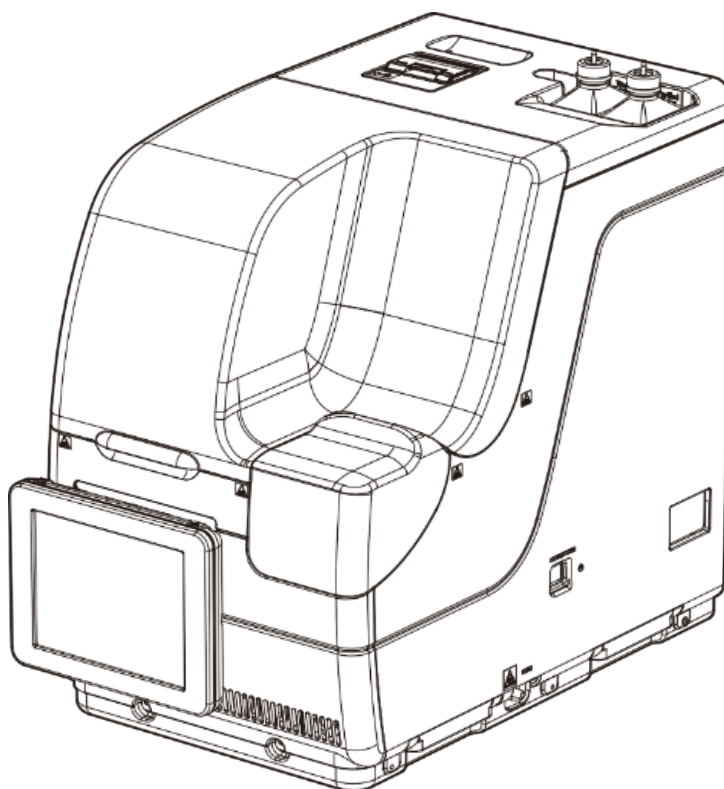


OC-SENSOR
Ceres

Manual de uso

NN1-1741ES

REF MV5K00



Asegúrese de leer atentamente este Manual de uso y todas las precauciones de seguridad a fin de usar este producto de manera segura.

Guarde este Manual de uso en un lugar seguro para que se pueda consultar cuando sea necesario.

Fabricante: EIKEN CHEMICAL CO., LTD.

4-19-9 TAITO, TAITO-KU, TOKIO 110-8408 JAPÓN

Representante autorizado: Advena Ltd.

Tower Business Centre 2F Tower Street,
Swatar BKR 4013 Malta



Importante

- El copyright de este Manual de uso pertenece a Eiken Chemical Co., Ltd. y a Hitachi, Ltd. Están estrictamente prohibidos el uso, la reimpresión, la duplicación y la modificación de su contenido de manera total o parcial sin autorización previa.
- El contenido de este Manual de uso y las especificaciones del sistema pueden cambiar sin previo aviso para hacer mejoras.
- No somos responsables por ningún tipo de daños si el sistema no se usa según lo indicado en este Manual de uso.
- Reglamentación de dispositivos médicos de diagnóstico in vitro 2017/746
- EN 61010-1 : Requisitos de seguridad para equipos eléctricos para medición, control y uso en el laboratorio, Parte 1: Requisitos generales.
- IEC 61010-2-101 : Requisitos de seguridad para equipos eléctricos para medición, control y uso en el laboratorio, Parte 2-101: Requisitos específicos para equipos médicos de diagnóstico in vitro (IVD).
- EN 61326-1 : Equipo eléctrico para medición, control y uso en el laboratorio. Requisitos de EMC. Requisitos generales.
- EN 61326-2-6 : Equipo eléctrico para medición, control y uso en el laboratorio. Requisitos de EMC. Requisitos específicos. Equipo médico de diagnóstico in vitro (IVD).

Introducción

Antes de leer este Manual de uso

OC-SENSOR Ceres es un analizador automático, móvil y discreto para la detección de sangre oculta en heces (de aquí en adelante, el “sistema”).

El sistema y el Manual de uso están destinados a médicos, técnicos de laboratorio clínico y quienes hayan recibido capacitación o formación especializada en procedimientos de análisis que usen sistemas de diagnóstico externos al cuerpo.

Lea este Manual de uso detenidamente antes de usar el sistema para asegurarse de usar el sistema correctamente.

Tenga en cuenta que si usa el sistema de alguna manera que no se describa en este Manual de uso, o en condiciones diferentes a las descritas en las especificaciones del sistema, tanto la seguridad como el rendimiento del sistema podrían verse afectados negativamente.

Asegúrese de usar el sistema tal como se indica en este Manual de uso.

Todos los accidentes graves que ocurran en conexión con el sistema se deben informar a las autoridades regulatorias de los países en los que vivan el fabricante, los usuarios o los pacientes.

Organización del Manual de uso

Este Manual de uso consta de los siguientes capítulos:

Introducción	:	Describe la organización del Manual de uso y las convenciones de notación utilizadas, así como las precauciones de seguridad para usar el sistema.
Capítulo 1 Generalidades	:	Presenta las generalidades del sistema, incluidos los principios de medición y el flujo de análisis, así como los nombres y las funciones de cada parte.
Capítulo 2 Funcionamiento básico	:	Presenta las generalidades de la configuración inicial que se debe hacer antes de comenzar a usar el sistema y el funcionamiento básico del sistema.
Capítulo 3 Operaciones aplicadas	:	Describe las funciones avanzadas del sistema, como la búsqueda, la repetición de cálculos, la obtención de resultados, la eliminación y el control de la exactitud de los datos de análisis.
Capítulo 4 Acciones previas	:	Describe las acciones previas, como la preparación.
Capítulo 5 Mantenimiento	:	Describe las inspecciones y los procedimientos de mantenimiento que los usuarios deben seguir para usar el sistema de manera segura, mantener el rendimiento e identificar errores de funcionamiento y de otra naturaleza lo antes posible.
Capítulo 6 Configuración	:	Proporciona detalles sobre la configuración inicial para usar el sistema.
Capítulo 7 Manejo de errores	:	Explica cómo leer la pantalla de errores.
Apéndice	:	Explica el procesamiento de datos y las operaciones de análisis, brinda ejemplos de impresión y describe los errores.
Índice / Glosario		

Notaciones utilizadas en el Manual de uso

En este Manual de uso, se explican los aspectos que se deben respetar para usar el sistema de manera segura, evitar peligros para el usuario y otras personas, y evitar que se produzcan daños materiales.

■ “Advertencias”, “Precauciones” y “Solicitudes”

 Advertencia	Indica la posibilidad de que el uso incorrecto del sistema ocasione la muerte o lesiones personales graves.
 Precaución	Indica la posibilidad de que el uso incorrecto del sistema ocasione lesiones personales o daños materiales.
 Solicitud	Indica algo que el usuario debe hacer para usar el equipo de manera eficiente y evitar que se dañe o se degrade.

Lesiones graves: Lesiones que generan daño permanente o que requieren hospitalización o tratamiento como paciente ambulatorio a largo plazo. Algunos ejemplos de este tipo de lesiones incluyen la pérdida de la vista, lesiones, quemaduras, descargas eléctricas, fracturas, envenenamiento e infección.

Lesiones leves: Son lesiones que no requieren hospitalización ni tratamiento como paciente ambulatorio a largo plazo.

■ Símbolos

Símbolos de precaución: Indican que los usuarios deben actuar con precaución.



Atención



Peligro
biológico



Descarga
eléctrica



Cuidado con
los dedos

Símbolos de prohibición: Indican acciones prohibidas.



Prohibido



Desmontaje
prohibido

Símbolo de instrucciones: Indica que los usuarios deben seguir las instrucciones.



Requerido

■ Otras anotaciones

 :	Describe notas complementarias relacionadas.
{ }:	Indica algo que se puede accionar, como una pestaña o un botón en la pantalla.
[]:	Indica el nombre de una pantalla o identifica algún ajuste que es necesario seleccionar o introducir.
 :	Indica ubicaciones de referencia.

Precauciones de seguridad

Asegúrese de leer esta sección antes de usar el sistema.

Precauciones para la instalación

Cables y fuentes de alimentación



Advertencia



Prohibido

- No conecte el cable de alimentación a un cable alargador ni un enchufe adaptador.
- No conecte ni desconecte el enchufe con las manos mojadas.
- No dañe ni altere el cable de alimentación.
- No aplique fuerza excesiva al cable de alimentación.
- No sujete el cable de alimentación con accesorios metálicos ni elementos similares.
- No use cables de alimentación que no sean los proporcionados.

No tomar esta precaución podría ocasionar descargas eléctricas o incendios.



Advertencia



Requerido

- Asegúrese de que el sistema esté conectado a tierra.
- No tomar esta precaución podría ocasionar descargas eléctricas.



Requerido

- Conecte a una fuente de alimentación adecuada.

Voltaje de fuente de alimentación: 230 V CA

Frecuencia: 50/60 Hz

Consumo de energía: 630 VA o menor

Toma: El enchufe usa una terminal con conexión a tierra para protección.

Use una toma eléctrica fija (toma eléctrica para uso médico) que esté correctamente conectada a tierra.

No tomar esta precaución podría ocasionar descargas eléctricas o incendios.

Condiciones de instalación



Precaución



Requerido

- Uso en interiores.
- Instale y guarde el sistema en ubicaciones que no estén expuestas al agua.
- Evite los efectos dañinos que pueden producirse a causa de la presión barométrica, la temperatura atmosférica, la humedad, la mala ventilación, la exposición al sol, el polvo, materiales salinos o aire con azufre.
- Instale el sistema en una ubicación plana y libre de vibraciones y golpes.
- Instale el sistema en una ubicación en la que no se almacenen productos químicos y esté libre de emanaciones gaseosas.
- La posición de instalación debe ser horizontal.

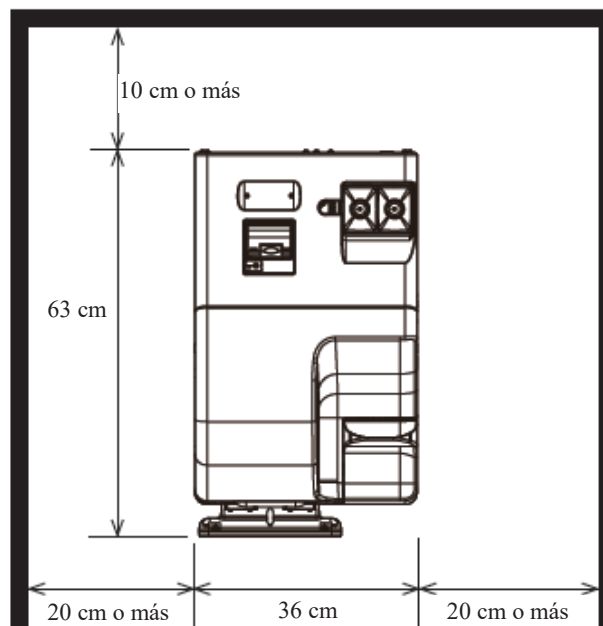


Precaución



Requerido

- No mueva el sistema.
Solo el personal de mantenimiento que haya sido debidamente certificado por Eiken Chemical debe instalar o trasladar este sistema.
- Use una plataforma que pueda resistir el peso del sistema. Asegúrese de que la plataforma sea estable.
Si el sistema se cayera, podría ocasionar lesiones imprevistas.
- Instale el sistema en una ubicación con suficiente espacio, de manera de no obstaculizar el uso ni el mantenimiento.
La altura máxima cuando se abre el dispositivo de seguridad es de aproximadamente 90 cm. Por lo tanto, la altura desde el piso hasta el techo debe ser de 100 cm o superior.
(Consulte el espacio de instalación en el siguiente diagrama).



- No coloque el sistema cerca de orificios de escape de equipos de calefacción o refrigeración.
No tomar esta precaución podría ocasionar resultados incorrectos en los análisis.

Condiciones del ambiente



Precaución



Requerido

- Respete las siguientes condiciones del ambiente:

Condiciones de uso

Temperatura: De 15 a 30°C
(con oscilaciones de ± 2 °C durante los análisis)

Altitud: De 20 a 80% (sin condensación)

Altura de 2000 m o menos

* Grado de contaminación 2*

Categoría II de sobrevoltaje*

Condiciones de almacenamiento

Temperatura: De -10 a 50 °C

Humedad: De 10 a 90 % (sin condensación)

Condiciones de transporte

Temperatura: De -10 a 50 °C

Humedad: De 10 a 90 % (sin condensación)



Los elementos marcados con “*” son condiciones estándar según EN 61010-1

Seguridad



Precaución



Requerido

Respete las siguientes indicaciones para evitar la fuga y la falsificación de los datos.

- Para evitar el acceso no autorizado, restrinja el uso del sistema solo a personal autorizado.
- Asegúrese de que solo se conecten computadoras verificadas a la red del sistema.
- Lleve a cabo evaluaciones de seguridad informática regularmente a fin de garantizar un nivel apropiado de seguridad de los datos.
- No use información de identificación personal en los identificadores de las muestras y los pacientes. En cambio, use identificadores anonimizados para la administración.
- En relación con la seguridad de la red, aborde el tema de la seguridad de la infraestructura informática en la instalación a fin de garantizar que la seguridad informática no se vea afectada por software malintencionado ni ataques de hackers.
 - Proteja todos los dispositivos y servicios utilizados en la instalación contra software dañino y acceso no autorizado.
 - Conecte el sistema solo a una red interna de la instalación que no esté conectada a la red externa.
- Proteja regularmente tus datos almacenándolos en soportes externos. Existe la posibilidad de que los datos se corrompan debido a ciberataques, catástrofes, etc.
- Revisa regularmente tus usuarios y contraseñas.
- Comprueba previamente que la memoria USB no contenga virus y asegúrate de que no se haya detectado ninguno.

No tomar esta precaución podría ocasionar la infección con virus informáticos.

No tomar esta precaución podría ocasionar la fuga de información o su falsificación.

Precauciones de uso

Precauciones relacionadas con el uso y el trabajo

 Advertencia	
 Peligro biológico	• Use equipo de protección al manipular las muestras, los reactivos, la solución de lavado y las celdas de análisis. • Después de usar el sistema, lávese bien las manos. No tomar esta precaución podría ocasionar infecciones transmitidas desde las muestras.
 Peligro biológico	• Deseche el drenaje después de usar el sistema. • Asegúrese de que el drenaje no se filtre hacia el área alrededor del dispositivo al desconectar la manguera de la garrafa de drenaje. • Asegúrese de que la garrafa de drenaje esté vacía antes de usar el sistema. No tomar esta precaución podría ocasionar infecciones transmitidas desde las muestras.
 Peligro biológico	• Tenga cuidado de no salpicar con el material de la muestra al quitar los tubos para muestras de un rack. • Tenga cuidado de no salpicar con el material de la muestra al desechar las celdas de medición. No tomar esta precaución podría ocasionar infecciones transmitidas desde la muestra.
 Desmontaje prohibido  Descarga eléctrica	• No desmonte el sistema. • No retire ninguna de las partes exteriores del sistema. No tomar esta precaución podría ocasionar descargas eléctricas.
 Prohibido	• No derrame material de las muestras ni de los reactivos dentro del sistema. • No toque el sistema con las manos mojadas. No tomar esta precaución podría ocasionar descargas eléctricas.
 Prohibido	• No mezcle la solución de lavado con solución de lavado ácida. No tomar esta precaución podría dañar la salud del operador.

 Precaución	
 Requerido	• Conecte correctamente el tubo de solución de lavado / agua destilada, la garrafa de drenaje y cada una de las mangueras. • Supervise periódicamente la función de control de precisión. No tomar esta precaución podría generar diagnósticos erróneos.
 Precaución	
 Requerido	• No conecte el sistema a ningún dispositivo que no sea una memoria USB. Para obtener información detallada sobre los elementos recomendados, póngase en contacto con el fabricante. • Gestione los medios externos correctamente. Analice la computadora periódicamente para detectar potenciales virus. No tomar esta precaución podría ocasionar la infección con algún virus informático.
 Precaución	
 Requerido	• Use solo reactivos que no hayan caducado. No tomar esta precaución podría generar diagnósticos erróneos.
 Precaución	
 Requerido	• Si el refrigerador de reactivos alcanzara una temperatura más elevada que lo normal, deseche los reactivos guardados en él. No tomar esta precaución podría generar diagnósticos erróneos.
 Precaución	
 Requerido	• No desconecte la fuente de alimentación durante la ejecución de los análisis. • Para apagar el interruptor de la fuente de alimentación principal, espere hasta que el sistema se haya apagado por completo. No tomar esta precaución podría ocasionar la pérdida de datos o el daño de la unidad de disco duro.
 Precaución	
 Requerido	• Use la copita de muestra designada. • No reutilice las celdas de medición. No tomar esta precaución podría generar diagnósticos erróneos.
 Precaución	
 Requerido	• No toque el panel táctil con las manos mojadas. No tomar esta precaución podría ocasionar la avería del sistema.

Mantenimiento e inspecciones

Advertencia



Peligro biológico

- Use equipo de protección al realizar las tareas de mantenimiento y las inspecciones.
 - La punta de la sonda es filosa. Manipúlela con cuidado.
 - la punta de la aguja de punción es filosa. Manipúlela con cuidado.
- No tomar esta precaución podría ocasionar una infección proveniente de las muestras.

Solicitud

- Inspeccione el sistema cada vez antes de iniciar las operaciones.
 - Verifique que no haya fuga de agua.
 - No debe haber ningún otro dispositivo conectado que no sean los designados.
 - Compruebe que se respeten las condiciones ambientales.

Solicitud

- Si hace un tiempo que no se utiliza el sistema, antes de usarlo compruebe que funcione correctamente.

Solicitud

- Si cree que el sistema tiene algún fallo, no lo toque, ni siquiera para colocar un aviso de avería. Póngase en contacto de inmediato con el fabricante o con un representante legal.

Desecho del drenaje y los residuos

Advertencia



Peligro biológico

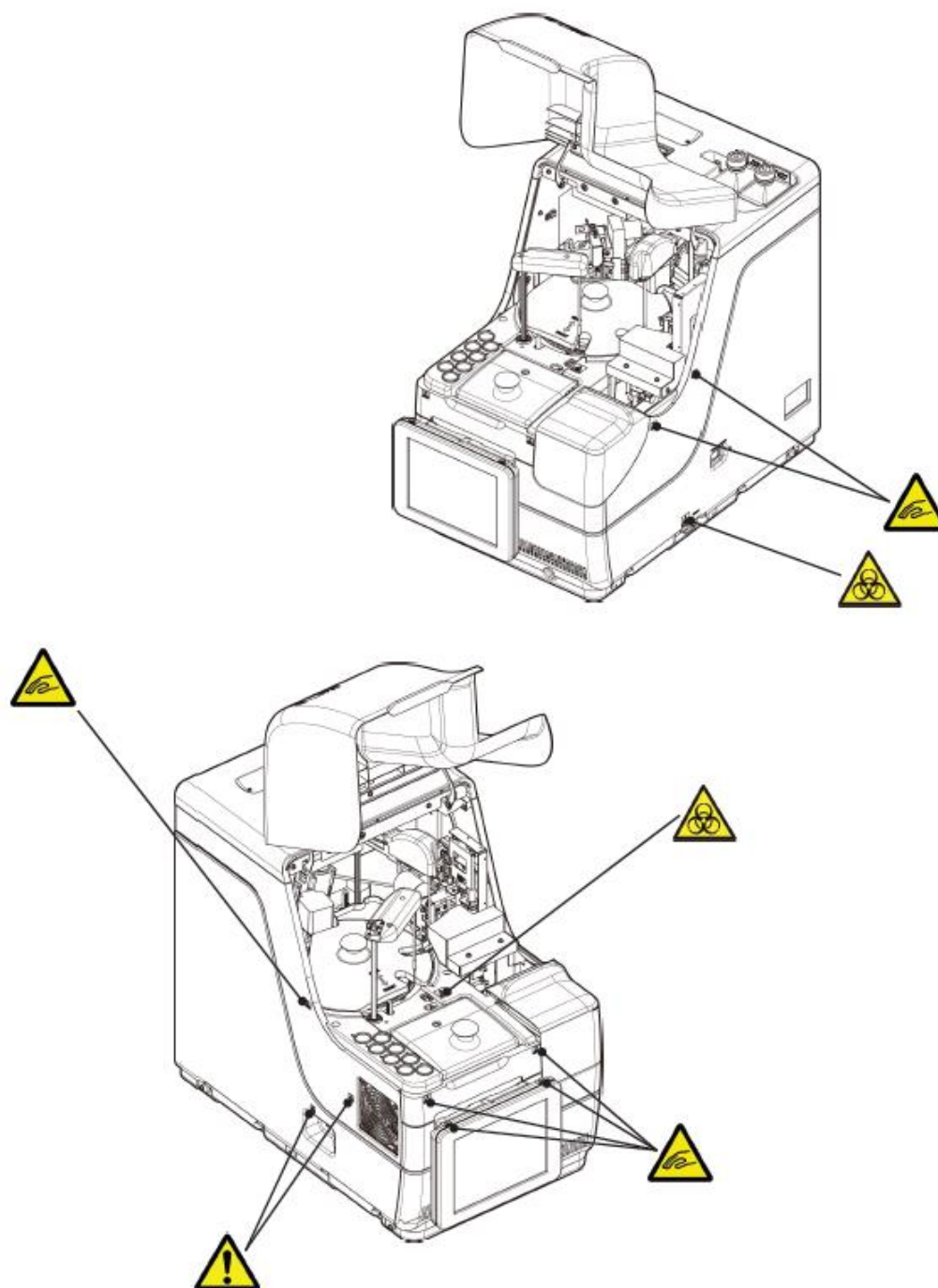
- Deseche el drenaje y los residuos (recipientes de reactivos, recipientes de reacción, tubos para muestras, copitas de muestra y celdas de medición) correctamente según los procedimientos de gestión de seguridad de la instalación y las instrucciones de la persona a cargo de la gestión de los residuos médicos infecciosos.
(Algunos ejemplos de residuos médicos infecciosos incluyen los recipientes de los reactivos, los recipientes de reacción, los tubos para muestras, las copitas de muestra y las celdas de medición).
- Consulte las instrucciones de uso del reactivo para obtener información sobre cómo desechar los recipientes del reactivo y el drenaje.
- Póngase en contacto con el fabricante o su representante legal cuando necesite desechar el sistema.
- Use herramientas de protección al desecharlo.

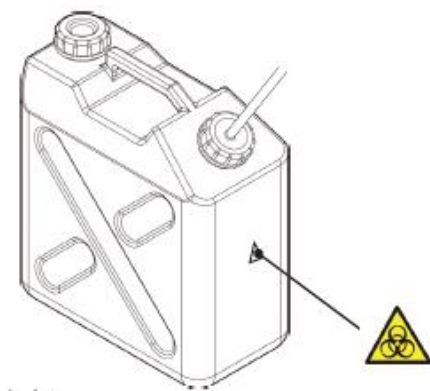
No tomar esta precaución podría ocasionar contaminación ambiental.

Etiquetas de precaución y su ubicación

Las siguientes etiquetas de precaución están colocadas en el sistema.

Estudie la ubicación de las etiquetas y su significado antes de usar el sistema.





Garrafa de drenaje

Etiqueta de precaución	Significado
	Manténgase alejado del rango de acción durante el funcionamiento del sistema. No tomar esta precaución podría ocasionar lesiones.
	No manipule el drenaje con las manos sin cubrir. No tomar esta precaución podría ocasionar infecciones y contaminación.
	(Ventilador) No toque el ventilador mientras está en funcionamiento. No tomar esta precaución podría ocasionar lesiones.
	(Puerto de conexión) Conecte solo el dispositivo permitido. Si se conecta algún dispositivo que no sea el permitido, el sistema podría presentar errores de funcionamiento.

Interruptor de alimentación principal e interruptor del sistema



Interruptor de alimentación principal en la posición OFF (apagado)



Interruptor de alimentación principal en la posición ON (encendido)



Interruptor del sistema

Placa de identificación

Etiqueta de identificación (MODELO)

REF : MV5K00

SN : *****

AC VOLTAGE ~100-240 V

FREQUENCY 50/60 Hz

MAX POWER 630 VA

WEIGHT 43 kg

EIKEN CHEMICAL CO., LTD.

4-19-9 Taito, Taito-ku, Tokyo, 110-8408 JAPAN

Advena Ltd.

