

Norway

ROBIA ASA
Industriveien 1, NO-3300 Hokksund, Norway
Tel: +47-32252820, Fax: +47-32252840

Polen

Roboprojekt Boc Sp.z.o.o
ul Kielecka 30, PL-42-470 Siewierz, Polen
Tel: +48 (0-32) 672 89 16, Fax: +48 (0-32) 672 88 08

South Africa

Robotic Systems S.A. PTY Ltd
P.O. Box 90741, Bertsham 2013, Johannesburg, South Africa
Tel: +27-11-4943604, Fax: +27-11-4942320

Switzerland

Messer SAG
Langweisenstrasse 12, CH-8108 Dällikon, Switzerland
Tel: +41-18471717, Fax: +41-18442432

Turkey

Teknodrom Robotics & Otomation Ltd
Kordonboyu Mah, Akdeniz Cad. No.18/1 Kartar, Istanbul, Turkey
Tel: +90 216 389 16 66, Fax: +90 216 479 59 76

www.motoman.se

info@motoman.se



a subsidiary of YASKAWA Electric Corporation