Tower Business Centre, 2nd Flr., Tower Street,

Swatar, BKR 4013 Malta

OC-SENSOR Ceres

(01) *****

(11) *****

(21) *****

CE

IVD

<https://www.eiken.co.jp/en/ifu>

MADE IN JAPAN

P-32-OC90-CE1

Contenido

Introducción

Antes de leer este Manual de uso	ii
Organización del Manual de uso	ii
Notaciones utilizadas en el Manual de uso	iii

Precauciones de seguridad

Precauciones para la instalación	iv
Cables y fuentes de alimentación	iv
Condiciones de instalación	v
Condiciones del ambiente	vi
Seguridad	vi
Precauciones de uso	vii
Precauciones relacionadas con el uso y el trabajo	vii
Mantenimiento e inspecciones	ix
Desecho del drenaje y los residuos	ix
Etiquetas de precaución y su ubicación	x
Contenido	xii

Capítulo 1 Generalidades

1.1 Funciones del sistema OC-SENSOR Ceres	2
1.2 Aplicación	2
1.3 Principios de medición	2
1.4 Configuración del sistema	3
1.5 Flujo de análisis	5
1.6 Especificaciones del sistema	6
1.7 Reactivos utilizados en el sistema	8
1.8 Dimensiones del sistema	9
1.9 Nombres y funciones de las partes	10
1.9.1 Partes externas	10
1.9.2 Partes internas	12
1.9.3 Accesorios y otros	14

Capítulo 2 Funcionamiento básico

2.1 Funcionamiento básico de la pantalla	16
2.1.1 Pantalla [MENÚ] y sus funciones	16
2.1.2 Configuración de la pantalla y uso de los botones	17
2.1.3 Pantalla [Analiz.] y sus funciones	23
2.1.4 Pantalla [Ajustar react.] y sus funciones	25
2.2 Inicio del sistema	27
2.3 Inicio de sesión	28
2.4 Configuración inicial	31
2.4.1 Ajustes del sistema	31
2.4.2 Ajustes de protocolo	33
2.5 Uso diario	35
2.5.1 Flujo de operaciones diarias	35
2.5.2 Preparación del reactivo	37
2.5.3 Preparación del agua destilada	41
2.5.4 Preparación de la solución de lavado	42
2.5.5 Ajustes de la solución de lavado y el agua destilada	43
2.5.6 Colocación de hojas en la impresora	44
2.5.7 Comprobación de la garrafa de drenaje	46
2.5.8 Crear CC	47
2.5.9 Configuración de las muestras	58
2.5.10 Comenzar el análisis (análisis inicial)	60
2.5.11 Iniciar el análisis (Volver a analizar)	62
2.5.12 Iniciar el análisis (Muestra QC)	65
2.5.13 Configuración adicional de la muestra	70
2.5.14 Verificar la información de análisis	72
2.5.15 Finalizar el análisis	75
2.6 Revisión y limpieza luego del uso	77
2.6.1 Retirar los racks	77
2.6.2 Sustituir celdas	78
2.6.3 Limpiar varias secciones	84
2.6.4 Abrir lista de control de piezas	86
2.6.5 Abrir el Registro de errores	88
2.7 Apagar el sistema	89
2.8 Procesar la garrafa de drenaje	91

1

Generalidades

2

Funcionamiento
básico

3

Operaciones
aplicadas

4

Acciones
previas

5

Mantenimiento

6

Configuración

7

Manejo de
errores

Capítulo 3 Operaciones aplicadas

3.1 Procesar datos del análisis	94
3.1.1 Abrir la pantalla [Procesar datos]	94
3.1.2 Abrir la pantalla [Datos del análisis]	96
3.1.3 Especificar una {Fecha} para los datos del análisis	100
3.1.4 Seleccionar {Elegir-s} para Datos	102
3.1.5 Leer “Datos del análisis” que no se muestran en la lista (re leer)	104
3.1.6 Leer “Datos del análisis” en medio externo (Reemplazando el medio externo)	105
3.1.7 Buscar los datos de análisis	106
3.1.8 Enviar datos del análisis	109
3.2 Editar ID de muestra	112
3.3 Duplicado	114
3.3.1 Mostrar la pantalla [Duplicar] (Muestra)	114
3.3.2 Mostrar pantalla [Duplicado (STD)]	118
3.3.3 Guardar duplicado de datos (STD) en medio externo	120
3.3.4 Mostrar la pantalla [Duplicar] (QC)	121
3.3.5 Especificar {Elegir-s} para Datos del Duplicado	123
3.3.6 Especificar los datos de duplicado por medio de la función {Sel .elem.}	125
3.3.7 Buscar datos de duplicado	126
3.3.8 Editar y recalcular curva de calibración	128
3.3.9 Mostrar e imprimir una cronología (muestra)	131
3.3.10 Mostrar e imprimir una cronología (STD)	132
3.3.11 Cambiar el rango de la cronología (muestra)	133
3.3.12 Cambiar el rango de la cronología (STD)	135
3.4 Control de precisión	137
3.4.1 Mostrar la Lista de Lote de control (Pantalla [Selecc. lote QC])	137
3.4.2 Seleccionar un Lote de control	140
3.4.3 Eliminar un Lote de control	141
3.4.4 Abrir la pantalla [Intradía/Inter día]	142
3.4.5 Editar (Recalcular) Datos intradía e inter día	145
3.4.6 Eliminar datos intradía e inter día	147
3.4.7 Seleccionar datos intradía e inter día con {Elegir-s}	149
3.4.8 Mostrar control $\bar{X}$ -R	151
3.4.9 Cambiar el rango de control $\bar{X}$ -R	155
3.5 INICIAR SESIÓN/CERRAR SESIÓN	157
3.5.1 INICIAR SESIÓN	157
3.5.2 CERRAR SESIÓN	158
3.5.3 Cambiar una contraseña	159

Capítulo 4 Acciones previas

4.1 Inicialización	162
4.2 Cebado	164
4.3 Lavado	166

Capítulo 5 Mantenimiento

5.1 Inspección y mantenimiento	170
5.1.1 Abrir la pantalla [Mantenimiento]	170
5.1.2 Limpiar el panel táctil (A diario)	171
5.1.3 Limpiar el carril de ajuste del rack (A diario)	172
5.1.4 Limpiar los compartimientos de solución de lavado y agua destilada (A diario)	173
5.1.5 Limpiar la bandeja de tapa de reactivo (A diario)	174
5.1.6 Limpiar las sondas (Semanalmente)	175
5.1.7 Limpiar los carriles (Semanalmente)	176
5.1.8 Limpiar tubos/garrafas (Mensualmente)	177
5.2 Lista de piezas para verificar y reemplazar	178
5.2.1 Abrir la pantalla [Lista de control de piezas]	178
5.2.2 Reemplazar piezas	179

Capítulo 6 Configuración

6.1 Ajustes del sistema	182
6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)	182
6.1.2 Ajustes del código de barras de la muestra (ajustes detallados para cada tipo de código de barras)	184
6.1.3 Ajustes del rack	188
6.1.4 Configuración	190
6.1.5 Envío de datos - [Destino]	192
6.1.6 Envío de datos - [Ajustes online]	195
6.1.7 Envío de datos - [Ajust. análisis]	198
6.1.8 Ajustes de formato de envío (formato básico)	200
6.1.9 Ajustes de formato de envío (medios externos)	203
6.1.10 Ajustes de la cuenta del usuario	206
6.1.11 Ajuste del idioma	210
6.1.12 Modo operador	212
6.1.13 Imprimir los ajustes del sistema	214
6.1.14 Copia de seguridad de los ajustes del sistema y los ajustes del protocolo	215
6.1.15 Restaurar los ajustes del sistema y los ajustes del protocolo	216

1

Generalidades

2

Funcionamiento
básico

3

Operaciones
aplicadas

4

Acciones
previas

5

Mantenimiento

6

Configuración

7

Manejo de
errores

Contenido

6.2 Ajustes del protocolo	217
6.2.1 Ajustes del protocolo de muestras y QC	217
6.2.2 Ajustes del protocolo de CC	224

Capítulo 7 Manejo de errores

7.1 Cómo leer la pantalla [FUNCTION ERROR]	228
7.2 Botones de manejo de errores	229
7.3 Anulación de errores	230

Apéndice

1 Procesos de cálculo

1.1 Verificación de datos medidos de muestras STD y QC	235
1.2 Cálculo del valor DA	236
1.3 Cálculo de datos registrados (concentración) y evaluación cualitativa	237
1.4 Comprobación de Prozona	238
1.5 Comprobación de blanco de reactivos	240
1.6 Calcular el blanco de celdas	240

2 Ejemplos de impresión

2.1 Impresión de muestras positivas	242
2.2 Impresión del resultado final en la repetición del análisis	243
2.3 Impresión cuando se mide la muestra STD y la QC	245
2.4 Impresión de mensajes de error	247

3 Lista de errores

3.1 ERROR# 0-1001 a 0-3005 (principal)	248
3.2 ERROR# 1-001 a 1-200(SS1)	258
3.3 ERROR# 2-001 a 2-200(SS2)	264

4 Guardar en un medio externo

4.1 Información de datos medidos de muestras	271
4.2 Información duplicada de la muestra	273
4.3 Información de datos medidos de QC	275
4.4 Información duplicada de QC	277
4.5 Información de datos medidos de STD	279
4.6 Información duplicada de STD	280
4.7 Información sobre los datos de cronología	281
4.8 Lista de códigos de error para el envío a medios externos	282

5 Configuración de la memoria USB de gestión

5.1 Cómo configurar una memoria USB de gestión	283
--	-----

Índice / Glosario

Índice	285
Glosario	292

1
Generalidades

2
Funcionamiento
básico

3
Operaciones
aplicadas

4
Acciones
previas

5
Mantenimiento

6
Configuración

7
Manejo de
errores

Capítulo 1 Generalidades

- 1.1 Funciones del sistema OC-SENSOR Ceres
- 1.2 Aplicación
- 1.3 Principios de medición
- 1.4 Configuración del sistema
- 1.5 Flujo de análisis
- 1.6 Especificaciones del sistema
- 1.7 Reactivos utilizados en el sistema
- 1.8 Dimensiones del sistema
- 1.9 Nombres y funciones de las partes

Capítulo 1 Generalidades

En esta sección, se describe el sistema “Método discreto móvil, analizador de sangre oculta en heces totalmente automatizado OC-SENSOR Ceres” y su configuración en general.

1.1 Funciones del sistema OC-SENSOR Ceres

- El sistema OC-SENSOR Ceres (de aquí en adelante “el sistema”) cuenta con una función de dilución automática de muestras, una amplia variedad de análisis, medidas de prevención de contaminación entre muestras, determinación de prozona, y más.
- El sistema enfría los reactivos de manera constante. Por lo tanto, es posible analizar muestras en cualquier momento.

1.2 Aplicación

El sistema mide el material diana de la muestra o la hemoglobina en heces mediante la detección de cambios en la luz transmitida por la reacción de aglutinación de látex.

1.3 Principios de medición

Turbidimetría de aglutinación de látex

Una reacción antígeno-anticuerpo es una reacción específica que ocurre entre un determinante antigénico y el grupo activo de un anticuerpo. El nivel de unión depende de las concentraciones del antígeno y del anticuerpo.

Una reacción de aglutinación de látex consiste en la aglutinación, o acumulación, de partículas de látex de poliestireno sensibilizado al antígeno o al anticuerpo que ocurre a causa de una reacción antígeno-anticuerpo. Se proyecta luz que atraviese el líquido de reacción para medir cambios en la intensidad del haz luminoso transmitido. Este método, que es el que utiliza este sistema, se denomina “turbidimetría del látex”.

1.4 Configuración del sistema

Antes de usar el sistema, verifique la configuración.

Nombre		Cantidad	Comentarios
Cuerpo principal	Método discreto móvil, analizador de sangre oculta en heces totalmente automatizado OC-SENSOR Ceres	1 unidad	
Accesorios	① Paquete de software		
	• Programa de software	1 unidad	Instalado en la unidad de disco duro
	② Racks		
	• Rack para las muestras	1 caja	2 unidades/caja
	• Rack STD y rack QC	1 caja	1 unidad/caja
	③ Garrafas y tubos		
	• Tubo de agua destilada (agua destilada)	1	Tubo de 500 mL
	• Tubo de solución de lavado (solución de lavado)	1	Tubo de 500 mL
	• Garrafa de drenaje	1	Garrafa de 5 L
	• Vaso de precipitado	1	
	• Tubo de reemplazo para agua destilada	1	Tubo de 500 mL
	④ Otros		
	• Cable de alimentación	1	
	• Etiquetas de códigos de barras para racks	3 unidades	“01-10”, “11-20”, “91-100”
	• Etiquetas para tubos y garrafas	1 unidad	Ya colocadas en los tubos y las garrafas
	• Copita de muestra	1 bolsa	
	• Rollo de papel térmico	1 rollo	
	• Banda para unión	5 unidades	
Documentos	• Manual de uso	1	

■ Accesorios (se venden por separado)

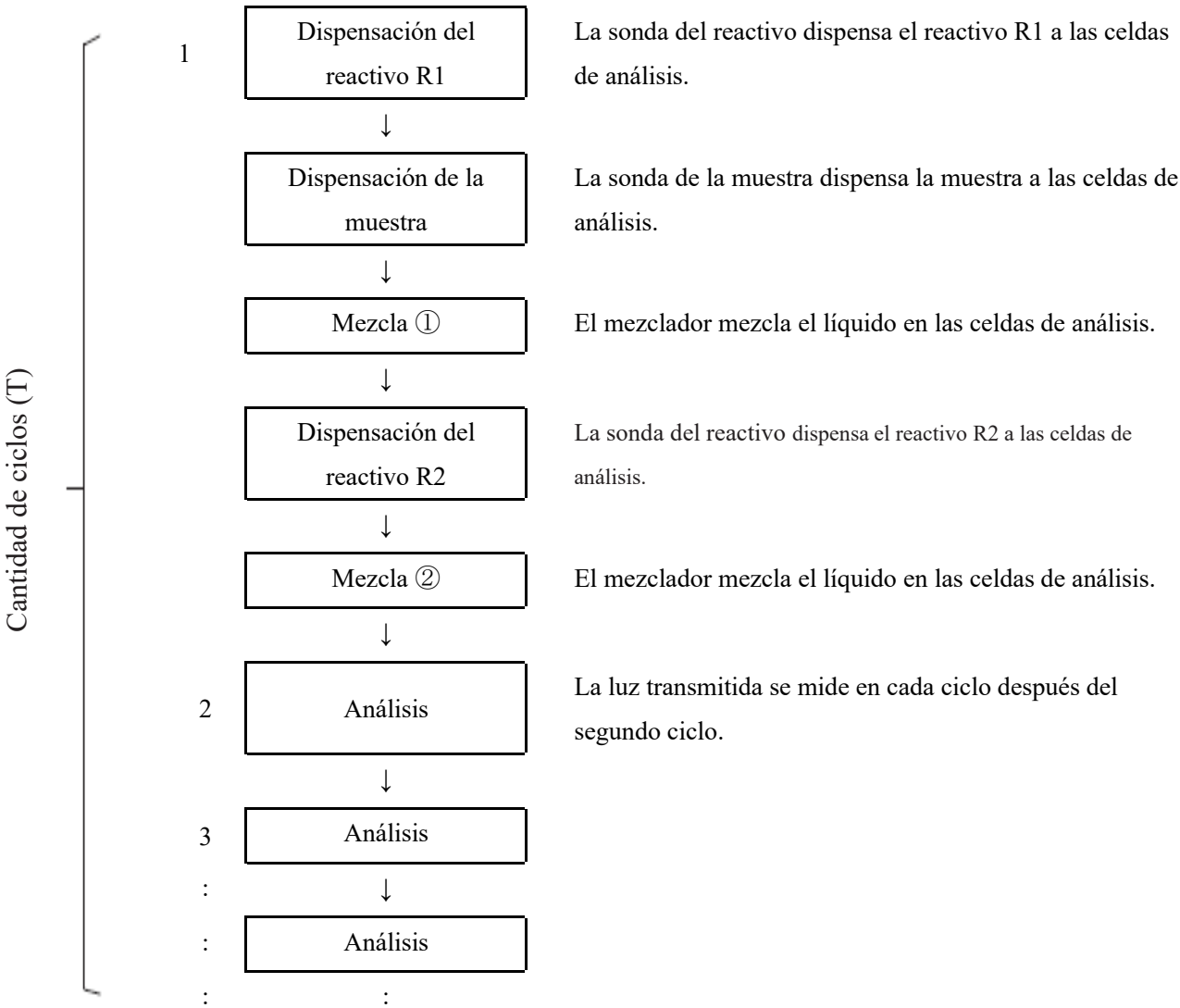
Nombre	Código de producto	Cantidad	Comentarios
DISP-11	M-5K12	1 caja	55 x 20 unidades

■ Opción

Nombre	Cantidad	Comentarios
Lector de códigos de barras manual	1 unidad/caja	Se usa para leer los códigos de barras de QC y del calibrador.
Kit de reemplazo de lector de códigos 2D	1 unidad/caja	
Kit de detección de 340 nm	1 unidad/caja	Se usa al revelar un nuevo elemento
Kit de detección de 600 nm	1 unidad/caja	Se usa al revelar un nuevo elemento
Kit de detección de 800 nm	1 unidad/caja	Se usa al revelar un nuevo elemento
Kit de mantenimiento remoto	1 unidad/caja	

1.5 Flujo de análisis

El flujo de análisis de este sistema es el siguiente:



Note El tiempo de procesamiento de un ciclo es 40 segundos.

1.6 Especificaciones del sistema

■ Especificaciones básicas

Nombre	Especificación
Principios de medición	Método de turbidimetría del látex
Método	Método discreto, método de acceso aleatorio (máx. 3 elementos)
Modo análisis	1 paso a la vez
Muestras	Heces, saliva
Capacidad de procesamiento	Máx. 90 análisis/h (40 segundos por ciclo)
Configuración de muestras	20 muestras: 2 racks especiales para 10 muestras
Recipiente para muestras	Tubo para muestras (diseño exclusivo de Eiken Chemical) Copitas de muestra (especificación de Eiken)
Curvas de calibración	Generación automática de curvas de calibración
Volver a analizar	Función automática para repetir análisis
	Función de dilución de repetición de análisis (x10, x20, x100, x200, x400)
Celdas de medición	Soporte plástico de 11 celdas desechables (con carga de hasta cinco)
Dispensación de muestras	Toma de muestras, no desechable (con una función de lavado con sonda)
Rango de dispensación de muestras	0 , 3-21µL (0.1µL unidad) * Para configuraciones de protocolo, defina el volumen de dispensación especificado por el fabricante.
Dispensación de reactivos	Toma de muestras, no desechable (con una función de lavado con sonda)
Rango de dispensación de reactivos	0 , 30-210µL (1µL unidad) * Para configuraciones de protocolo, defina el volumen de dispensación especificado por el fabricante.
Mezclando	Mezclador (con función de lavado)
Códigos de barras	Códigos de barras de racks, códigos de barras de muestras, códigos de barras de reactivos
Verificación de prozona	Método de PRC, método de RBC, método de OR
Verificación de blanco de reactivo	Detección usando verificación de valor A1 y valor DA1
Cantidad de elementos de análisis	Máx. 3 elementos Hemoglobina, calprotectina
Sistema de refrigeración	Sección de configuración de la muestra (control de 24 horas) Sistema de refrigeración Peltier
Sistema de aislamiento térmico	Calentador de goma de silicona de mesa de reacción
Fuente de luz	LED (longitudes de onda: 660 nm, 340 nm,* 600 nm,* 800 nm*) *: Longitudes de onda opcionales.
Detector	Fotodiodo
Control de funcionamiento / procesamiento de datos	Configuración de varios CPU con red interna
Conexiones externas	RS-232C, Ethernet

Nombre	Especificación
Seguridad	Lista blanca
Precisión de dispensación de muestras	CV 0.5% o menor a 10 µL
Precisión de dispensación de reactivos	CV 0.5% o menor a 30 µL
Entradas	LCD color (8.4 pulgadas) panel táctil, lector de códigos de barras
Salidas	Impresora térmica (papel térmico de 58 mm de ancho) Disco duro integrado Conexión de USB externo
Dimensiones	Aprox. 360 mm x 625 mm x 545 mm (ancho x profundidad x altura)
Peso	Aprox. 43 kg
Potencia	~100-240 V 50/60 Hz 630 VA

Note La tolerancia respecto de las dimensiones es +/- 10%, y la tolerancia respecto del peso es +/- 10%.

■ Especificaciones de los códigos de barras de las muestras

Tipo	Cantidad de dígitos	Dígito de verificación	Comentarios
NW-7	5- 17 (incluidos los caracteres inicial y final)	Módulo 10 / ponderación 3 Módulo 16 Módulo 11 Módulo 10 / ponderación 2 DR, 7 dígitos con verificación Módulo 11 con ponderación Loons	
ITF	6- 15	Módulo 10 / ponderación 3	
IND 2 de 5	6- 15	No	
COOP 2 de 5	6- 15	No	
CÓDIGO39	5- 15 (incluidos los caracteres inicial y final)	Módulo 43	
JAN	5- 15	Módulo 10 / ponderación 3	
CÓDIGO128	5- 15	No	
QR	6- 50	No	Lector de códigos 2D (opcional)
Matriz de datos	6- 50	No	
PDF417	6- 50	No	
Barra de datos GS1 Omni-direccional	6- 35	No	

■ Vida útil

Ocho años (certificación propia [basado en datos del fabricante]) desde que se comienza a usar (instalación)

* Suponiendo que se realicen tareas de inspección y mantenimiento periódicas, reemplazo de partes y reparaciones o reacondicionamientos (según sea necesario después de la inspección) según se describe en este Manual de uso.

1.7 Reactivos utilizados en el sistema

Consulte los documentos adjuntos para obtener información sobre los reactivos que se usan en el sistema.

■ Reactivos para análisis de hemoglobina

Nombre del producto	Código de producto	Paquete
OC-SENSOR FIT (para OC-SENSOR Ceres)	V-PH01	6 mL × 2 20 mL × 2
Calibrador OC-FIT (para OC-SENSOR Ceres)	V-PH02	1 mL × 6 (concentración en 6 niveles)
Solución de control OC-FIT Control LV1	V-PH53	5 mL × 2
Solución de control OC-FIT Control LV2	V-PH54	5 mL × 2
Solución de control OC-FIT Control LV3	V-PH59	5 mL × 2

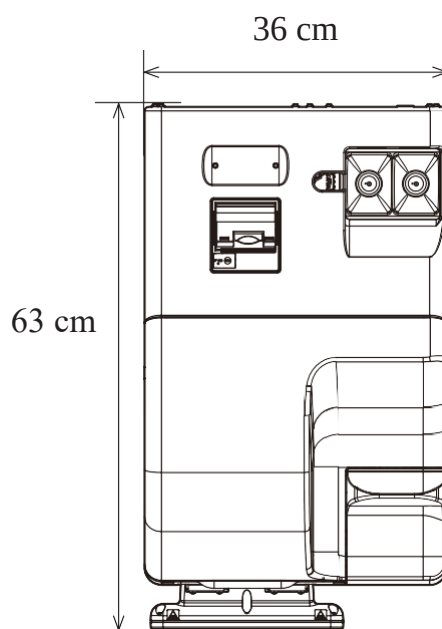
■ Común

Nombre del producto	Código de producto	Paquete
Diluyente de muestras OC-SENSOR Sample Diluent	V-PH08	20 mL × 2

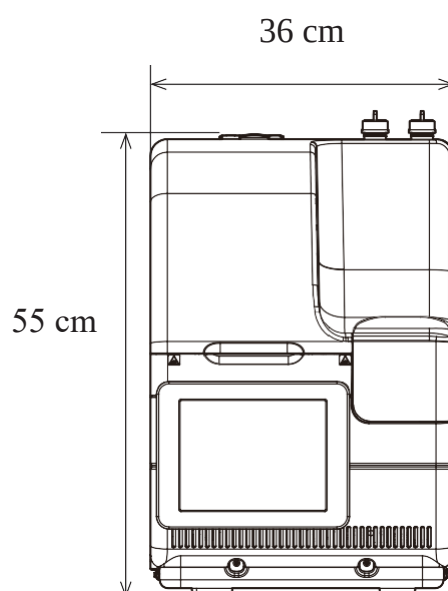
■ Reactivos para análisis de calprotectina

Nombre del producto	Código de producto	Paquete
Reactivo OC-FCa Reagent (para OC-SENSOR Ceres)	V-PH09	8 mL × 2 15mL × 2
Calibrador OC-FCa Calibrator	V-PH12	1 mL × 6 (concentración en 6 niveles)
OC-FCa Control LV1	V-PH13	5 mL × 2
OC-FCa Control LV2	V-PH14	5 mL × 2
OC-FCa Control LV3	V-PH15	5 mL × 2

1.8 Dimensiones del sistema



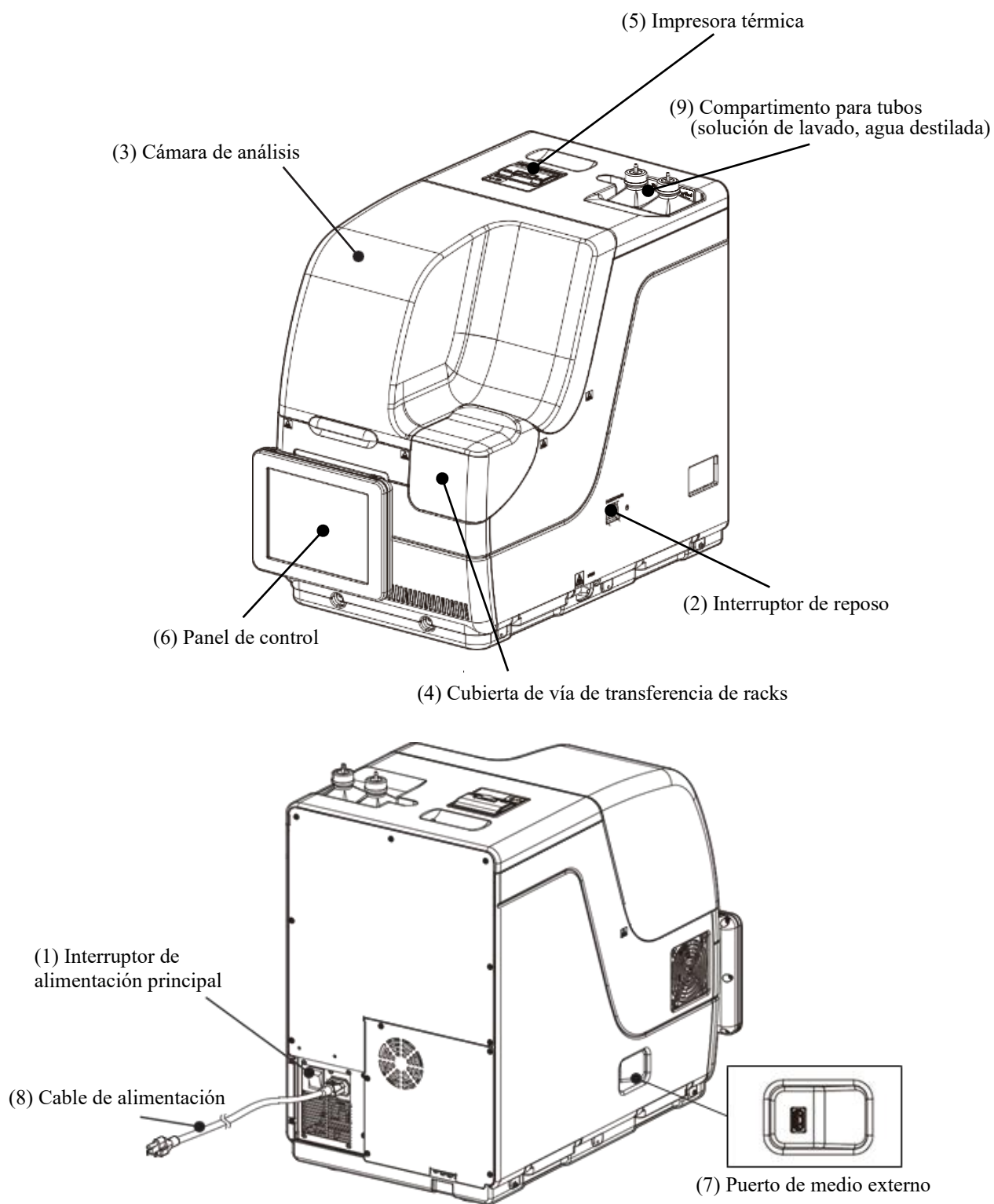
Vista superior

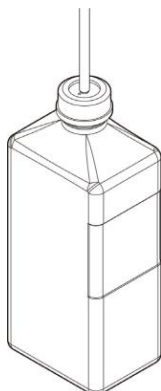
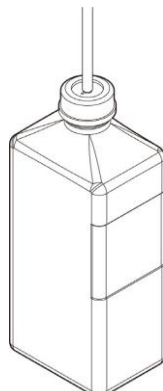


Vista frontal

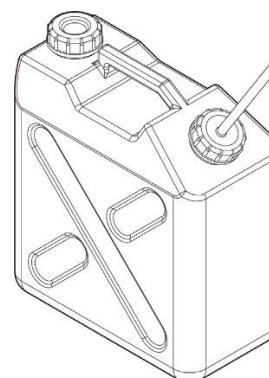
1.9 Nombres y funciones de las partes

1.9.1 Partes externas



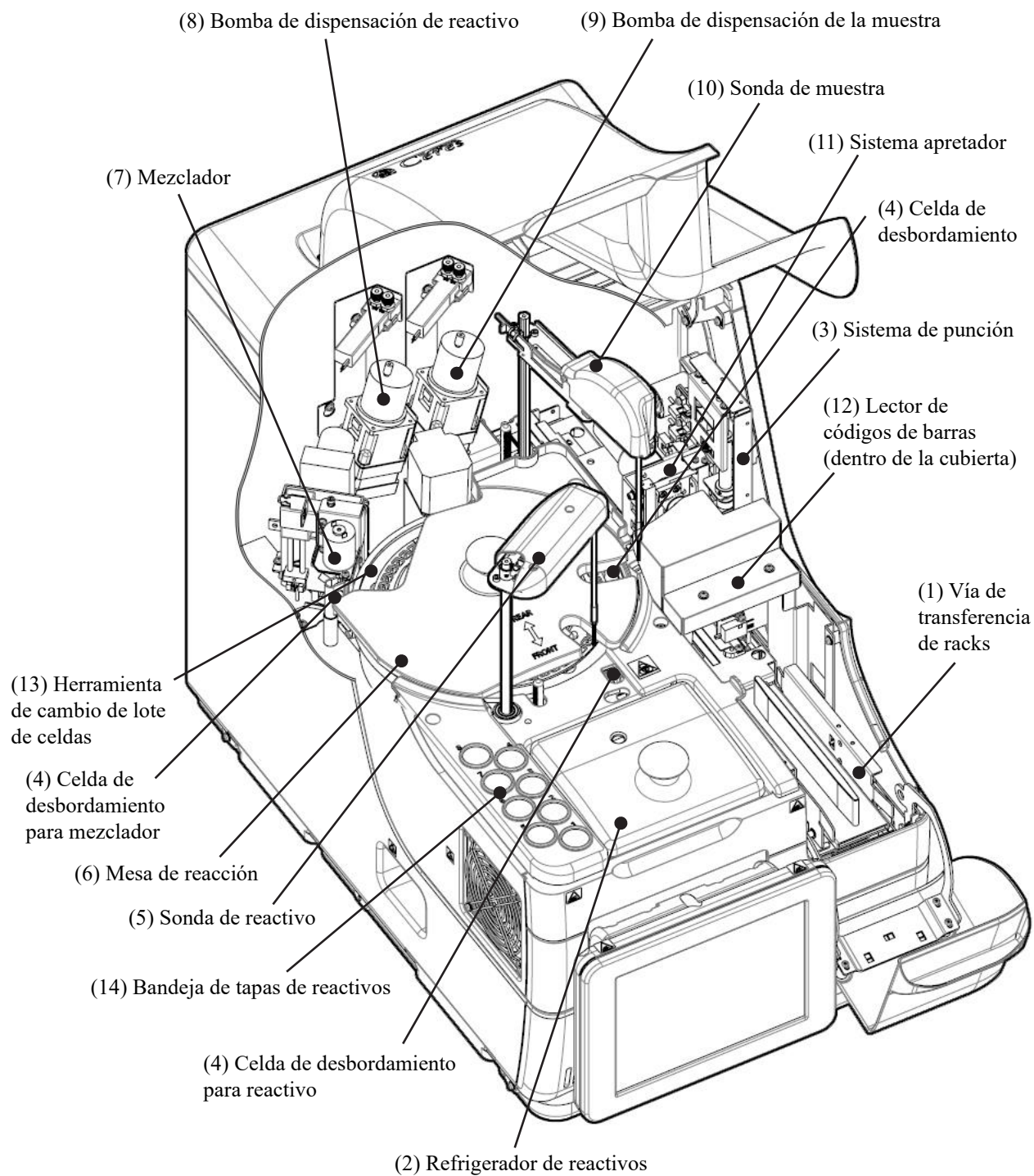
⑩ Tubo de solución de lavado
(solución de lavado)⑪ Tubo de agua destilada
(agua destilada)

⑫ Garrafa de drenaje (drenaje)



Nombre	Función
① Interruptor de alimentación principal	Al encender el interruptor de alimentación principal, el sistema se enciende. Normalmente, el sistema permanece encendido. Apagado Encendido Note Después de encender el interruptor de alimentación principal, se inicia el almacenamiento refrigerado de los reactivos cuando se inicia la aplicación. Al apagar el interruptor de alimentación principal, el almacenamiento refrigerado de los reactivos se apaga.
② Interruptor de reposo	Cuando se enciende el sistema, se inicia la aplicación y se controla la temperatura de la mesa de reacción.
③ Cámara de análisis	Cubierta para evitar accidentes durante el uso del sistema. Se bloquea automáticamente durante el uso del sistema.
④ Cubierta de vía de transferencia de racks	Cubierta para evitar accidentes durante el uso del sistema. Se bloquea automáticamente mientras se usa el rack.
⑤ Impresora térmica	Imprime las condiciones de preparación, los resultados de los análisis, los mensajes de error y otros datos.
⑥ Panel de control (incluye el panel táctil)	Muestra las pantallas de uso y los resultados de los análisis. Para usar, toque la pantalla.
⑦ Puerto de medio externo	Se conecta el medio externo para guardar los datos de los análisis.
⑧ Cable de alimentación	Cable de alimentación del sistema.
⑨ Compartimiento para tubos	Sección para colocar el tubo de la solución de lavado y el tubo del agua destilada.
⑩ Tubo de solución de lavado (solución de lavado)	Llénelo con solución de lavado.
⑪ Tubo de agua destilada (agua destilada)	Llénelo con agua destilada.
⑫ Garrafa de drenaje (drenaje)	Recibe el líquido residual de la sonda de la muestra, la sonda del reactivo y el mezclador.

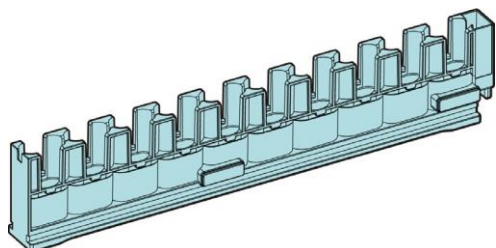
1.9.2 Partes internas



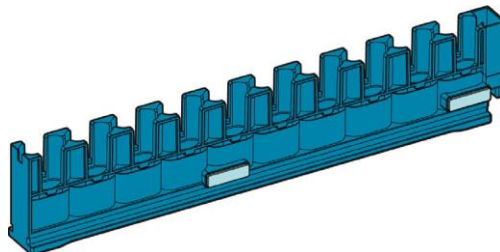
Nombre	Función
① Vía de transferencia de racks	Ubicación de colocación de racks. Se pueden colocar hasta dos racks.
② Refrigerador de reactivos	Ubicación del reactivo (recipiente especial de 20 mL). La temperatura se mantiene siempre entre 9 y 15 °C.
③ Sistema de punción	Perfora los sellos de aluminio dobles del tubo de la muestra.
④ Celda de desbordamiento (OF)	<u>Para la sonda de la muestra</u> Lava las paredes internas y externas de la sonda para muestras con agua destilada y solución de lavado. El líquido residual se envía a la garrafa de drenaje. <u>Para la sonda de los reactivos</u> Lava las paredes internas y externas de la sonda para reactivos con agua destilada. El líquido residual se envía a la garrafa de drenaje. <u>Para el mezclador</u> Lava las aguja del mezclador con agua destilada y solución de lavado. El líquido residual se envía a la garrafa de drenaje.
⑤ Sonda de reactivo	Dispensa el reactivo.
⑥ Mesa de reacción	Ubicación de la reacción antígeno-anticuerpo y fotometría.
⑦ Mezclador	Mezcla la muestra y el reactivo.
⑧ Bomba de dispensación de reactivo	Absorbe y enjuaga las muestras.
⑨ Bomba de dispensación de la muestra	Absorbe y enjuaga las muestras.
⑩ Sonda de muestra	Dispensa las muestras.
⑪ Sistema apretador	Eleva el nivel de la muestra en el tubos para muestras.
⑫ Lector de códigos de barras	Lee los códigos de barras de los tubos de reactivo y los racks.
⑬ Herramienta de cambio de lote de celdas	Se usa para cambiar las celdas de análisis de un lote.
⑭ Bandeja de tapas de reactivos	Se usa para guardar la tapa del reactivo.

1.9.3 Accesorios y otros

① Rack para muestras (celeste)



② Rack STD y QC (azul)



Nombre	Función
① Rack para muestras	Recibe tubos para muestras y copitas de muestras.
② Rack STD y QC	

Capítulo 2 Funcionamiento básico

- 2.1 Funcionamiento básico de la pantalla
- 2.2 Inicio del sistema
- 2.3 Inicio de sesión
- 2.4 Configuración inicial
- 2.5 Uso diario
- 2.6 Revisión y limpieza luego del uso
- 2.7 Apagar el sistema
- 2.8 Procesar la garrafa de drenaje

Capítulo 2 Funcionamiento básico

2

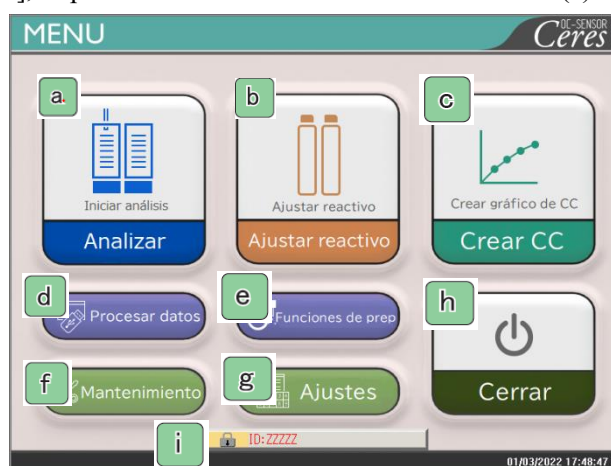
Funcionamiento
básico

2.1 Funcionamiento básico de la pantalla

En esta sección, se describen las funciones incluidas en la pantalla [MENÚ], así como los botones de la pantalla y sus funciones básicas.

2.1.1 Pantalla [MENÚ] y sus funciones

En la pantalla [MENÚ], se pueden llevar a cabo las funciones desde la (a) hasta la (h).



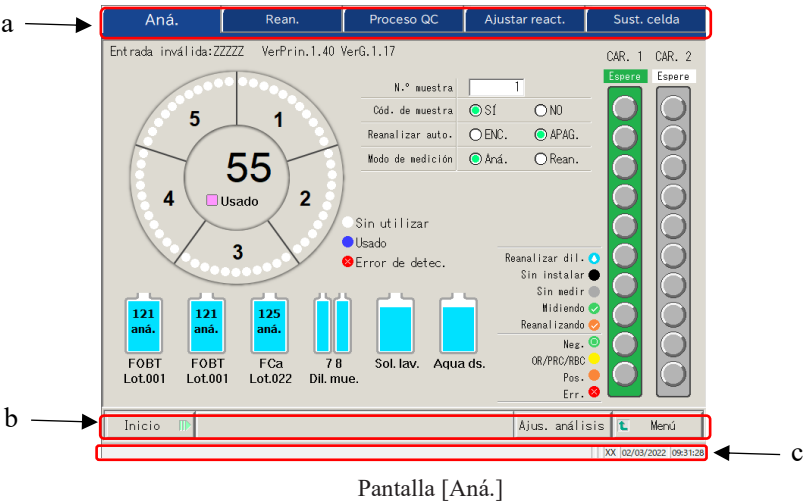
Pantalla [MENÚ]

a	Analizar	Inicia el análisis. Define las condiciones para iniciar el análisis.
b	Ajustar reactivo	Ajusta el reactivo. El código de barras se lee automáticamente. Al tocar {Cerrar}, finaliza el ajuste del reactivo.
c	Crear CC	Crea la curva de calibración. También hay opciones para editar y comprobar la curva de calibración.
d	Procesar datos	Ejecuta “Procesar datos” o “Proceso QC”. Para abrir la pantalla [Procesar datos], se necesita una contraseña (si se definió una).
e	Funciones de prep	Ejecuta funciones de preparación (Inicializar, Cebado, limpieza).
f	Mantenimiento	Realiza inspecciones, verificación de reemplazo de partes y tareas de mantenimiento.
g	Ajustes	Ejecuta “Ajustes del sistema” y “Ajustes del protocolo” para el sistema.
h	Cerrar	Apaga el sistema. Después de tocar este botón, el sistema se apaga automáticamente.
i	ID	Se usa para iniciar sesión. Después de iniciar sesión, se muestra el ID del operador que inició sesión.

2.1.2 Configuración de la pantalla y uso de los botones

En esta sección, se describen los [botones] y las [pestañas] de la pantalla y cómo introducir ajustes.

■ Configuración de la pantalla



a	Pestañas	Las pestañas se usan para seleccionar funciones. Las pestañas se encuentran en la parte superior de la pantalla.
b	Botones	Los botones se usan para ejecutar procesos. En la parte inferior de la pantalla, se muestran los botones correspondientes a la pantalla seleccionada. ([Ejecutar / Cancelar], [Registrar / Cancelar], [Cerrar], etc.)
c	Barra de estado	Muestra el mensaje, la fecha y la hora.

Note La pantalla es solo un ejemplo.

2.1 Funcionamiento básico de la pantalla

■ Botones {Continuar}

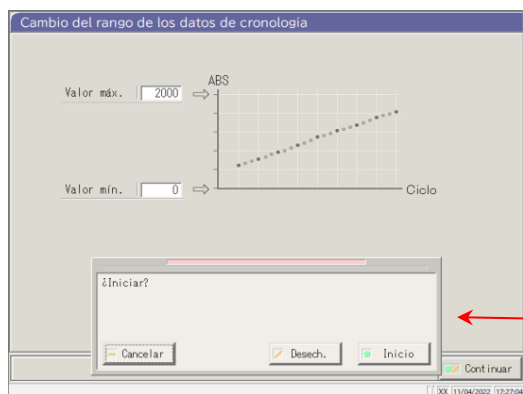
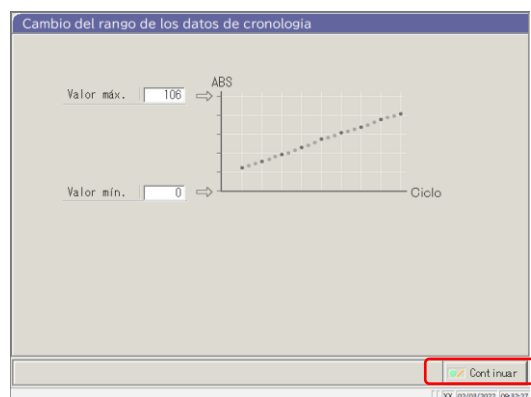
En la pantalla Cambio del rango de los datos de cronología hay un botón {Continuar} para cerrar / iniciar, y en la pantalla Ajustes del análisis hay un botón {Continuar} para cerrar / registrar. En esta sección, la pantalla [Cambio del rango de los datos de cronología] y la pantalla [Ajus. análisis] se usan como ejemplos.

2

Funcionamiento
básico

Pantalla [Cambio del rango de los datos de cronología]

Al tocar {Continuar}, se abre un cuadro de diálogo



Cuadro de diálogo

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta el proceso y regresa a la pantalla anterior (en este caso, la pantalla [Cambio del rango de los datos de cronología]).

{Inicio}: Ejecuta el proceso (en este caso, se cambia el rango de los datos de la cronología).

Pantalla [Ajust. análisis]

Al tocar el botón {Cancelar}, se abre un cuadro de diálogo



Cuadro de diálogo

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

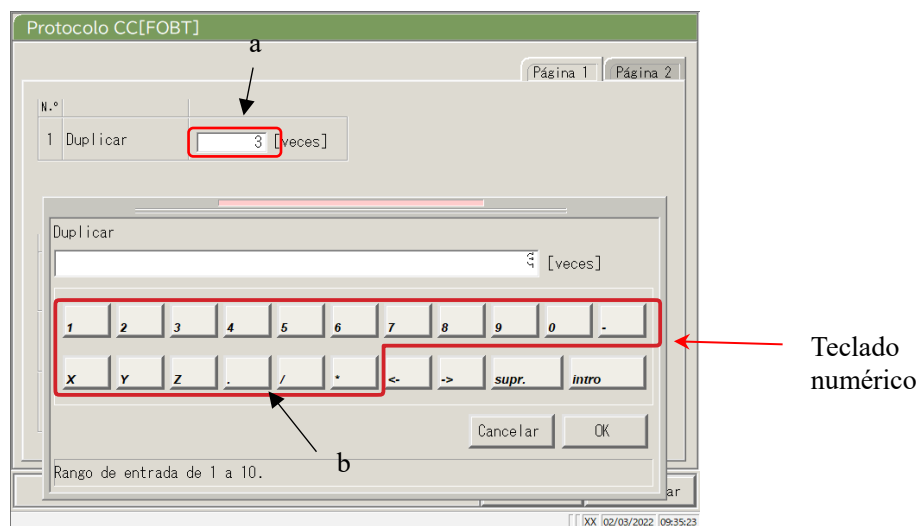
{Desech.}: Aborta el registro de los ajustes y regresa a la pantalla anterior. (En este caso, la pantalla [Aná.] o la pantalla [Ajustes de envío]).

{Registrar}: Registra los ajustes (en este caso, se registran los elementos de análisis).

2.1 Funcionamiento básico de la pantalla

■ Introducir un ajuste

En esta sección, se describe cómo introducir, insertar y eliminar números.
([MENÚ] - [Ajustes] - [Ajustes del protocolo] - [Protocolo CC])



Pantalla [Protocolo CC]

Introducir un valor numérico

- ① Toque el campo de introducción (a). Se abre el teclado numérico.
- ② Toque los botones de los números (b) para introducir un valor numérico.
- ③ Toque {OK} o {intro}. El teclado numérico se cierra y el número se introduce en el campo de entrada.
- ④ Para cancelar la entrada, toque {Cancelar}. El teclado numérico se cierra.

Insertar un carácter

- ① Toque el campo de introducción (a). Se abre el teclado numérico.
- ② Use {←} y {→} para mover el cursor hasta la posición deseada para introducir un carácter.

Eliminar un carácter

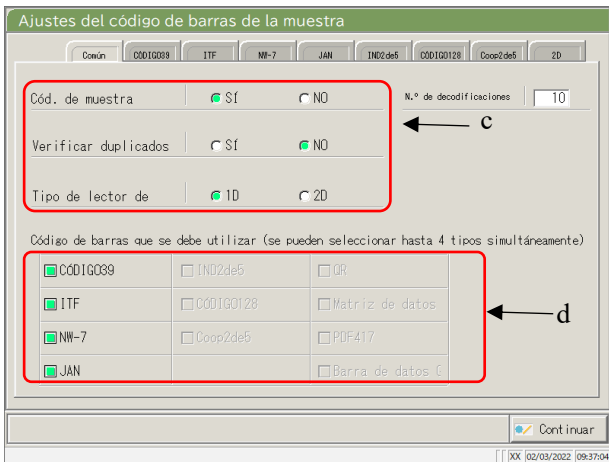
- ① Toque el campo de introducción (a). Se abre el teclado numérico.
- ② Use {←} y {→} para mover el cursor hasta la posición deseada para introducir un carácter.
- ③ Toque la tecla {supr.}.

Note Cuando se introduce un asterisco (*), el valor del elemento correspondiente se puede omitir.
En algunos ajustes, no es posible introducir“*”. En la barra de estado que se encuentra en la parte inferior del teclado numérico, verifique el rango disponible.

Note Introducir caracteres con el teclado es igual que introducir números con el teclado numérico (siguiente página).
Para pasar de mayúsculas a minúsculas, toque [A/a]. Para introducir símbolos, toque [Símbolo].

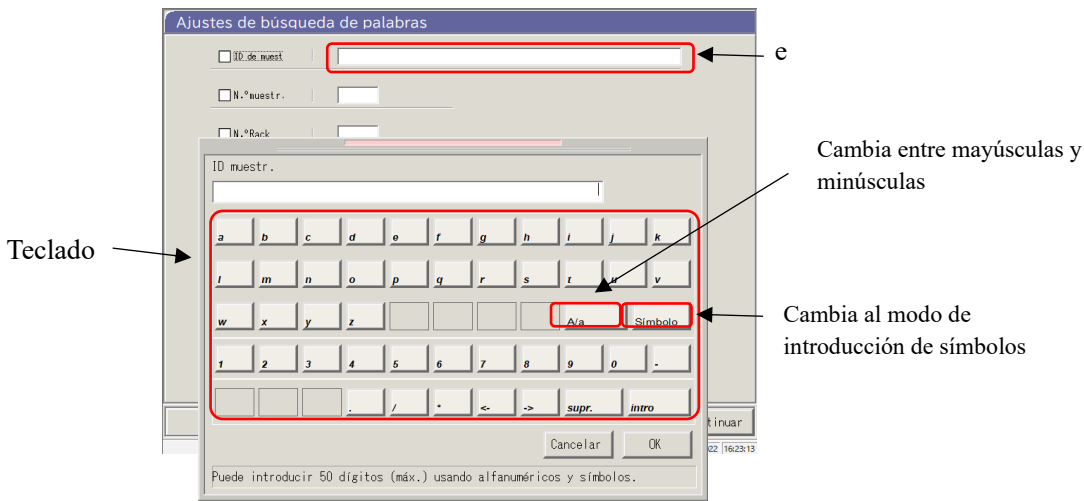
■ Botones de opción y casillas de verificación

Los botones de opción y las casillas de verificación se usan para seleccionar una o varias condiciones al definir los elementos de las condiciones.



Pantalla [Ajustes del código de barras de la muestra]

c	Botón de opción		Se usa para seleccionar un elemento.
d	Casilla de verificación		Se usa para seleccionar uno o varios elementos.



Pantalla [Ajustes de búsqueda de palabras]

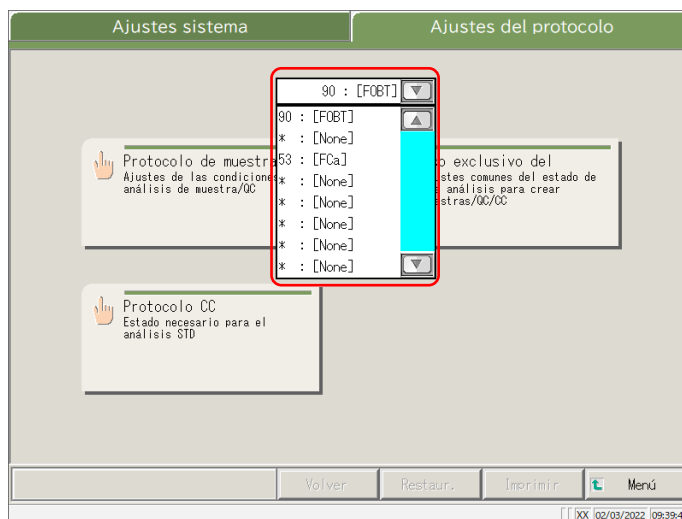
Introducir caracteres

- ① Toque el campo de entrada (e). Se abre el teclado.
- ② Toque las teclas del teclado para introducir el texto.
- ③ Toque {OK} o {intro}. El teclado se cierra y el valor introducido aparece en el campo de entrada.
- ④ Para cancelar la entrada, toque {Cancelar}. El teclado se cierra.

2.1 Funcionamiento básico de la pantalla

■ Seleccionar en ventanas desplegadas

Se usa una ventana desplegable para seleccionar un elemento de la lista proporcionada.



Pantalla [Ajustes del protocolo]

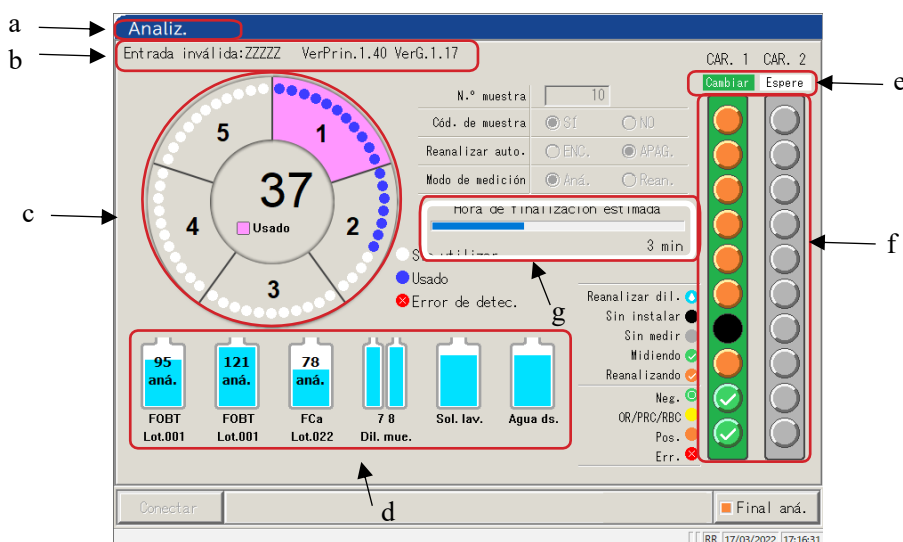
Introducir caracteres

- ① Toque . Se abre la ventana desplegable como se muestra arriba.
- ② Si el elemento deseado no aparece en la lista de selección, use  y  para desplazarse hasta encontrarlo.
- ③ Toque el elemento deseado en la lista de selección.
- ④ Para cancelar la entrada, toque fuera de la ventana desplegable. La lista de selección se cierra.

2.1.3 Pantalla [Analiz.] y sus funciones

Al tocar {Inicio} en la pantalla [Aná.], la pantalla [Rean.], la pantalla [Proceso QC] o la pantalla [Crear CC], se abre la pantalla [Analiz.].

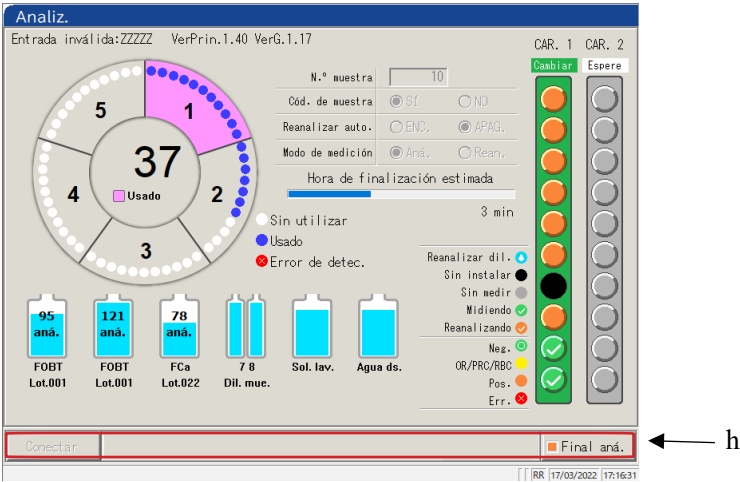
En la pantalla [Analiz.], se pueden ejecutar las siguientes funciones.



Pantalla [Analiz.]

a	Título	Muestra el modo de análisis. Análisis inicial, repetición del análisis: Analiz. Volver a analizar, repetición automática del análisis: Reanalizando Análisis de QC: Procesando QC Creación de CC: Creando CC
b	ID del operador, versión de software	Se muestra el ID del operador que ha iniciado sesión. También se muestra la versión de software del sistema.
c	Información de la celda	Se muestra el estado de uso de la celda.
d	Información del reactivo	Se muestra el reactivo usado en la medición.
e	Información del rack	Se muestra el estado de la vía de colocación de la muestra. Si el rack está cerrado, la leyenda cambia de “Cambiar” a “En uso”. Para la vía en uso, no es posible sustituir el rack y colocar uno nuevo.
f	Información de la muestra	Se muestran el estado del proceso y el resultado de la medición de cada muestra. (Note) Si el rack se sustituye durante el análisis, el proceso de QC o la creación de la CC, no se mostrará el resultado.
g	Hora de finalización estimada (min)	Después de dispensar la última muestra, se mostrará el tiempo restante hasta que el sistema se detenga. (Note) Mientras continúe la dispensación de muestras, el tiempo mostrado no cambia.

2.1 Funcionamiento básico de la pantalla



Pantalla [Analiz.]

h Botones		
{Conectar}	Cuando se produce un error en la conexión con la computadora externa y se pierde la comunicación, se muestra {Conectar}. Para reiniciar la conexión, siga este procedimiento. ① Elimine la causa del error de conexión. ② Toque {Conectar}. * La conexión se reinicia y se envían los datos que no se hayan enviado.	
	Note Cuando se finaliza el análisis mediante la opción {Final aná}, la transmisión finaliza aunque haya datos sin enviar. En ese caso, especifique el rango de los datos de medición en la pantalla [Datos del análisis].	
{Final aná}	Finaliza el análisis.	

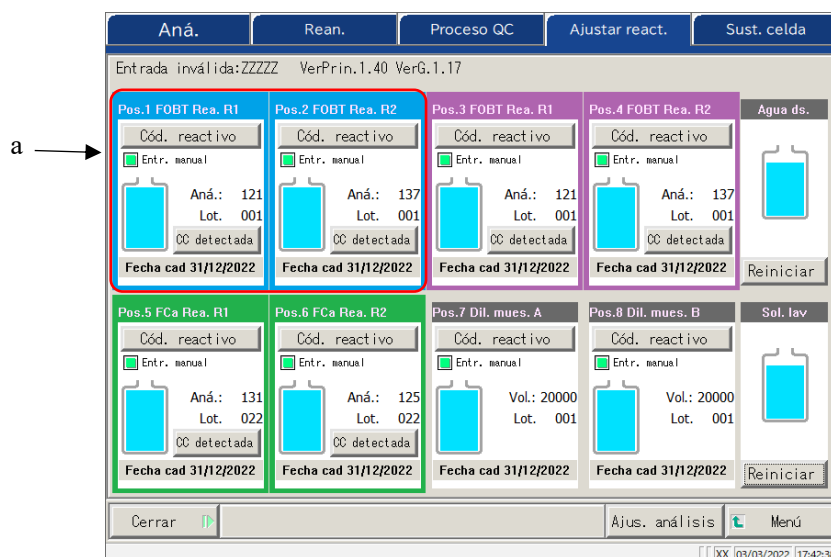
2.1.4 Pantalla [Ajustar react.] y sus funciones

Después de iniciar sesión, se abre la pantalla [Ajustar react.].

El reactivo R1, el reactivo R2 y el diluyente de muestras se colocan en el refrigerador de reactivos.

Note El reactivo se puede ajustar en la pestaña {Ajustar react.} de la pantalla [Crear CC].

Note Asegúrese de quitar la tapa del reactivo antes de ejecutar el análisis.

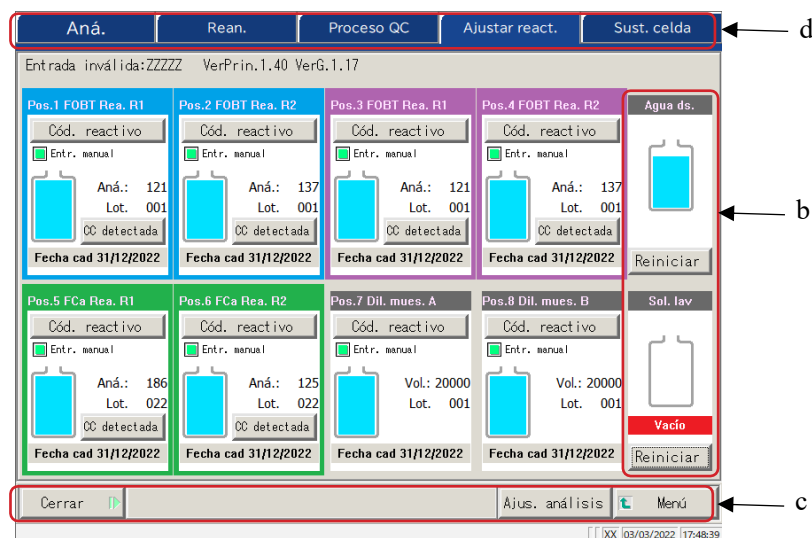


Pantalla [Ajustar react.]

a Información del reactivo

Condición de emparejamiento	El reactivo R1 emparejado y el reactivo R2 emparejado se muestran en diferentes colores. Hay tres colores: azul ■, violeta ■ y verde ■.
Cód.reactivo	El código de barras de los reactivos se puede editar manualmente. Si se edita, se selecciona automáticamente la casilla de verificación “Entr. manual” (■). Si se anula la selección de la casilla de verificación, el código de barras volverá al valor original.  Página 39 “<Introducir el código de barras del reactivo con el teclado numérico>” Note La entrada manual y la edición están disponibles solo si el usuario inició sesión con un ID de administrador o si el control de operador es “APAGADO”.
{CC detectada} {Sin CC}	Cuando hay una CC correspondiente al lote del reactivo, se muestra “CC detectada”. Si no hay una CC, se muestra “Sin CC”. Al tocar este botón, se muestra la CC. Note Si no hay una CC, no se puede iniciar el análisis. En ese caso, cree una CC.
Fecha cad.	Se muestra una fecha de caducidad. Cuando se produce algún error de condición de la muestra, se muestra aquí (caducada, volumen insuficiente, etc.).
Aná./Vol.	Se indica el volumen de la muestra con un gráfico y un valor numérico. (El número mostrado de análisis corresponde a la cantidad de uso).
Lot.	Indica el lote de la muestra.

2.1 Funcionamiento básico de la pantalla



Pantalla [Ajustar react.]

b Información de la solución de lavado y el agua destilada

Volumen restante Volumen restante Los volúmenes restantes de los tubos de solución de lavado y de agua destilada se representan gráficamente. Cuando el sensor detecta que no hay volumen, se muestra “Vacío”.

{Reiniciar} Se usa después de reemplazar los tubos de solución de lavado o de agua destilada.
Toque {Reiniciar} y {Cerrar} para restablecer la representación del volumen que hay en los tubos.

c Botones

{Cerrar} Toque este botón después de colocar el reactivo.
El sistema lee el código de barras y actualiza los estados del refrigerador de reactivos y los tubos de solución de lavado y de agua destilada.

{Ajust. análisis} Define los elementos del análisis.
 Página 198 “6.1.7 Envío de datos – [Ajust. análisis]”

{Menú} Regresa a la pantalla [MENÚ].

d Pestañas

Pasa a otras pantallas.

Note Si no se toca {Cerrar} después de colocar un reactivo o editar un código de barras, no se puede cambiar de pantalla mediante las pestañas ni los botones.

2.2 Inicio del sistema

Para iniciar el sistema, encienda el interruptor.

- 1 Verifique que el interruptor de alimentación principal esté encendido.

Si el sistema no está encendido, encienda el interruptor de alimentación principal.

- 2 Encienda el interruptor de reposo.

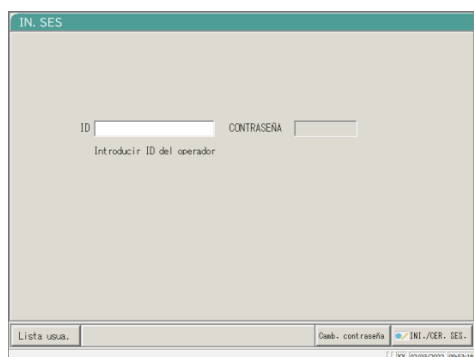
* Se abre la pantalla de inicio.



Pantalla [Iniciando]



Pantalla [Mensaje]



Pantalla [IN. SES]

Note Si “Modo operador” está configurado como “APAGADO”, se abre la pantalla [Ajustar react.].

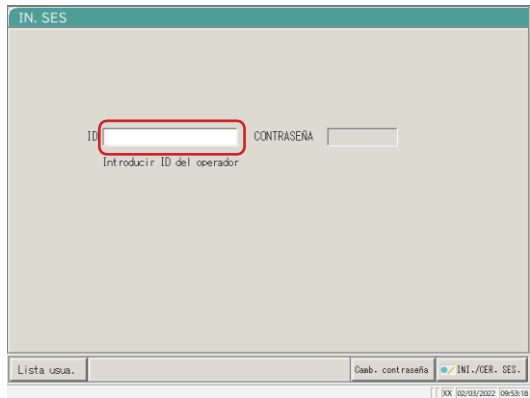
- 3 Si “Cambiar sol de lavado por PW” se configuró como “Si” la última vez que se apagó el sistema, se abre la pantalla de mensajes. Coloque el tubo de solución de lavado.

- ① Retire el tubo de solución de lavado lleno con agua destilada.
- ② Vierta la solución de lavado en el tubo de solución de lavado.
- ③ Toque el botón {CERRAR}.

* Se abre la pantalla [IN. SES].

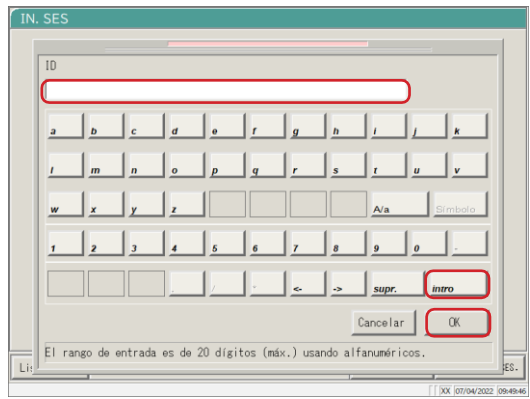
2.3 Inicio de sesión

Para usar todas las funciones del sistema, es necesario iniciar sesión.
Después de haber introducido la información del ID en la pantalla [IN. SES], el operador puede iniciar sesión en el sistema. Se muestra el ID del operador que inició sesión.



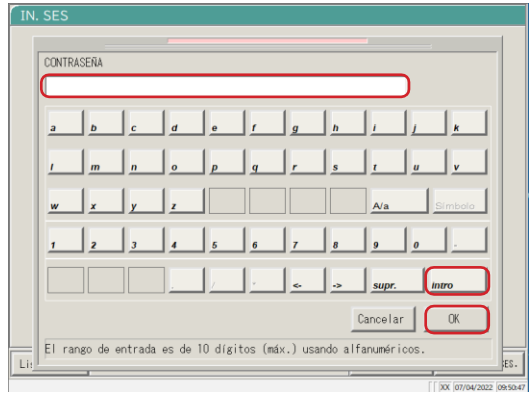
Pantalla [IN. SES]

Note También se puede seleccionar uno de los elementos de la {Lista de usuarios} para introducir un ID de operador.
 [Página 30 “■ Lista de usuarios”](#)

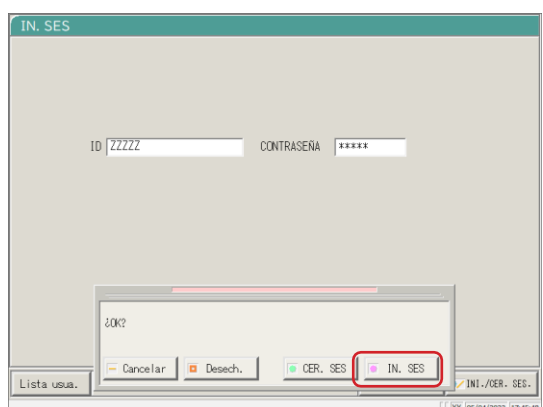
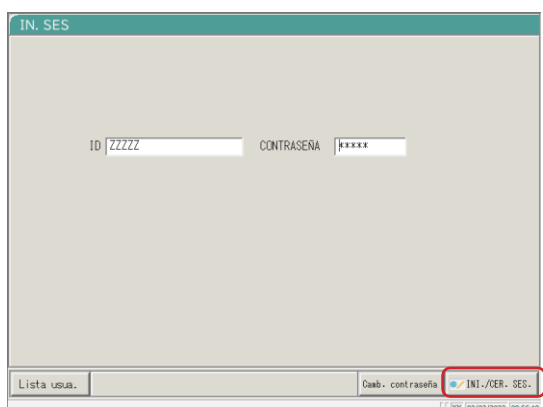


- 1** Introduzca un ID de operador.
- ① Toque el campo ID del operador.
- Número de registro disponible: Cantidad de ID de operador adicionales que se pueden registrar.
- {Lista usua.}: Se muestra la lista de ID de operador registrados.

- ② Introduzca un ID de operador y toque {OK} o {intro}.
- * Se cierra el cuadro de diálogo del teclado.



- 2** Introduzca una contraseña.
- ① Toque el campo para introducir la contraseña.
- ② Introduzca la contraseña y toque {OK} o {intro}.
- * Se cierra el cuadro de diálogo del teclado.



3 Toque {INI./CER. SES.}.

4 Toque {IN. SES}.

* El usuario inicia sesión en el sistema. Se abre la pantalla [Ajustar react.].

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.
 {Desech.}: Regresa a la pantalla [MENÚ] conservando el estado actual de inicio de sesión.

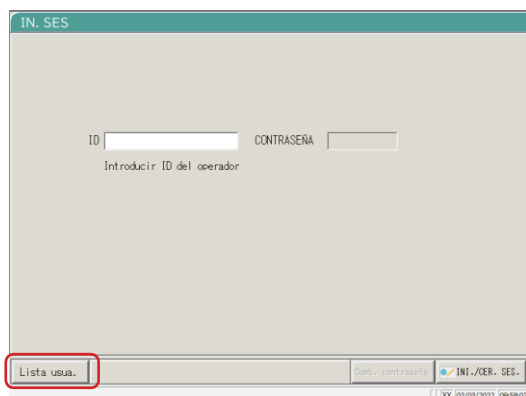
{CER. SES}: Cierra la sesión. Regresa a la pantalla [MENÚ].

{IN. SES}: Inicia sesión.

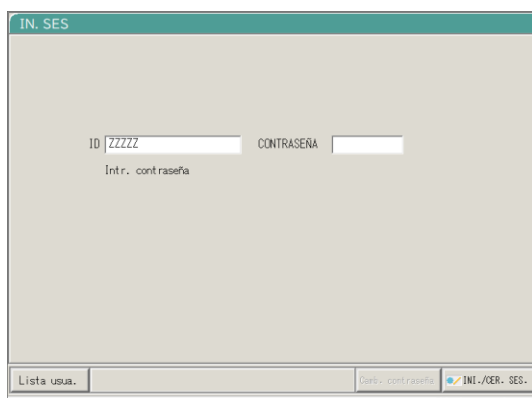
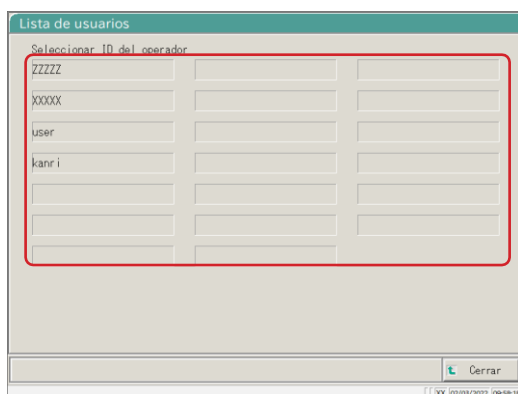
2.3 Inicio de sesión

■ Lista de usuarios

En la pantalla [IN SES] y en “Ajustes de la cuenta del usuario” de la configuración del sistema, se puede seleccionar un ID de operador de la Lista de usuarios en lugar de introducirlo manualmente.



Pantalla [IN. SES]



- 1 Toque {Lista usua.}.
* Se abre la pantalla [Lista de usuarios].

- 2 En la lista mostrada, toque un ID de operador para iniciar sesión.

{Cerrar}: La pantalla regresa a la pantalla anterior.

- 3 Se muestra el ID del operador.

 Si desea obtener información sobre el procedimiento para introducir la contraseña, consulte la página 28 “2.3 Inicio de sesión”.

2.4 Configuración inicial

Antes de usar el sistema por primera vez, es necesario completar la configuración inicial.

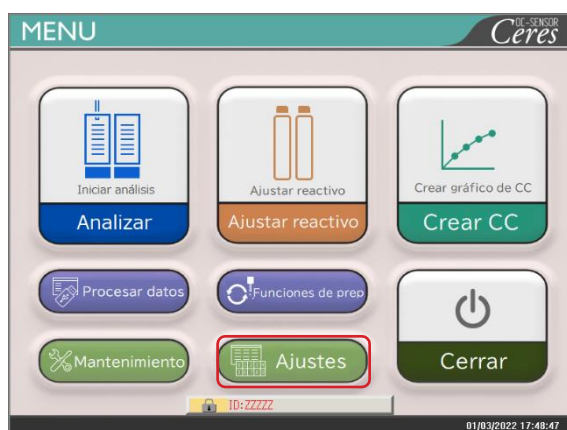
La configuración inicial se divide en dos partes: “Ajustes sistema” y “Ajustes del protocolo”.

En ambos casos, al tocar {Ajustes} en la pantalla [MENÚ] se muestra la pantalla correspondiente para realizar los ajustes. En esta sección, se describen las generalidades de los ajustes del sistema y los ajustes del protocolo.

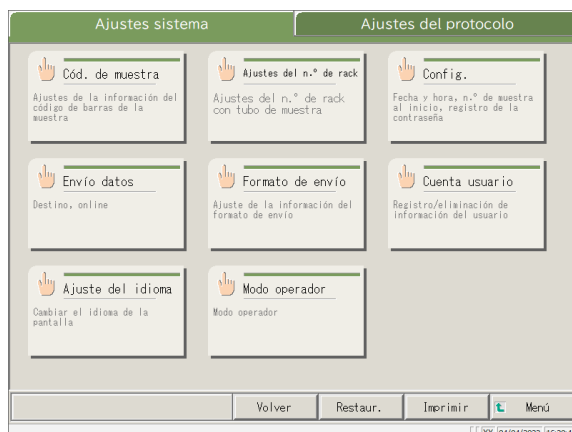
Para obtener información detallada sobre los procedimientos operativos, consulte “Capítulo 6 Configuración” en la página 182.

Note Si el usuario inició sesión con un ID de administrador, o si se seleccionó “APAGADO” en “Modo operador”, no es posible cambiar los ajustes.

2.4.1 Ajustes del sistema

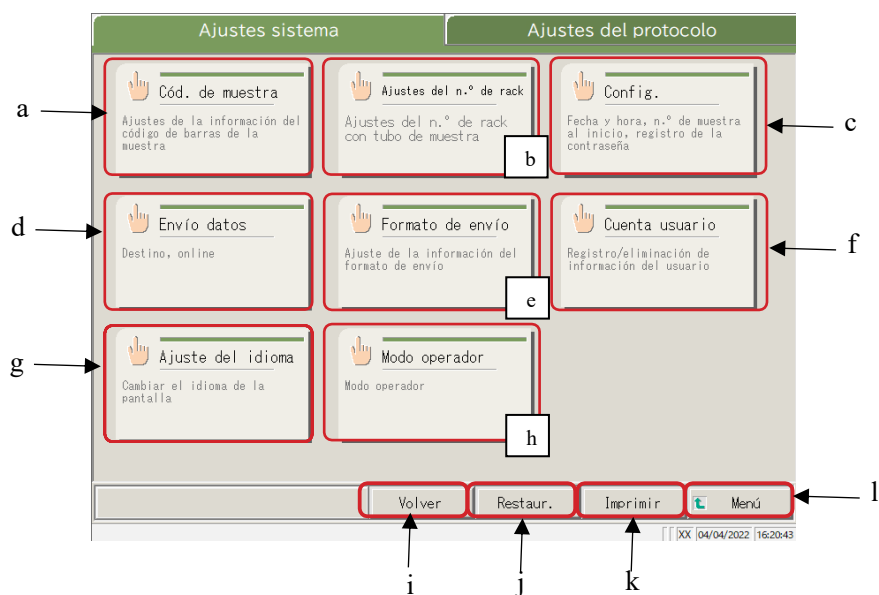


1 Toque {Ajustes}.



2 Toque el botón correspondiente al elemento que quiera configurar.

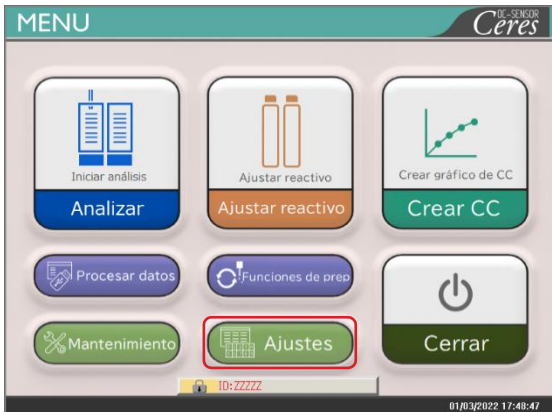
* Se abre la pantalla de ajustes correspondiente. (Consulte la página siguiente).



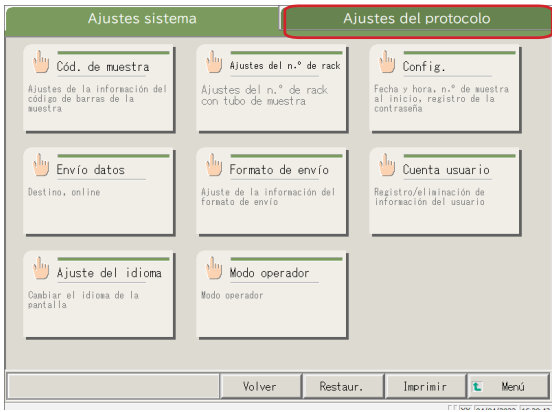
Pantalla [Ajustes sistema]

a	Cód. de muestra	Defina las condiciones para leer los códigos de barras de las muestras.
b	Ajustes del n.º de rack	Registre los racks para tubos para muestras nuevos y antiguos.
c	Config.	Defina la fecha y la hora. Registre una contraseña. Seleccione el método de suministro de agua destilada y el método de drenaje del agua residual.
d	Envío datos	Seleccione un destino para el envío de los datos. Seleccione los formatos para la impresión, los medios externos y el envío online. Defina el control de las comunicaciones online. Defina los elementos de análisis.
e	Formato de envío	Seleccione el formato de envío. Seleccione los elementos para la impresión y el envío online. Defina los elementos de envío y el orden de envío para los medios externos.
f	Cuenta usuario	Registre, cambie y elimine los ID de los operadores que pueden iniciar sesión en el sistema.
g	Ajuste del idioma	Cambie el idioma de visualización del sistema.
h	Modo operador	Cambie el modo operador del sistema.
i	Volver	Guarde los ajustes del sistema y los ajustes del protocolo en medios externos.
j	Restaur.	Restaure los ajustes del sistema y los ajustes del protocolo guardados en medios externos.
k	Imprimir	Imprima los ajustes del sistema.
l	Menú	Regrese a la pantalla [MENÚ].

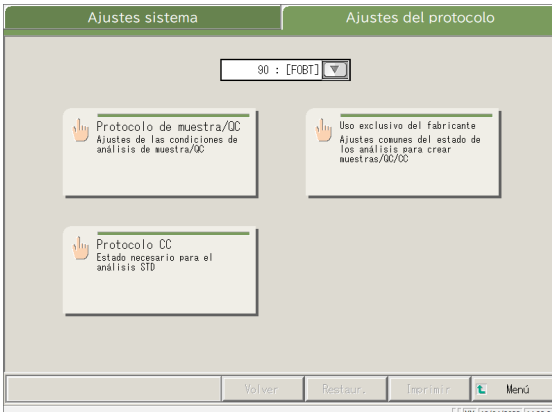
2.4.2 Ajustes de protocolo



1 Toque {Ajustes}.



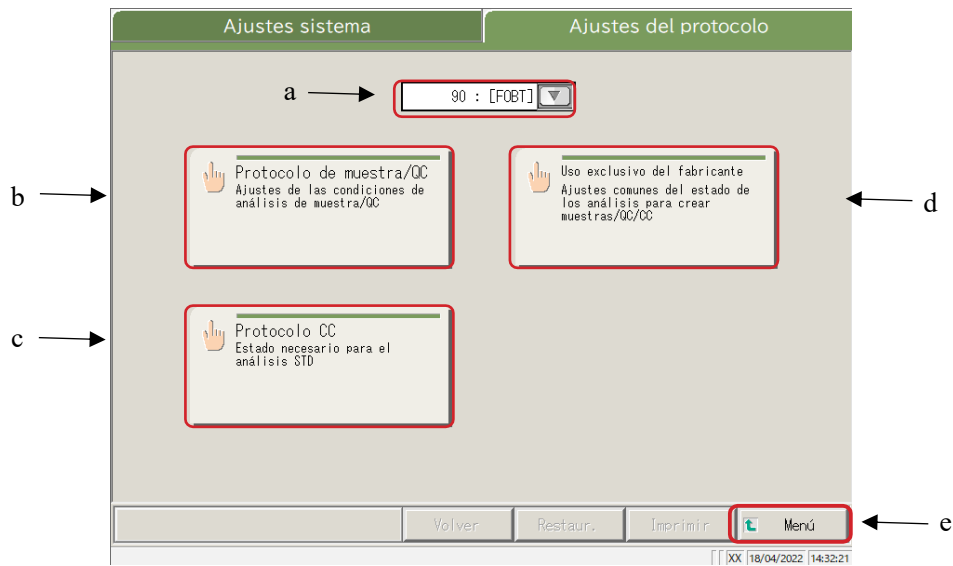
2 Toque la pestaña {Ajustes del protocolo}.



3 Toque el botón de un elemento que desee configurar.

* Se abre la pantalla de ajustes correspondiente. (Consulte la página siguiente).

2
Funcionamiento
básico



Pantalla Ajustes del protocolo

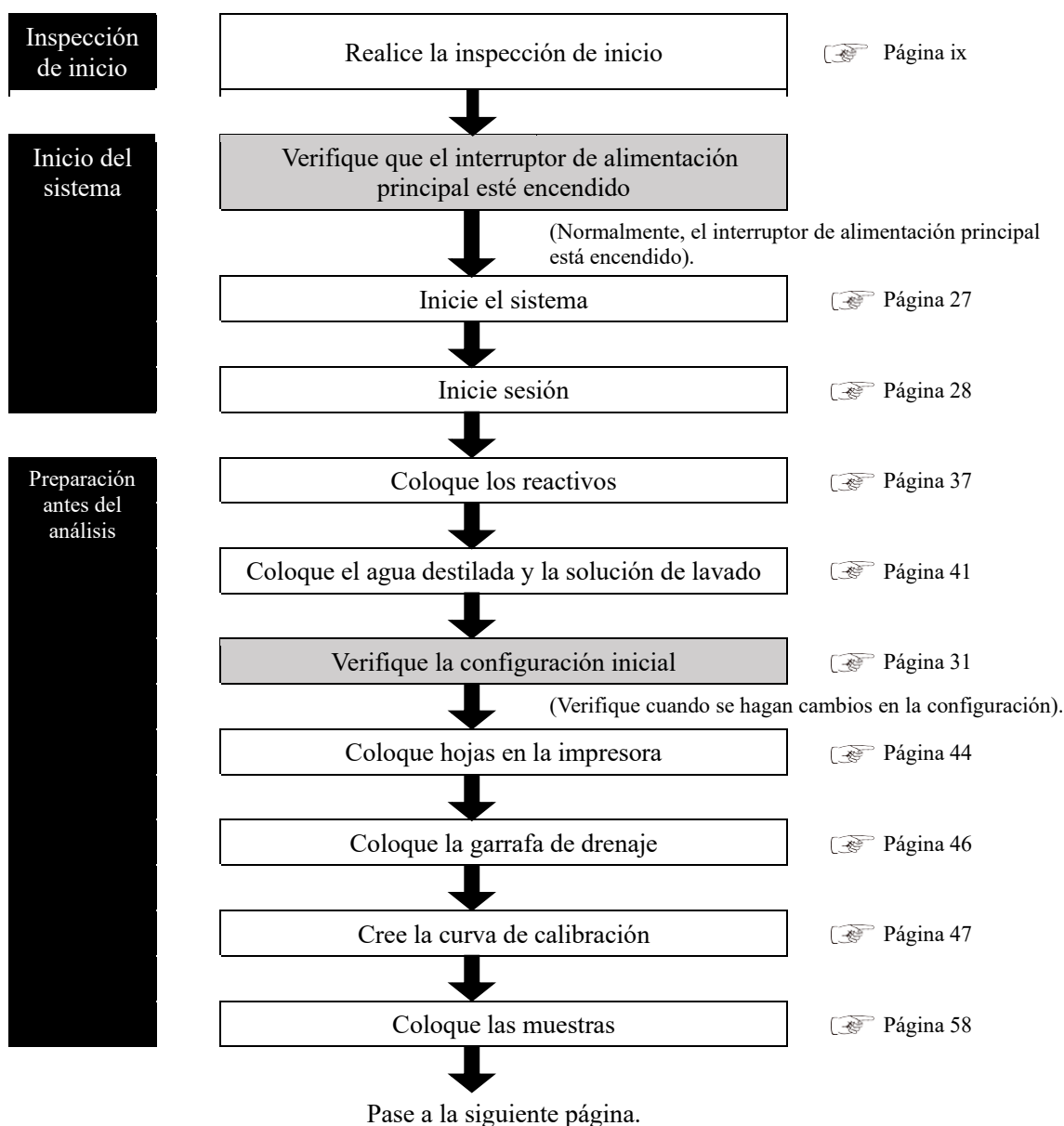
a	Elemento de análisis	Seleccione el elemento de análisis que desee configurar.
b	Protocolo de muestra/QC	Defina las condiciones de análisis para medir muestras y muestras de QC.
c	Protocolo CC	Defina las condiciones utilizadas al crear una CC.
d	Uso exclusivo del fabricante	Defina las condiciones comunes necesarias para medir muestras, muestras de QC y muestras STD (para mantenimiento).
e	Menú	Regrese a la pantalla [MENÚ].

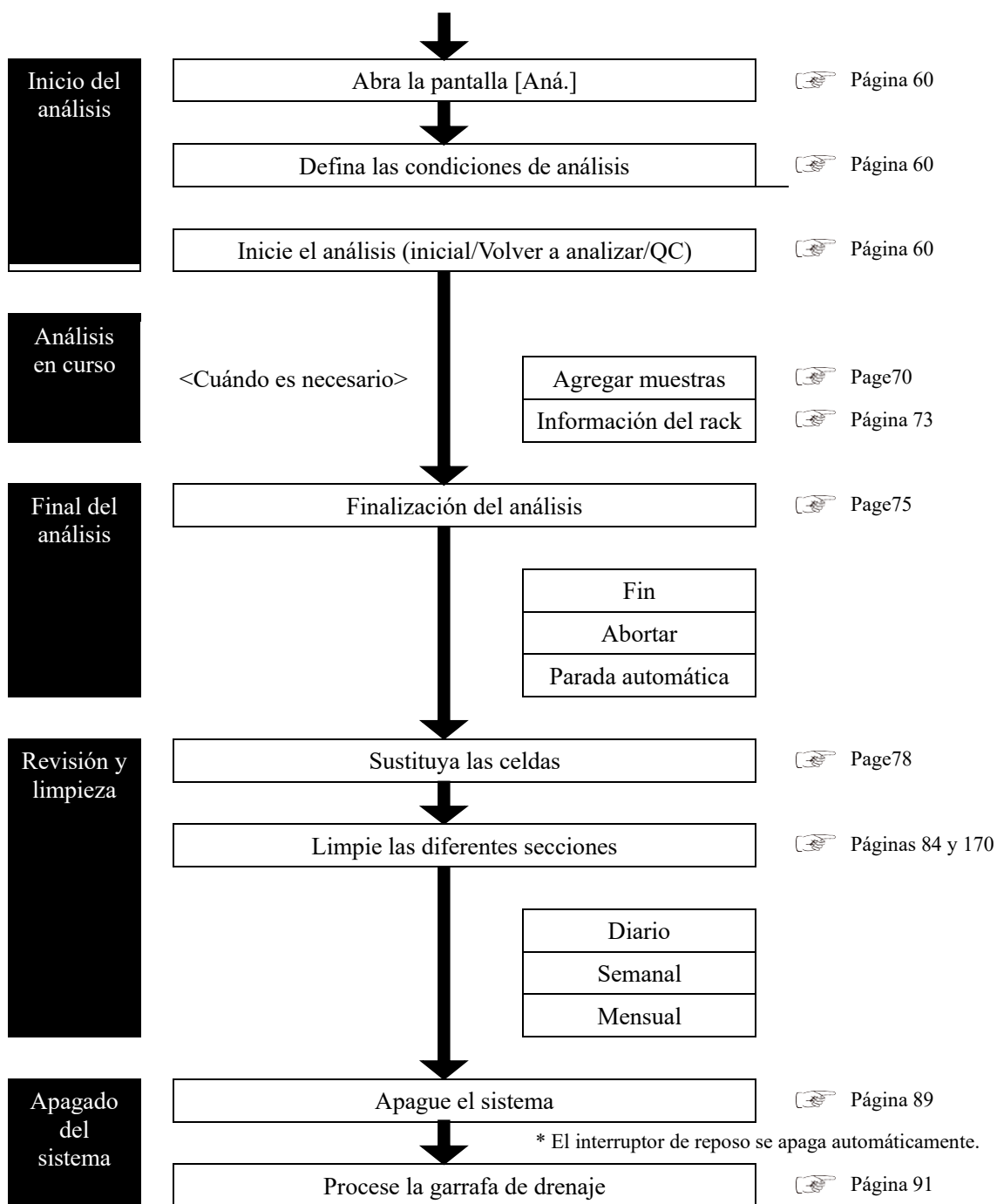
2.5 Uso diario

En esta sección, se describen el flujo de funcionamiento diario y los procedimientos de uso.

2.5.1 Flujo de operaciones diarias

Note Complete la configuración inicial del sistema antes de comenzar a usarlo.





2.5.2 Preparación del reactivo

El reactivo R1, el reactivo R2 y el diluyente se colocan en el refrigerador de reactivos.

Se puede colocar un máximo de tres juegos de reactivos para un elemento.

⚠ Advertencia

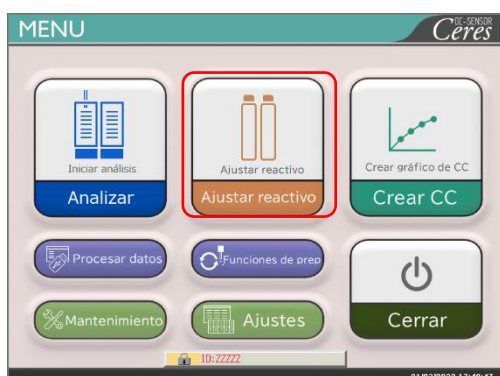


Peligro biológico

- Use equipo de protección (guantes, gafas, etc.) al manipular los reactivos. No tomar esta precaución podría ocasionar alguna infección proveniente de los reactivos.

(Note)

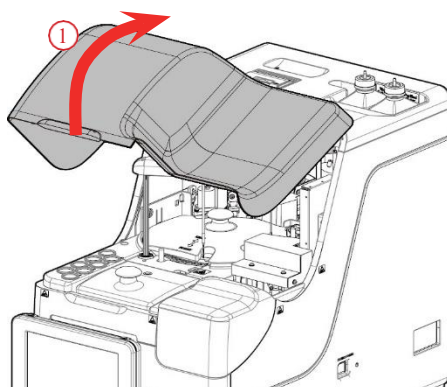
Los reactivos también se pueden configurar en la pestaña {Ajustar react.} de la pantalla [Aná.] o la pantalla [Crear CC].



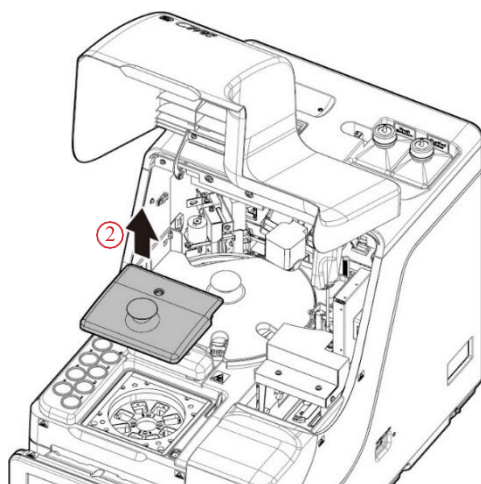
1 Toque {Ajustar reactivo}.

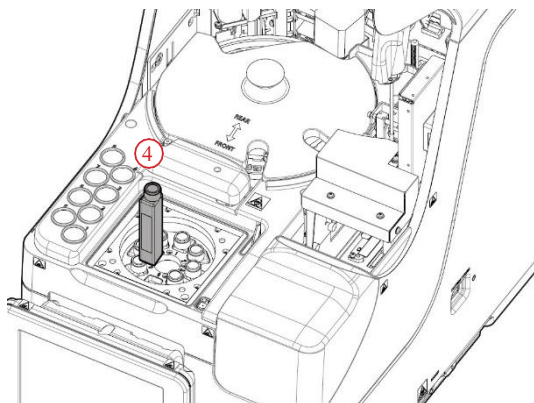
2 Coloque los tubos de los reactivos en el refrigerador de reactivos.

① Abra el dispositivo de seguridad.



② Abra la cubierta del refrigerador de reactivos.

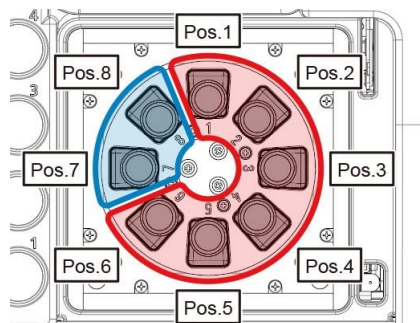




- ③ Quite la cubierta del tubo de reactivo que desea colocar.
- ④ Quite los tubos de reactivo que se encuentran en el refrigerador de reactivos. Coloque los nuevos tubos de reactivo en las posiciones adecuadas.

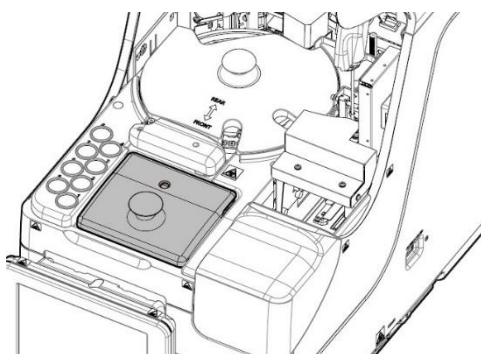
Coloque los reactivos R1 o R2 en las posiciones 1 a 6.

Coloque el diluyente en las posiciones 7 y 8.

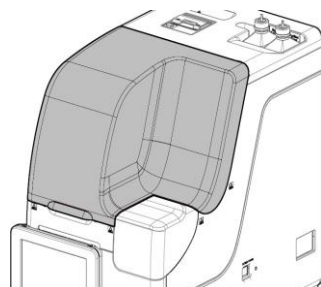
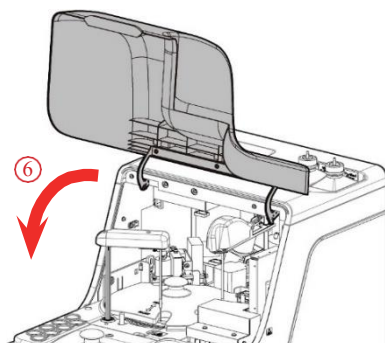


Vista superior

- ⑤ Coloque los reactivos y cierre la cubierta del refrigerador de reactivos.



- ⑥ Cierre el dispositivo de seguridad.



(Condición que muestra el dispositivo de seguridad cerrado).



Precaución



Requerido

- Después de colocar los tubos de reactivo, cierre la cubierta del refrigerador de reactivos y el dispositivo de seguridad.

No tomar esta precaución podría ocasionar que la sonda del reactivo entre en contacto con la cubierta.

<Introducir el código de barras del reactivo con el teclado numérico>

- Toque {Cód. reactivo}.
 - Se abre el teclado numérico.
- Verifique el código de barras de 24 dígitos que se encuentra en el tubo del reactivo. Introduzca los primeros 23 dígitos (excluya el último dígito, que es el dígito de verificación) con el teclado numérico.
- Toque {OK} o {intro}.
 - El teclado numérico se cierra.
 - Se marca la casilla de verificación [Entr. manual].



{Cód. reactivo} se activa solo si el usuario ha iniciado sesión con un ID de administrador o si Modo operador está configurado como “APAGADO”.

3 Toque {Cerrar}.

- El código de barras del reactivo se lee automáticamente.
- La información del reactivo se actualiza.
- Si el código de barras del reactivo no puede leerse una vez, o si la botella de reactivo no estaba colocada, el código de barras del reactivo se lee varias veces. Esto puede dar lugar a un tiempo más largo de lo habitual para completar la lectura del código de barras del reactivo.

4 Verifique la información del reactivo (código de barras, condición de emparejamiento, etc.)

{CC detectada}: Muestra la CC.

{Ajust. análisis}: Defina un elemento de análisis.

Página 198

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ]



Si no hay una CC para los reactivos R1 y R2, se muestra “Sin CC”. En ese caso, cree una CC.



El emparejamiento indica la condición en la que los reactivos R1 y R2 del mismo lote y en el mismo análisis están configurados como un par.



Después de leer los códigos de barras de los reactivos, el sistema realiza el emparejamiento automáticamente.



No abra la cubierta del refrigerador de reactivos durante la lectura de los códigos de barras de los reactivos. Si se abre la cubierta, se producirá un error al leer los códigos de barras y aparecerá un error (ERR#2-103).



Los reactivos caducados no se analizan.



Solicitud

Configuración de los códigos de barras de los reactivos

- Los códigos de barras de los tubos de reactivo son códigos ITF de 23 dígitos (sin incluir el dígito de verificación).
- Al introducir un código de barras, use la siguiente configuración.

KKKAABBCRAAMDDXXXNNNNNM (código de barras)

KKK: Código de 3 dígitos del fabricante (026)

AA: Código de 2 dígitos del elemento (de 01 a 99)

90:FOBT 53:FCa

BB: código de 2 dígitos del producto (de 01 a 99)

C: Capacidad del tubo, 1 dígito (1: 20 mL)

R: Tipo de reactivo, 1 dígito (1: R1 2: R2 3: diluyente)

AAMMDD: Fecha de caducidad de 6 dígitos (AAMMDD)

XXX: Número de lote de 3 dígitos (de 000 a 999)

NNNN: Número de tubo de 5 dígitos (de 00001 a 99999)

M: Dígito de verificación

El proceso para cambiar un tubo de reactivo y un tubo de diluyente es el siguiente.

- Reactivo

Antes de dispensar cada muestra por primera vez, compare el número de análisis del reactivo y el número de replicaciones de la muestra. Si el número de análisis del reactivo en uso es insuficiente, se determina una situación de escasez y se cambia el tubo automáticamente. las condiciones detalladas para el cambio de tubo varían con cada número de lote de reactivo.

Medición	Con el mismo número de lote	Con distintos números de lote
Muestra (volver a analizar)	Se cambia de tubo.	
QC	Se cambia de tubo.	No se cambia de tubo.
CC	No se cambia de tubo.	

Note No se hará el cambio a un lote para el que no se haya creado una CC. Coloque el reactivo del lote para el que se haya creado la CC.

Note Si el número de análisis del reactivo es "0" debido a algún problema como un error de detección del nivel de líquido del reactivo, se detiene la carga de nuevas muestras. Los resultados de la medición de las muestras para las que se haya completado la dispensación se envían.

- Diluyente

Los tubos se cambian automáticamente. Sin embargo, si la cantidad de líquido en un tubo llega a cero durante la creación del sistema del diluyente, las condiciones para el tubo cambian en función de los números de lote del reactivo.

Con el mismo número de lote	Con distintos números de lote
Se cambia de tubo.	No se cambia de tubo.

2.5.3 Preparación del agua destilada

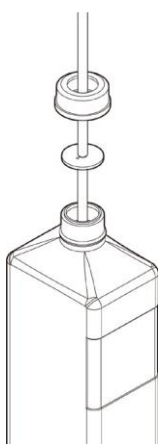
Llene el tubo de agua destilada con agua destilada.



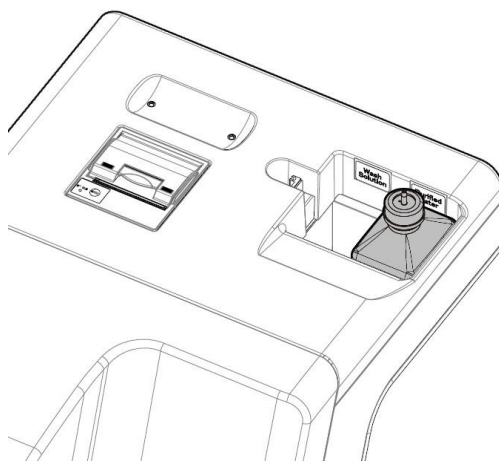
Solicitud

- Use siempre el tubo de agua destilada proporcionado.
- Desmonte siempre el tubo del sistema y vuelva a llenarlo.
- Verifique siempre que el tubo tenga cantidad suficiente.

Note Tamaño del tubo de agua destilada: 500 mL.



- 1 Afloje la tapa del tubo de agua destilada (blanca). Retire la manguera.
- 2 Desmonte el tubo de agua destilada del sistema.
Drene el agua destilada restante del tubo.
- 3 Llene el tubo de agua destilada.
- 4 Coloque el tubo de agua destilada del lado derecho ("Agua destilada") del sistema de instalación de agua destilada.
- 5 Inserte la manguera en la apertura del tubo de agua destilada. Cierre la tapa del tubo.



2.5.4 Preparación de la solución de lavado

Vierta la solución de lavado diluida al 3% en el tubo de la solución de lavado.



Solicitud

- Antes de usar el sistema, verifique siempre que la solución de lavado sea suficiente.
- Use siempre el tubo de solución de lavado conectado (accesorio).
- Retire siempre el tubo del sistema antes de volver a llenarlo con solución de lavado.



Advertencia

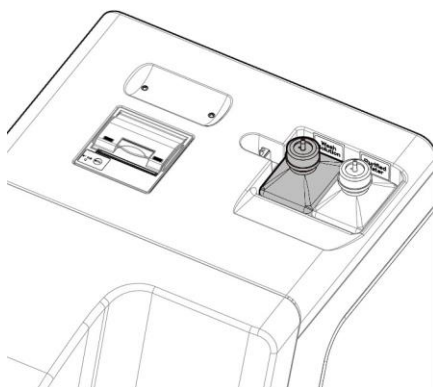
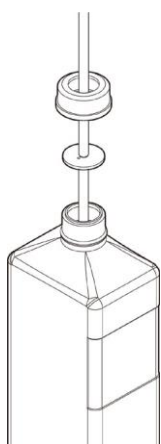


Peligro
biológico

- Use equipo de protección (guantes, gafas, etc.) al manipular la solución de lavado.

(Note)

Tubo de solución de lavado: 500 mL.



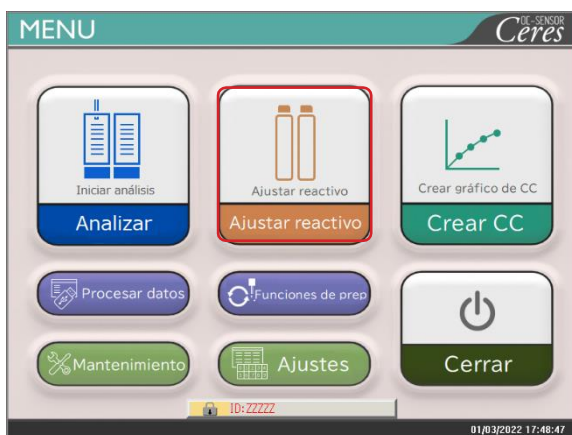
- 1 Afloje la tapa del tubo de solución de lavado (amarilla) y extraiga la manguera.
- 2 Desmonte el tubo de solución de lavado del sistema.
Drene la solución de lavado restante del tubo.
- 3 Diluya la solución de lavado a una concentración del 3%.
 - ① Vierta 15 mL de solución de lavado (sin diluir) en el tubo de solución de lavado.
 - ② Vierta agua destilada en el tubo para llevar el volumen total de solución de lavado a 500 mL.
- 4 Coloque el tubo de solución de lavado en el lado izquierdo (solución de lavado) del área de la solución de lavado y el agua destilada.
- 5 Inserte la manguera en la apertura del tubo de solución de lavado. Cierre la tapa del tubo.

(Note)

La solución de lavado sin una indicación de “(solución sin diluir)” es la solución de lavado diluida al 3%.

2.5.5 Ajustes de la solución de lavado y el agua destilada

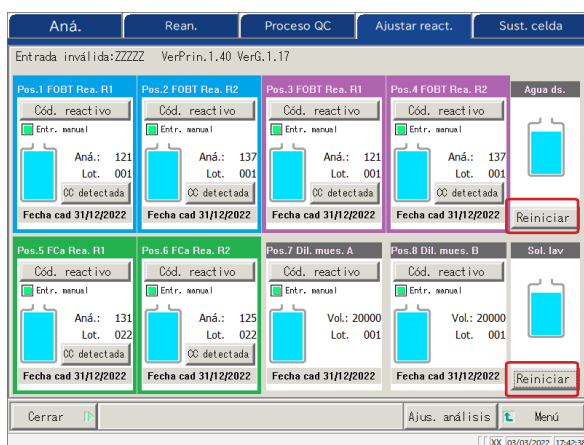
Coloque el tubo de solución de lavado y el tubo de agua destilada y actualice el sistema.



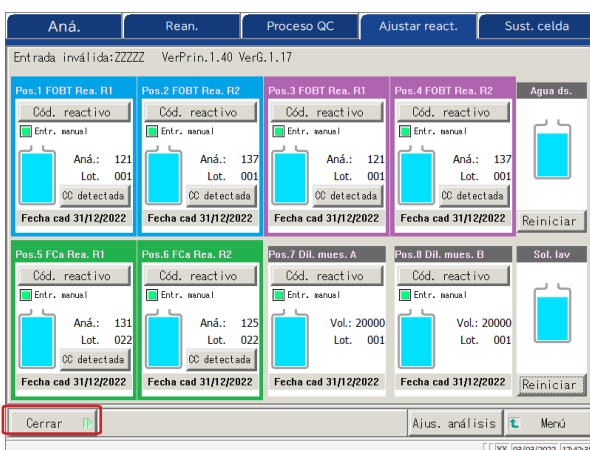
- 1 Toque {Ajustar reactivo} en la pantalla [MENÚ].

2

Funcionamiento
básico



- 2 Toque {Reiniciar} para el agua destilada y la solución de lavado.
* {Reiniciar} se pone de color verde.



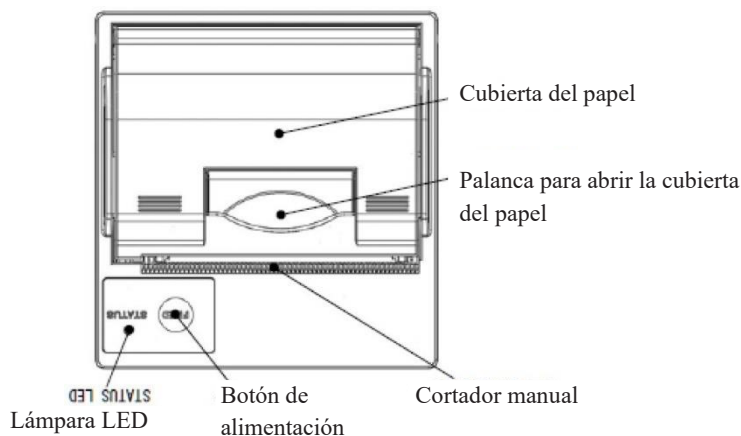
- 3 Toque {Cerrar}.

* La información sobre la solución de lavado y el agua destilada se actualiza.

Preparación antes del análisis

2.5.6 Colocación de hojas en la impresora

Coloque el papel de impresión en la impresora.



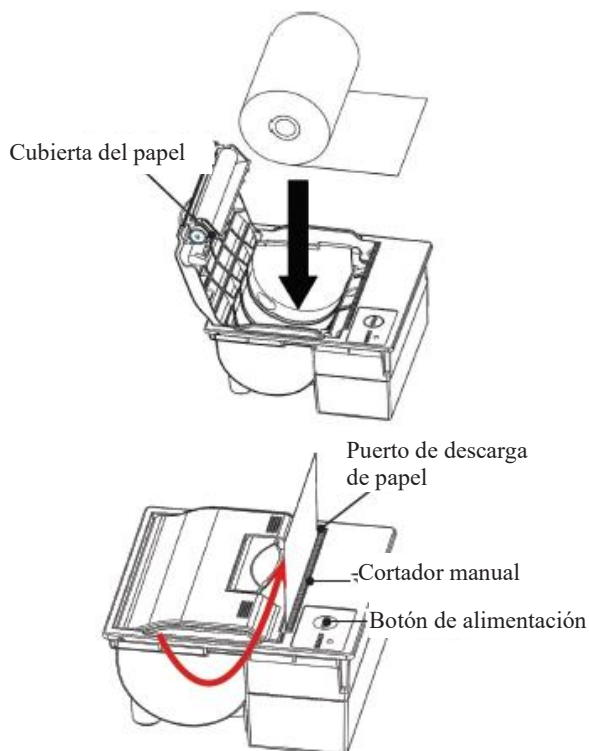
⚠ Precaución



Requerido

- Preste mucha atención a la cuchilla del cortador manual.

No tomar esta precaución podría ocasionar lesiones.



- ① Levante la palanca de apertura de la cubierta del papel y abra la cubierta.
- ② Coloque el rollo de papel como se muestra en el dibujo.
(Si el rollo se pone con la orientación incorrecta, no es posible la impresión).
- ③ Extraiga el extremo del rollo por el puerto de descarga de papel.
- ④ Baje la cubierta del papel.
- ⑤ Empuje ambos extremos de la cubierta del papel para cerrarla. Verifique que la cubierta esté bloqueada.
- ⑥ Presione el botón de alimentación.
- ⑦ Corte la hoja con el cortador manual.

■ Impresora LED

La luz LED de la impresora indica el estado de la impresora, incluidos los errores.

<Condiciones normales>

LED	Estado de la impresora
Verde	En espera, lista para imprimir
Verde parpadeante	Inicializando

<Errores recuperables>

LED	Estado de la impresora
Rojo	Sin papel
Rojo parpadeante	Temperatura anormal (70 °C o superior)

<Errores no recuperables>

LED	Estado de la impresora
Rojo y verde parpadeante	Voltaje demasiado alto
Rojo y verde parpadeante	Voltaje demasiado bajo

2.5.7 Comprobación de la garrafa de drenaje

(Nuestro personal de servicio es quien conecta la garrafa con el sistema).

Verifique que la manguera conectada a la garrafa de drenaje esté conectada también al sistema.



Advertencia



Peligro
biológico

- Use equipo de protección (guantes, gafas, etc.) al trabajar con la garrafa de drenaje.
- No tomar esta precaución puede derivar en una infección.

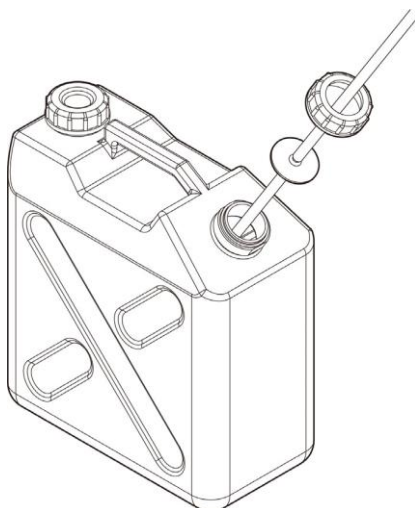


Precaución

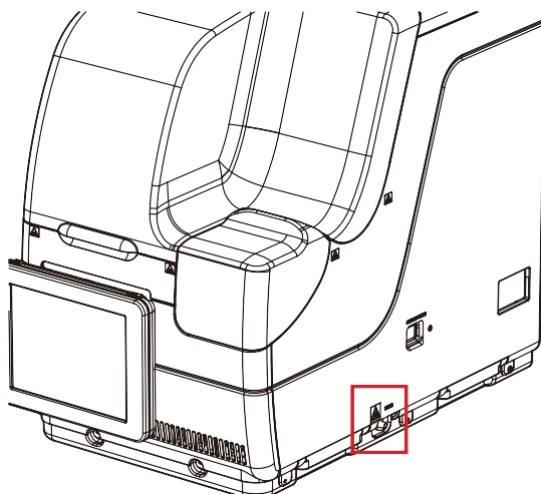


Requerido

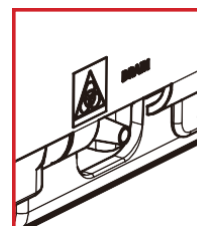
- Antes de usar el sistema, vacíe la garrafa de drenaje.
- No tomar esta precaución podría ocasionar el desbordamiento del líquido residual.
- Instale la garrafa de drenaje en una posición que esté por debajo del sistema.
- Si la garrafa de drenaje se instala a una altura mayor que la del sistema, el líquido residual podría no drenar correctamente.



- 1 Conecte la manguera a la garrafa de drenaje.



- 2 Verifique que la manguera esté conectada a la conexión de drenaje o del lado correcto del sistema.



2.5.8 Crear CC

Cuando estén recién instalados el Reactivo R1, el Reactivo R2 y los lotes de muestra, cree una curva de calibración que corresponda al lote.



Advertencia



Peligro
biológico

- Utilice equipo de protección (guantes, gafas, etc.) para manipular el calibrador y las muestras de QC.

No tomar esta precaución puede derivar en una infección.

2

Funcionamiento
básico

1 Configurar las muestras STD y QC en el rack



Solicitud

- Al verter el calibrador y la muestra QC en la copa de muestra, verifique que no haya burbujas.



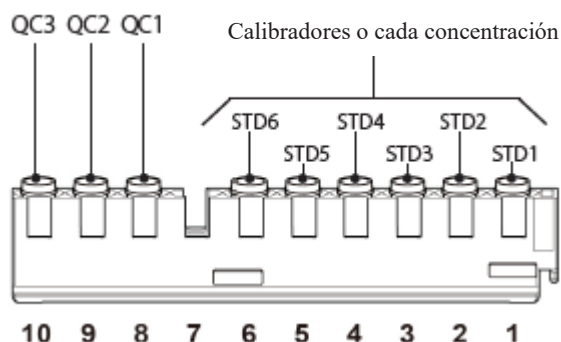
Al medir la muestra STD y la QC, use el “STD/QC rack”. Configure solo las muestras STD y QC en el rack.

Cuando esté midiendo solo QC use el “Proceso QC”.



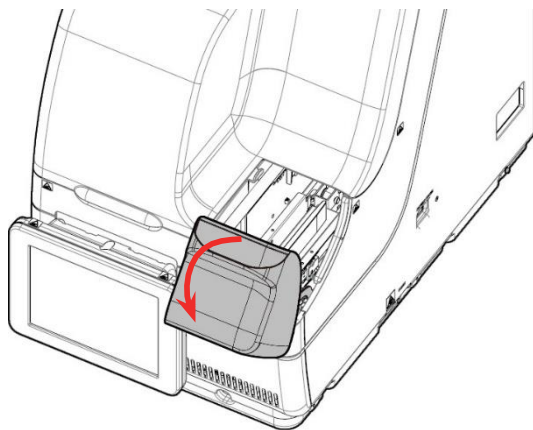
Página 65 “2.5.12 Iniciar el análisis (Muestra QC)”

Configure solo el calibrador y la muestra QC en el rack para STD/QC.

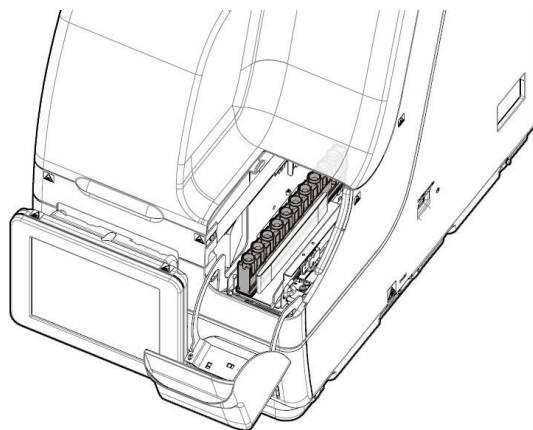


Los números de la figura son las posiciones del rack. La posición que se encuentra a la derecha es el número 1.

2 Ajustar el rack para STD/QC en el sistema

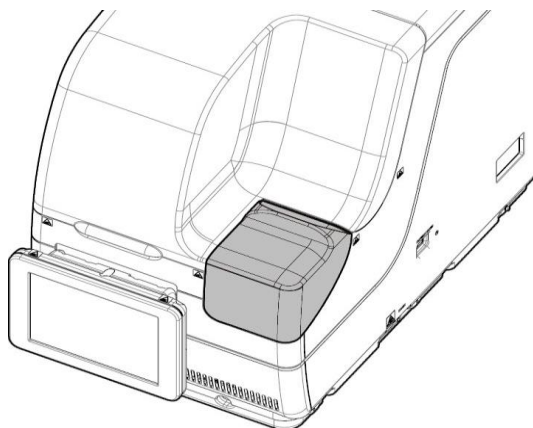


- 1** Levante la tapa del carril de traslado.



- 2** Coloque el rack en el carril de configuración 1 o 2 con la posición N° 1 del rack en el extremo más interno del sistema. Ajuste el rack en forma adecuada con precaución.

Note Al ajustar el rack, tenga precaución con la orientación adelante/atrás. Presione el rack hasta que toque la parte interna del sistema.



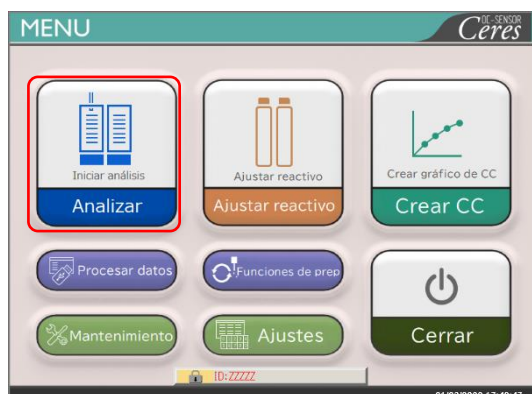
- 3** Cierre la tapa del carril de traslado.

**Precaución**

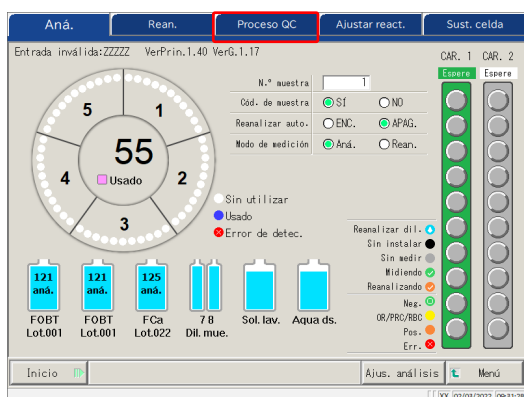
Requerido

- Ajuste el rack en el sistema con la posición N° 1 en el extremo interno. No tomar esta precaución puede causar problemas.

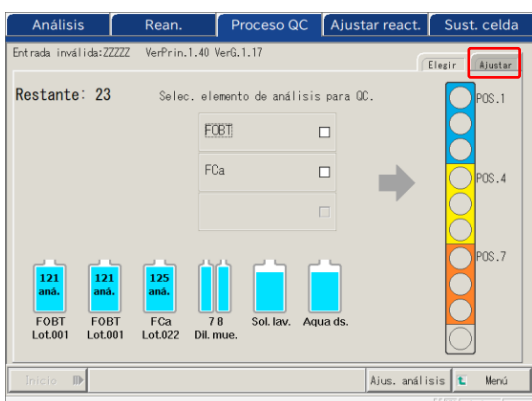
3 Crear curva de calibración



1 Toque {Analizar}



2 Toque la pestaña {Proceso QC}.



3 Toque la pestaña {Ajustar}.

Preparación antes del análisis

2
Funcionamiento
básico

4 Configure cada elemento de QC.

- ① Seleccione un botón de radio (●) para que el elemento de análisis cree la curva de calibración.
- ② Toque {Cód. barras QC}.
- ③ Lea el código de barras de QC correspondiente al elemento seleccionado o QC1 – 3 usando el lector de código de barras disponible.
Al introducir un código de barras por medio del teclado numérico, introduzca el código de barras de QC de 27 dígitos sin incluir el último dígito (dígito de verificación).
- ④ Los valores mínimos y máximos, el lote de control y la fecha de caducidad se introducen automáticamente a partir del código de barras.
- ⑤ Introduzca las configuraciones restantes.
(Consulte la tabla de la página 68)

Note No pueden usarse QC que hayan caducado.



Solicitud

Acerca de la configuración del código de barras de QC

- El código de barras de QC es un ITF de 27 dígitos (sin incluir el dígito de verificación).
- Al introducir un código de barras, use la siguiente configuración.

KKKAABBCAAMMDDXXXYYYYZZZZM (código de barras)

KKK: Código de 3 dígitos del fabricante (026)

AA: Código de 2 dígitos del elemento (de 01 a 99)

90:FOBT 53:FCa

BB: código de 2 dígitos del producto (de 01 a 99)

C: Tipo de concentración

AAMMDD: Fecha de caducidad de 6 dígitos (AAMMDD)

XXX: Número de lote de tres dígitos (000 a 999)

YYYYY: Rango mínimo de valor de referencia (00001 - 99 999)

ZZZZZ: Rango máximo de valor de referencia (00001 - 99 999)

M: Dígito de verificación

Análisis Rean. Proceso QC Ajustar react. Sust. celda
 Entrada inválida:ZZZZZ VerPrin.1.40 VerG.1.17

☒ FOBt ☐ FCa

		Máx. [ng/mL]	Mín. [ng/mL]	Lote de QC	Fecha cad	ID QC	N.º de sec. QC
QC1	Cód. barras QC	90.0	60.0	001	*		1
QC2	Cód. barras QC	173.0	128.0	001	*		*
QC3	Cód. barras QC	518.0	383.0	001	*		*

Coeficiente SD SD

Inicio Ajust. análisis **Menú**

MENU DC-SENSOR Ceres

Iniciar análisis

Analizar

Ajustar reactivo

Ajustar reactivo

Crear gráfico de CC

Crear CC

Procesar datos

Funciones de prep

Cerrar

Mantenimiento

Ajustes

ID: ZZZZZ 01/03/2022 17:48:47

Crear CC Ajustar react. Sustituir celda
 Entrada inválida:ZZZZZ VerPrin.1.40 VerG.1.17

Restantes: 23 Especifique el lote para crear una CC.

Elem. análisis	Lot.	Anál. restantes	
☒ FOBt	001	121	CC detectada
☐ FOBt	001	121	CC detectada
☐ FCa	022	125	CC detectada

Sol. lav.
 Aqua ds.

Lot. 101 Fecha cad 31/12/2022 Código cal.

Inicio Ajust. análisis **Menú**

5 Toque {Menú}.

Regresa a la pantalla [MENÚ].

6 Toque {Crear CC}.

7 Toque un botón de radio ☒ para seleccionar un elemento/lote a fin de crear la CC.

- 8 Toque {Código cal.} para introducir el código de barras del calibrador.

{CC detectada}: Muestra la CC registrada al momento.

- ① Lea el código de barras del calibrador con el lector de código de barras disponible. Al introducir un código de barras por medio del teclado numérico, introduzca un código de barras de QC de 17 dígitos sin incluir el último dígito (dígito de verificación).
- ② Toque {OK} o {Intro}.
 - * El teclado numérico se cierra.
 - * Se muestran el lote y la fecha de caducidad.

(Note) No puede usarse un calibrador que haya caducado.

{Lista CC}: Muestra una lista de CC.

👉 Página 57

{Ajust. análisis}: Ajusta el elemento de análisis

👉 Página 198

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].

⚠ Solicitad

Configuración del calibrador de código de barras

- El código de barras de 17 dígitos del tubo es un ITF (sin incluir el dígito de verificación).
- Al generar un código de barras, siga la configuración a continuación.

KKKAABBAAMMDDXXXNM (código de barras)

KKK: Código de 3 dígitos del fabricante (026)

AA: Código de 2 dígitos del elemento (de 01 a 99)

90:FOBT 53:FCa

BB: código de 2 dígitos del producto (de 01 a 99)

AAMMDD: Fecha de caducidad de 6 dígitos (AAMMDD)

XXX: Número de lote de 3 dígitos (de 000 a 999)

N: Repuesto (O)

M: Dígito de verificación

9 Toque la pestaña {Ajust. 1} para ajustar el número de replicados para STD.

Note Cuando el número de celdas restantes sea menor a la cantidad de análisis de medición de STD, aparecerá un mensaje acerca de la insuficiencia de celdas. Verifique el número de celdas restantes antes de realizar los análisis de medición de STD.

Note Realice las configuraciones que no estén relacionadas con la duplicación de STD en las pestañas {Ajust. 1} and {Ajust. 2} según sea necesario.

Pestaña {Ajust. 1}

Para ver detalles sobre la configuración consulte la página 224 “6.2.2 Ajustes del protocolo de CC” – pestaña {Página 1}.

Pestaña {Ajust. 2}

Para ver detalles sobre la configuración, consulte la página 224 “6.2.2 Ajustes del protocolo” – pestaña {Página 2}.

10 Toque la pestaña {Elegir}.

Crear CC Ajustar react. Sustituir celda

Entrada inválida: ZZZZ VerPrin.1.40 VerG.1.17

Elegir Ajust. 1 Ajust. 2

Restantes: 23 Especifique el lote para crear una CC.

Elem. análisis	Lot.	Anál. restantes	
☒ FBT	001	121	CC detectada
☐ FBT	001	121	CC detectada
☐ Fca	022	125	CC detectada

Sol. lav. Aqua ds.

Lot. Fecha cad

101 31/12/2022 Código cal.

Lista CC

Inicio Ajust. análisis Menú

XX 29/09/2022 14:29:08

Verif. CC

Info. CC [FBT]

Crear CC Fecha: 07/12/20 09:05

Lote de: 002

Lote CAL: 011

	Origen	Back fit	DA
STD-6	1000.0	1001	2798
STD-5	500.0	497	1227
STD-4	250.0	257	455
STD-3	125.0	120	199
STD-2	62.5	63	82
STD-1	0.0	0	3

Lote CC

Nº	Lote	Datos	DA
QC1	001	77	121
QC2	001	141	231
QC3	001	407	901

DA

2798

1000.0 CONC.

Imprimir Continuar

XX 02/09/2022 10:14:07

Verif. CC

Info. CC [FBT]

Crear CC Fecha: 07/12/20 09:05

Lote de: 002

Lote CAL: 011

	Origen	Back fit	DA
STD-6	1000.0	1001	2798
STD-5	500.0	497	1227
STD-4	250.0	257	455
STD-3	125.0	120	199
STD-2	62.5	63	82
STD-1	0.0	0	3

Lote CC

Nº	Lote	Datos	DA
QC1	001	77	121
QC2	001	141	231
QC3	001	407	901

DA

2798

1000.0 CONC.

¿Registrar?

Cancelar Desech. Registrar Continuar

XX 11/04/2022 16:20:51

11 Toque {Inicio}.

* Inicie la medición de STD/QC.

La pantalla cambia a la pantalla [Crear CC].

12 Registre o cancele la CC.

① Cuando finaliza el análisis, se abre la pantalla [Verif. CC].

② Verificar la CC.

Para ver detalles acerca de la pantalla [Verif. CC], consulte la página 56 “■ Verificar CC.”

<Cuando se registra la CC >

③ Toque {Continuar}.

④ Toque {Registrar}.

La CC analizada se registra en el sistema.

<Cuando no se registra la CC >

③ Toque {Continuar}.

④ Toque {Desech.}.

Volver a crear la CC.

Page 47 “2.5.8 Crear CC”

* Finaliza la creación de la CC y vuelve a la pantalla [Crear CC].

(Note)

En los ajustes del protocolo de CC, si “Interpretación del operador” luego del análisis STD/QC está colocada en “No,” la CC analizada se registra automáticamente en el sistema y la pantalla [Verif. CC] no se abre.

Página 224 “6.2.2 Ajustes del protocolo de CC”

4 Retirar un Rack

Crear CC Ajustar react. Sustituir celda

Entrada inválida: ZZZZ VerPrin.1.40 VerG.1.17 Elegir Ajust. 1 Ajust. 2

Restantes: 23 Especifique el lote para crear una CC.

Elem. análisis	Lot.	Anál. restantes	
☒ FORT	001	121	CC detectada
☐ FORT	001	121	CC detectada
☐ Fca	022	125	CC detectada

Sol. lav. Aqua ds.

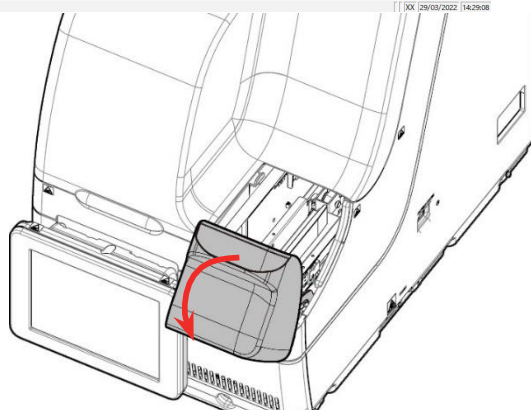
Lot. Fecha cad Código cal. Lista CC

101 31/12/2022

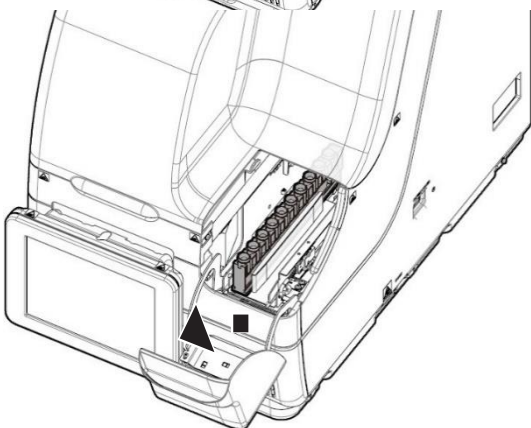
Inicio Ajust. análisis Menú

- 1 Luego de finalizar el STD/QC, la pantalla regresa a [Crear CC].

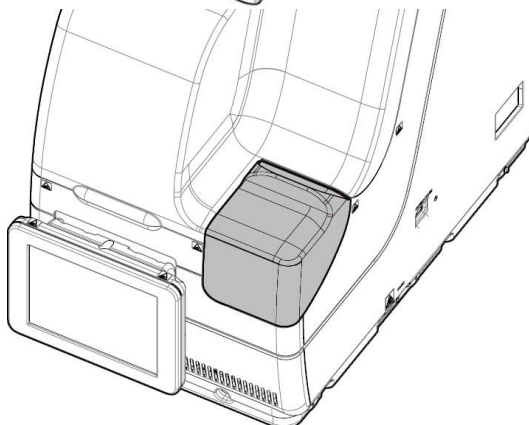
2
Funcionamiento
básico



- 2 Levante la tapa del carril de traslado.



- 3 Retire el rack de STD/QC.



- 4 Cierre la tapa del carril de traslado.

Preparación antes del análisis

■ Control CC

Si se creó la CC, al tocar {CC detectada} en la pantalla [Crear CC] o en la pantalla [Ajustar reac.] se muestra la información de la CC (fecha y hora del análisis, lote del reactivo, etc.) y el gráfico de la CC.

1 Tocar {CC detectada}.

2 Verifique la información de la CC y el gráfico.

{Info. CC}: Editar y recalcular la CC.

Página 128

{Lista CC}: Mostrar la lista de CC

Página 57

{Imprimir}: Imprimir la información de la CC y el gráfico.

Cambia a rojo cuando el valor está por fuera del rango especificado.

3 Toque {Continuar}.

4 Toque {Desech.}.

* Se vuelve a mostrar la pantalla anterior.

(Note) Los valores de origen y DA se pueden cambiar en la pantalla [Editar y recalcular CC].

Página 128 “3.3.8 Editar y recalcular curva de calibración”

(Note) Cuando el resultado de la medición de la muestra de STD está fuera del rango estándar, el casillero del lado izquierdo del número de STD cambia a rojo.

Página 224 “6.2.2 Ajustes del protocolo de CC”

Preparación antes del análisis

Crear CC Ajustar react. Sustituir celda

Entrada inválida: ZZZZZ VerPrin.1.40 VerG.1.17

Elegir Ajus. 1 Ajus. 2

Restantes: 23 Especifique el lote para crear una CC.

Elem. análisis	Lot.	Anal. restantes	
☒ F0BT	001	121	CC detectada
☐ F0BT	001	121	CC detectada
☐ F0a	022	125	CC detectada

Sol. lav. Aqua ds.

Lot.	Fecha cad	
101	31/12/2022	Código cal.

Lista CC

Inicio Ajus. análisis Menú

* Se vuelve a mostrar la pantalla anterior.

Lista CC

☒ F001
☐ F002
☐ F003
☐ F004
☐ F005
☐ F006
☐ F007
☐ F008
☐ F009
☐ F010
☐ F011
☐ F012
☐ F013
☐ F014
☐ F015
☐ F016
☐ F017
☐ F018
☐ F019
☐ F020
☐ F021
☐ F022
☐ F023
☐ F024
☐ F025
☐ F026
☐ F027
☐ F028
☐ F029
☐ F030
☐ F031
☐ F032
☐ F033
☐ F034
☐ F035
☐ F036
☐ F037
☐ F038
☐ F039
☐ F040
☐ F041
☐ F042
☐ F043
☐ F044
☐ F045
☐ F046
☐ F047
☐ F048
☐ F049
☐ F050
☐ F051
☐ F052
☐ F053
☐ F054
☐ F055
☐ F056
☐ F057
☐ F058
☐ F059
☐ F060
☐ F061
☐ F062
☐ F063
☐ F064
☐ F065
☐ F066
☐ F067
☐ F068
☐ F069
☐ F070
☐ F071
☐ F072
☐ F073
☐ F074
☐ F075
☐ F076
☐ F077
☐ F078
☐ F079
☐ F080
☐ F081
☐ F082
☐ F083
☐ F084
☐ F085
☐ F086
☐ F087
☐ F088
☐ F089
☐ F090
☐ F091
☐ F092
☐ F093
☐ F094
☐ F095
☐ F096
☐ F097
☐ F098
☐ F099
☐ F100
☐ F101
☐ F102
☐ F103
☐ F104
☐ F105
☐ F106
☐ F107
☐ F108
☐ F109
☐ F110
☐ F111
☐ F112
☐ F113
☐ F114
☐ F115
☐ F116
☐ F117
☐ F118
☐ F119
☐ F120
☐ F121
☐ F122
☐ F123
☐ F124
☐ F125
☐ F126
☐ F127
☐ F128
☐ F129
☐ F130
☐ F131
☐ F132
☐ F133
☐ F134
☐ F135
☐ F136
☐ F137
☐ F138
☐ F139
☐ F140
☐ F141
☐ F142
☐ F143
☐ F144
☐ F145
☐ F146
☐ F147
☐ F148
☐ F149
☐ F150
☐ F151
☐ F152
☐ F153
☐ F154
☐ F155
☐ F156
☐ F157
☐ F158
☐ F159
☐ F160
☐ F161
☐ F162
☐ F163
☐ F164
☐ F165
☐ F166
☐ F167
☐ F168
☐ F169
☐ F170
☐ F171
☐ F172
☐ F173
☐ F174
☐ F175
☐ F176
☐ F177
☐ F178
☐ F179
☐ F180
☐ F181
☐ F182
☐ F183
☐ F184
☐ F185
☐ F186
☐ F187
☐ F188
☐ F189
☐ F190
☐ F191
☐ F192
☐ F193
☐ F194
☐ F195
☐ F196
☐ F197
☐ F198
☐ F199
☐ F200
☐ F201
☐ F202
☐ F203
☐ F204
☐ F205
☐ F206
☐ F207
☐ F208
☐ F209
☐ F210
☐ F211
☐ F212
☐ F213
☐ F214
☐ F215
☐ F216
☐ F217
☐ F218
☐ F219
☐ F220
☐ F221
☐ F222
☐ F223
☐ F224
☐ F225
☐ F226
☐ F227
☐ F228
☐ F229
☐ F230
☐ F231
☐ F232
☐ F233
☐ F234
☐ F235
☐ F236
☐ F237
☐ F238
☐ F239
☐ F240
☐ F241
☐ F242
☐ F243
☐ F244
☐ F245
☐ F246
☐ F247
☐ F248
☐ F249
☐ F250
☐ F251
☐ F252
☐ F253
☐ F254
☐ F255
☐ F256
☐ F257
☐ F258
☐ F259
☐ F260
☐ F261
☐ F262
☐ F263
☐ F264
☐ F265
☐ F266
☐ F267
☐ F268
☐ F269
☐ F270
☐ F271
☐ F272
☐ F273
☐ F274
☐ F275
☐ F276
☐ F277
☐ F278
☐ F279
☐ F280
☐ F281
☐ F282
☐ F283
☐ F284
☐ F285
☐ F286
☐ F287
☐ F288
☐ F289
☐ F290
☐ F291
☐ F292
☐ F293
☐ F294
☐ F295
☐ F296
☐ F297
☐ F298
☐ F299
☐ F300
☐ F301
☐ F302
☐ F303
☐ F304
☐ F305
☐ F306
☐ F307
☐ F308
☐ F309
☐ F310
☐ F311
☐ F312
☐ F313
☐ F314
☐ F315
☐ F316
☐ F317
☐ F318
☐ F319
☐ F320
☐ F321
☐ F322
☐ F323
☐ F324
☐ F325
☐ F326
☐ F327
☐ F328
☐ F329
☐ F330
☐ F331
☐ F332
☐ F333
☐ F334
☐ F335
☐ F336
☐ F337
☐ F338
☐ F339
☐ F340
☐ F341
☐ F342
☐ F343
☐ F344
☐ F345
☐ F346
☐ F347
☐ F348
☐ F349
☐ F350
☐ F351
☐ F352
☐ F353
☐ F354
☐ F355
☐ F356
☐ F357
☐ F358
☐ F359
☐ F360
☐ F361
☐ F362
☐ F363
☐ F364
☐ F365
☐ F366
☐ F367
☐ F368
☐ F369
☐ F370
☐ F371
☐ F372
☐ F373
☐ F374
☐ F375
☐ F376
☐ F377
☐ F378
☐ F379
☐ F380
☐ F381
☐ F382
☐ F383
☐ F384
☐ F385
☐ F386
☐ F387
☐ F388
☐ F389
☐ F390
☐ F391
☐ F392
☐ F393
☐ F394
☐ F395
☐ F396
☐ F397
☐ F398
☐ F399
☐ F400
☐ F401
☐ F402
☐ F403
☐ F404
☐ F405

Lista CC

F001 None F0a None None CC más rec.

Lot.	Fecha creación
002	07/12/2020 09:05
002	02/11/2020 09:01
002	05/10/2020 09:13
001	07/09/2020 09:02
001	03/08/2020 09:05

Gráfico Duplicar Cerrar

Lista CC

☒ F001
 ☐ None
 ☐ F0a
 ☐ None
 ☐ None
 ☐ None

☐ None
 ☐ None
 ☐ None
 ☐ None
 ☐ None
 ☐ CC más rec.

Lot.	Fecha creación	Lot.	Fecha de creación
002	07/12/2020 09:05	001	06/07/2020 09:02
002	02/11/2020 09:01		
002	05/10/2020 09:13		
001	07/09/2020 09:02		
001	03/08/2020 09:05		

2.5.9 Configuración de las muestras

Coloque el rack con las muestras en el carril de configuración.

Cuando los racks se colocan tanto en el Carril 1 como en el 2, el procesamiento comienza desde el carril 1.



Advertencia



Peligro
biológico

- Utilice equipo de protección (guantes, gafas, etc.) para manipular las muestras.

No tomar esta precaución puede derivar en una infección.

1 Colocar las muestras (tubos de muestra, copas de muestra) en el rack

Note Colocar los tubos de muestra en forma vertical.

- Si el tubo de muestra se coloca inclinado, la perforación puede no llevarse a cabo de manera adecuada.

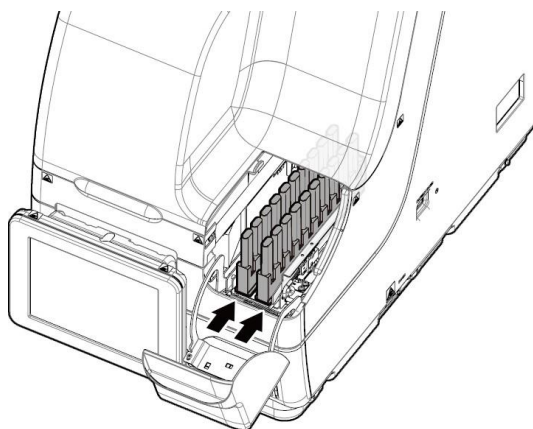


Pueden colocarse hasta diez tubos de muestra o copas de muestra en un rack.

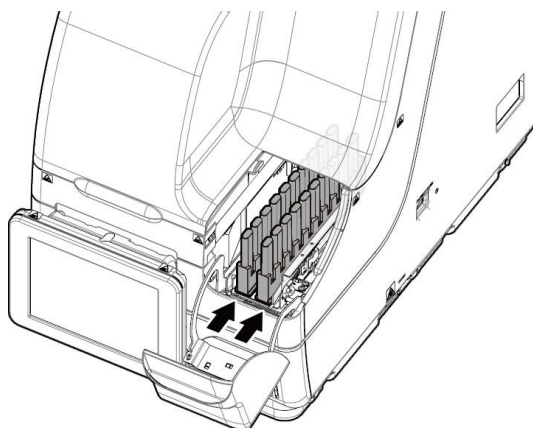
Note Coloque los tubos de muestra en el rack de manera que los códigos de barra queden frente al usuario.

Note Los números de la figura son las posiciones del rack. El N° 1 está a la derecha.

2 Colocar un rack de muestras en el sistema

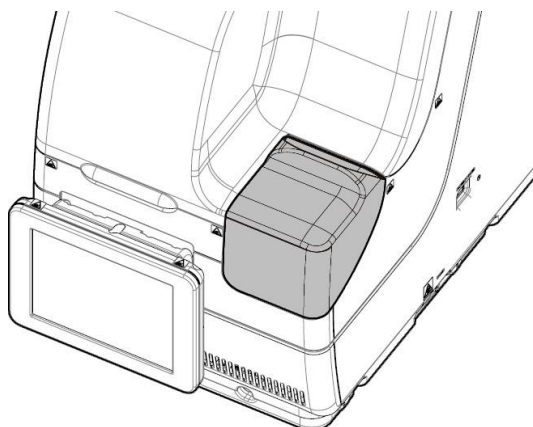


1 Levante la tapa del carril de traslado.



2 Coloque el rack en el carril con la posición N° 1 en extremo interno del sistema.
Ponga especial atención para colocar el rack de manera adecuada.

Note Al colocar el rack, ponga especial atención a la orientación frontal o posterior del rack. Presione el rack hasta que esté en contacto con la parte interna del sistema.



3 Cierre la tapa del carril de traslado.



Precaución



Requerido

• Ajuste el rack en el sistema con la posición N° 1 en el extremo interno.

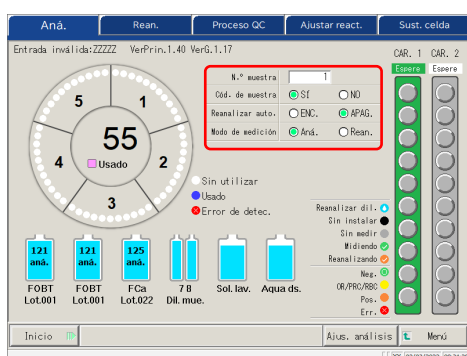
No tomar esta precaución puede causar problemas.

2.5.10 Comenzar el análisis (análisis inicial)

Antes de comenzar la primera medición de muestra, realice una revisión inicial.



1 Toque {Analizar}.



2 Coloque cada elemento (consulte la tabla a continuación).

{Ajus. análisis}: Ajusta los elementos de análisis.

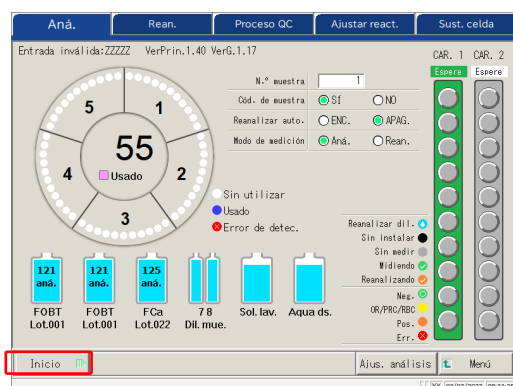
Página 198

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].

Los cambios en la configuración se guardan para cada configuración.

Elemento	Rango/selección	Contenido
N.º muestra (Cuando se apaga el sistema, el N.º de muestra vuelve a “N.º de inicio de la muestra” colocado en [Configuración del sistema] - [Configuración])	1 - 99 999	El N.º de secuencia de la primera muestra.
Cód. de muestra (Incluso cuando se apaga el sistema, se mantiene la configuración)		Se haya usado o no el código de barras de la muestra. Esta configuración se refleja también en [Configuración] - [Ajustes sistema] - [Ajustes del código de barras de la muestra]. SÍ: Se usa el código de barras de la muestra. NO: No se usa el código de barras de la muestra.
Reanalizar auto. (Incluso cuando se apaga el sistema, se mantiene la configuración)		Se haya vuelto a analizar automáticamente para encontrar muestras erróneas o no. Para ver muestras de errores, consulte la página 217 “6.2.1 Ajustes del protocolo de muestras y QC”. ENC.: Se vuelve a analizar automáticamente para encontrar muestras erróneas. APAG.: No se vuelve a analizar automáticamente para encontrar muestras erróneas.
Modo de medición (Esta configuración se mantiene hasta que se apague el sistema)		Se seleccionó el modo de medición. Aná.: Se selecciona Análisis cuando el análisis se realiza por primera vez. Rean.: Se selecciona Volver a analizar cuando la muestra se vuelve a analizar.

- Note** Volver a analizar significa analizar una muestra que ya había sido analizada. La perforación del tubo de muestra no vuelve a realizarse. Todas las demás operaciones serán iguales a las del “primer análisis”.
- Note** Para volver a analizar automáticamente, el número de secuencia de la muestra se asigna tanto para analizar por primera vez como para volver a analizar.



- 3** Toque el botón {Inicio}.
Cuando se completa el cebado, comienza la dispensación de la muestra.

2
Funcionamiento
básico

Inicio del análisis

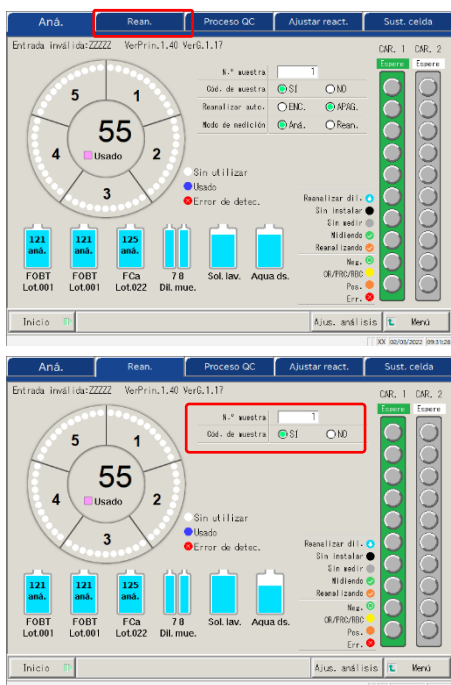
2.5.11 Iniciar el análisis (Volver a analizar)

Cuando se vuelve a analizar una muestra, la muestra se analiza nuevamente, Configure el factor de dilución para cada elemento de análisis y realice el análisis.

1 Toque {Analizar}.



2 Toque la pestaña {Rean.}.



{Ajust. análisis}: Ajusta el elemento por analizar.

👉 Página 198

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].

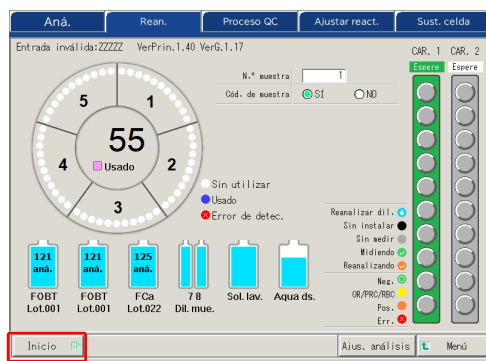
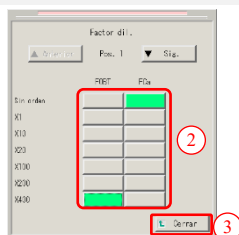
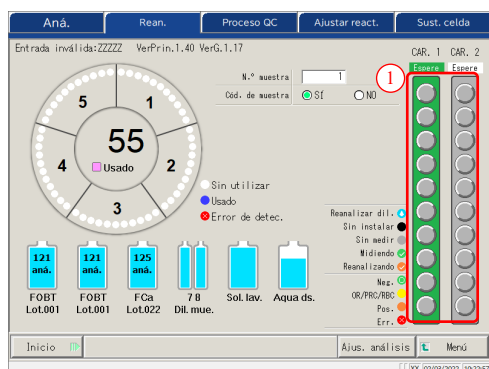
La configuración se guarda para cada elemento.

3 Configure cada elemento.

Inicio del análisis

Elemento	Rango/selección	Contenido
N.º muestra (Cuando se apaga el sistema, el N.º de muestra vuelve a "N.º de inicio de la muestra" colocado en [Configuración del sistema] - [Configuración].)	1 - 99 999	El N.º de secuencia de la muestra principal.
Cód. de muestra (La configuración se mantiene incluso luego de apagar el sistema).		Se haya usado o no el código de barras de la muestra. Esta configuración se refleja en [Configuración] - [Configuración del sistema] - [Configuración de código de barras de la Muestra]. SÍ: Use el código de barras de la muestra. NO: No use el código de barras de la muestra.

Note Para volver a la pantalla [MENÚ], toque {Menú}. La pantalla regresa a la pantalla [MENÚ], mientras que la configuración no se cambia.



4 Configure el factor de dilución de la muestra.

- ① Toque una posición de muestra en el gráfico del rack. Se abre un diálogo.
- ② Configure el factor de dilución.
En el dibujo de la izquierda, se ajusta el siguiente factor de dilución.
FOBT: diluido por un factor de 400

{▲ Anterior}: Selecciona la muestra anterior (sube)
{▼ Sig.}: Selecciona la muestra siguiente (baja)

- ③ Toque {Cerrar} para cerrar el diálogo.
“Reanalizar dil. ●” aparece para muestras que tienen ajustado el factor de dilución.

5 Toque {Inicio}.

Cuando se completa el cebado previo al análisis, comienza la dispensación de la muestra.

2

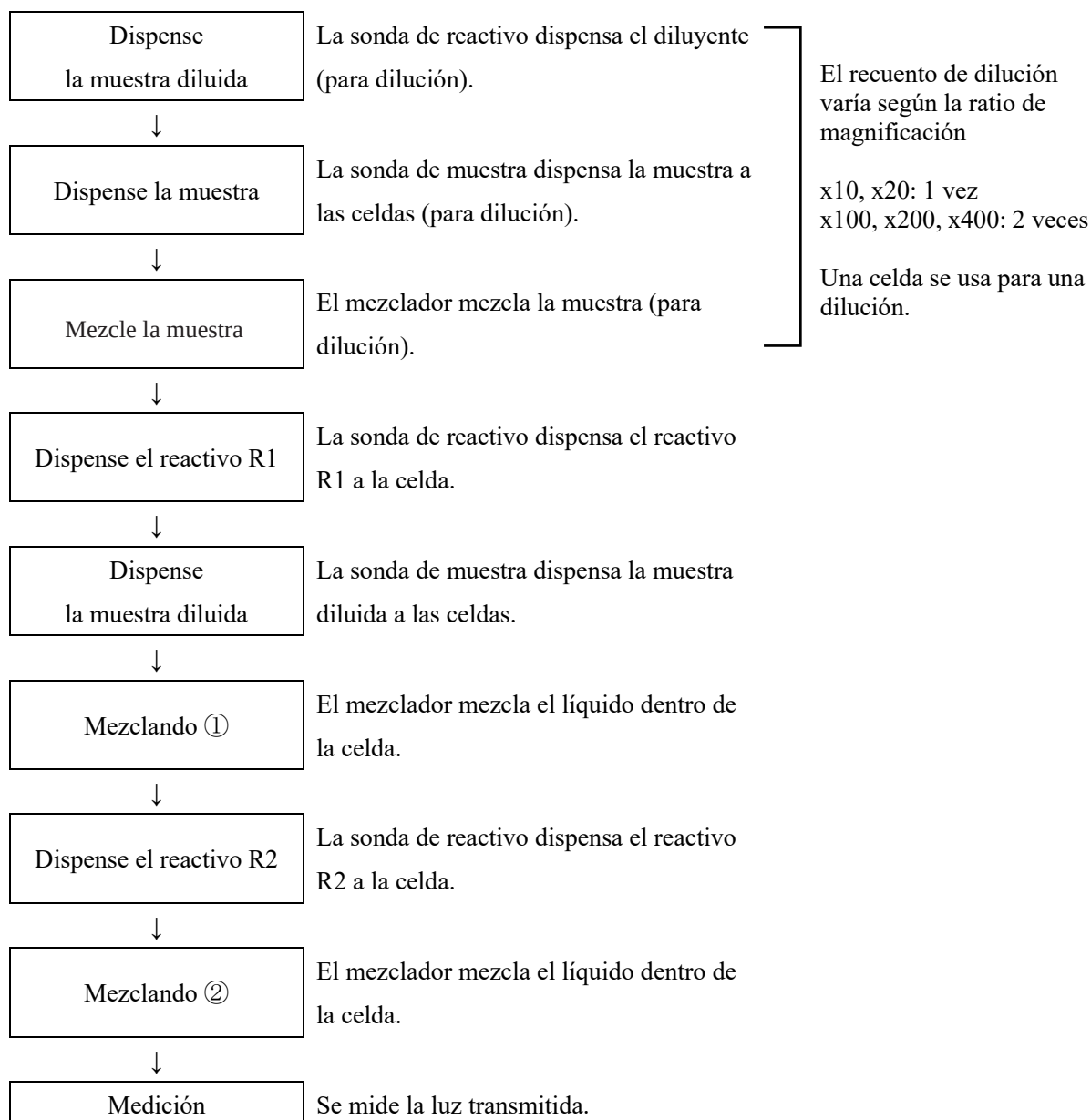
Funcionamiento
básico

■ Flujo de operación al volver a analizar dilución

En la pantalla [Rean.], se ajusta el “Factor de dilución”. Luego de iniciado el análisis, la muestra se diluye en la celda y se inicia el análisis.

El consumo de la celda es mayor en comparación con las pruebas normales.

Inicio del análisis



2.5.12 Iniciar el análisis (Muestra QC)

Al analizar solo la muestra de QC, se usa el proceso de QC.

El [Proceso QC] se configura en dos páginas. Intercambie páginas tocando las pestañas {Elegir} y {Ajustar}

Note Si se analiza STD y QC al mismo tiempo, realizar “Crear CC”.
 Page 47 “2.5.8 Crear CC”



Advertencia

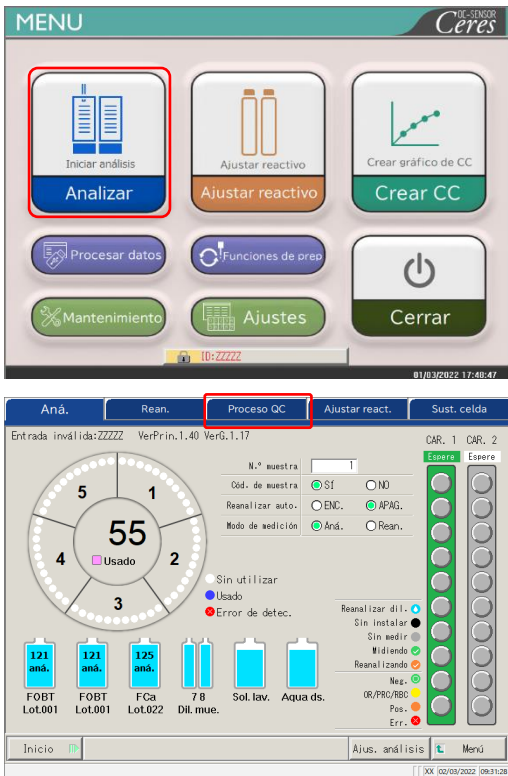


Peligro biológico

- Utilice equipo de protección (guantes, gafas, etc.) para manipular las muestras QC.

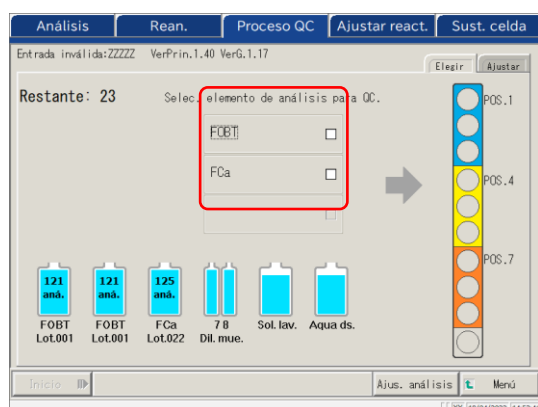
No tomar esta precaución puede derivar en una infección.

Inicio del análisis

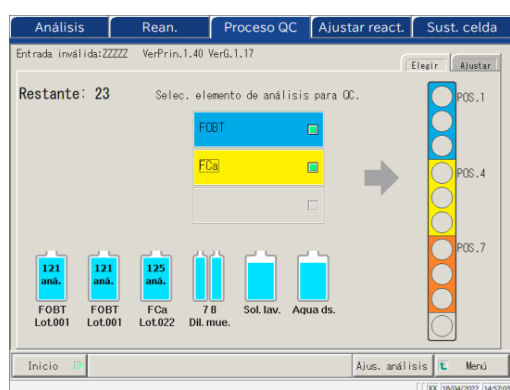


1 Toque {Analizar}.

2 Toque la pestaña {Proceso QC}.



Note Los elementos para los que se configuran las muestras R1 y R2 se muestran en la pantalla. Si no hay elemento por analizar, configure el reactivo del elemento correspondiente.
 (👉) Página 37 “2.5.2 Preparación del reactivo”



3 Configure la muestra de QC.

- ① Seleccione el elemento de análisis a medir (■).

Las posiciones de la muestra de QC en el rack se muestran con diferentes colores.

{Ajust. análisis}: Ajusta el elemento por analizar.

(👉) Página 198

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].

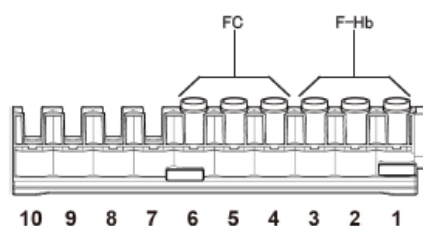
Los cambios en la configuración se guardan.

- ② Prepare los rack de STD y QC.

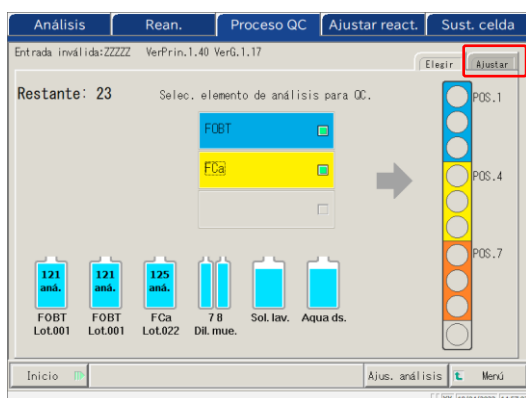
- ③ Configure las muestras de QC en las posiciones que corresponden con los colores.

En el caso de la figura de la izquierda, configure la muestra de QC según se indica a continuación.

- FOBT para la Pos. 1 - 3
- FCa para la Pos. 4 - 6



- 4 Toque la pestaña {Ajustar}.



	Máx. [ng/mL]	Mín. [ng/mL]	Lote de QC	Fecha cad.	ID QC
QC1	90.0	80.0	001	*	
QC2	173.0	128.0	001	*	
QC3	518.0	383.0	001	*	

Coeficient SD 3 SD

Introduzca 27 dígitos.

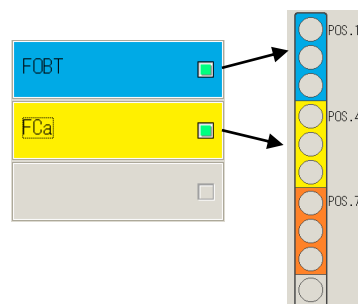
5 Configure cada elemento.

- ① Seleccione el elemento de análisis.
- ② Toque {Cód. barras QC}.
Introduzca el código de barras de QC que corresponde al elemento de análisis seleccionado o QC1-3.
 Para la introducción del código de barras de QC, consulte la página 50.
- ③ Introduzca las configuraciones restantes (consulte la siguiente tabla).

Note

Tenga precaución con los racks de STD y QC y en la manipulación de QC1 - 3. En el siguiente ejemplo, configure según se indica a continuación.

Pos.1: [FOBT]-QC1
Pos.2: [FOBT]-QC2
Pos.3: [FOBT]-QC3
Pos.4: [FCa]-QC1
Pos.5: [FCa]-QC2
Pos.6: [FCa]-QC3



Note

Configure el duplicado de QC en la pantalla [Ajustes del protocolo].

Página 217 “6.2.1 Ajustes del protocolo de muestras y QC”

Note

Cuando el número de celdas restantes sea menor a la cantidad de análisis de Proceso de QC, se mostrará un mensaje que indique la insuficiencia de celdas. Antes de realizar el Proceso de QC, verifique el número de celdas restantes.

Pestaña {Ajustar}

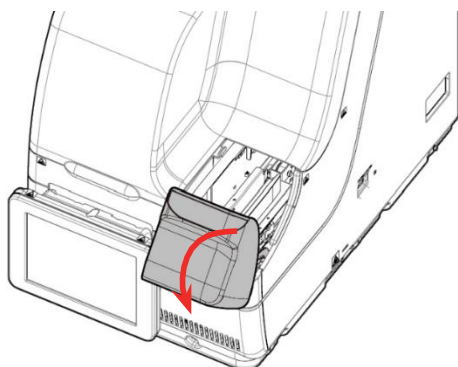
Elemento	Rango/selección	Contenido
Elemento de análisis		Selecciona el elemento de análisis a ajustar.
Cód. barras QC	27 dígitos	Introduzca el código de barras de QC aquí. El valor mínimo/máximo, el lote de control y la fecha de caducidad se ajustan automáticamente y también introducirse y editarse en forma manual.
ID QC	0 – 9, X, Y, Z	Al igual que el ID de QC1-3 analizado, se envía a medio externo, impresora y sistema de orden superior. Puede omitirse.
N.º de sec. QC	1– 99 999,*	Num. secuencia QC Cuando se ingresa un valor numérico como QC1 y se introduce “*” como QC2-3, se asigna en forma automática un número de serie desde el valor QC1 cada vez que se mide el QC. Ej.) Si QC1 = 3, QC2 = *, y QC3 = *, el QC analizado → Num. secuencia QC QC1 → 3 QC2 → 4 QC3 → 5 QC1 → 6 QC2 → 7 QC3 → 8 Cuando se ingresan valores numéricos para cada QC1-3, la secuencia de números se asigna de manera fija cada vez que se mide el QC. Ej) Si QC1 = 3, QC2 = 10, QC3 = 15, el QC analizado → Num. secuencia QC QC1 → 3 QC2 → 10 QC3 → 15 QC1 → 3 QC2 → 10 QC3 → 15
Coeficiente SD □ SD	1-9	Ajusta el Coeficiente $\bar{D}_S$ usado para el cálculo de los planos de control $\bar{X}$ -R para el control de precisión del proceso.

(Note)

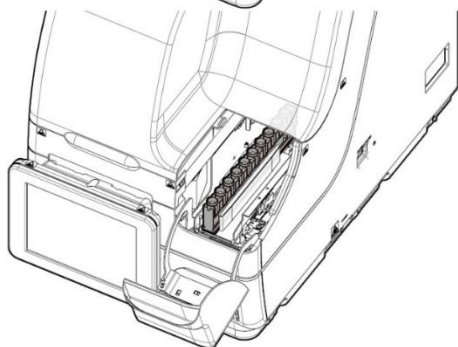
No se analizarán QC que hayan caducado.

(Note)

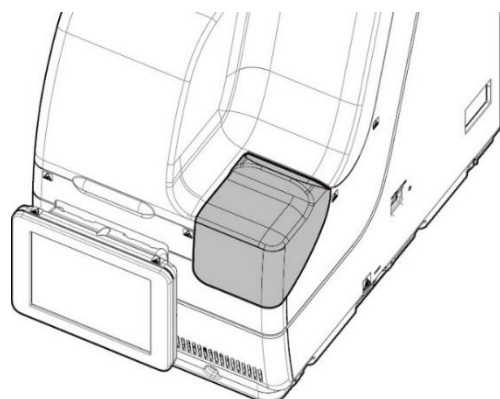
Cuando el lote de control es *, la fecha de caducidad, valores de límite de control máximo/mínimo se esconden y no se analiza el QC correspondiente.



- 6 Levante la tapa del carril de traslado.



- 7 Ajuste el rack en el carril 1 o en el carril 2 con el rack en la posición 1 más interna. Ponga atención para colocar el rack de manera adecuada.



- 8 Cierre la tapa del carril de traslado.

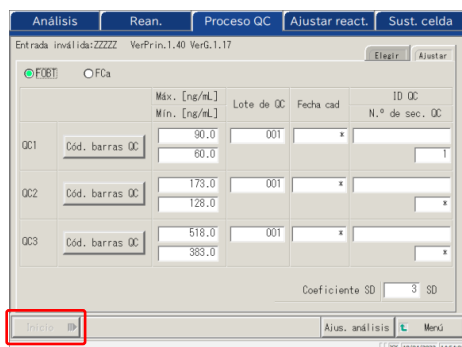
⚠ Solicitud



Requerido

- Al ajustar el rack en el carril, la posición 1 del rack debe ser la más interna.

No tomar esta precaución puede derivar en problemas.



- 9 Toque {Inicio}.

Cuando se completa el cebado previo a la configuración, comienza la dispensación de la muestra.

2.5.13 Configuración adicional de la muestra

Al ejecutar el análisis inicial, se explica el procedimiento de realizar una configuración del rack.



Advertencia



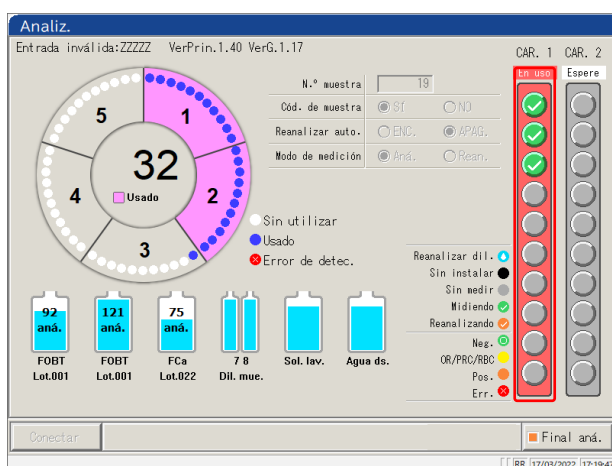
Peligro biológico

- Utilice equipos de protección (guantes, gafas, etc.) para manipular las muestras.

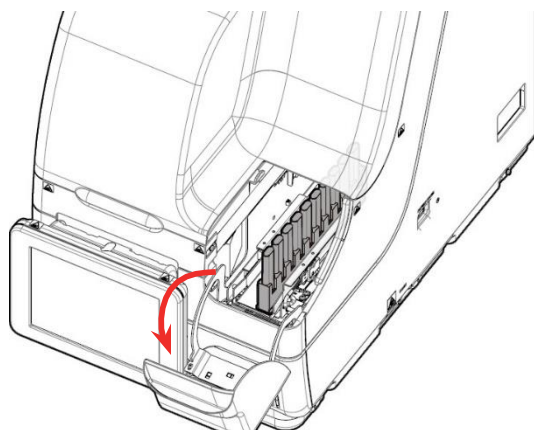
No tomar esta precaución puede derivar en una infección.

El estado del carril consta de tres tipos: “En uso”, “Cambiar”, y “Espere”. (Consulte la página 74). En el caso de los carriles que no muestran “En uso” durante el análisis, es posible hacer nuevas configuraciones o sustituir el rack.

Sin embargo, luego de un “En uso”, el rack se descarga al carril de configuración de rack, si se realiza un nuevo rack o se lo reemplaza mientras no hay un rack “En uso”, el análisis del rack ajustado no se inicia hasta el inicio de un nuevo análisis.



- 1 Verifique que no haya un rack que se muestre “En uso” en rojo en el carril de información.



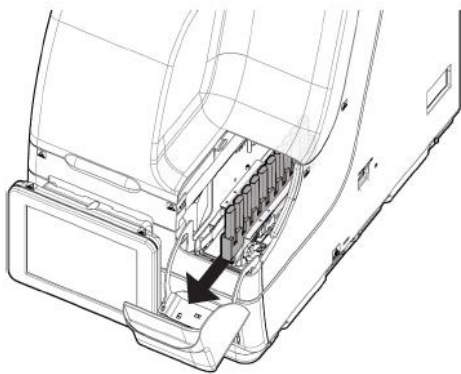
- 2 Levante la tapa del carril de traslado.

Note

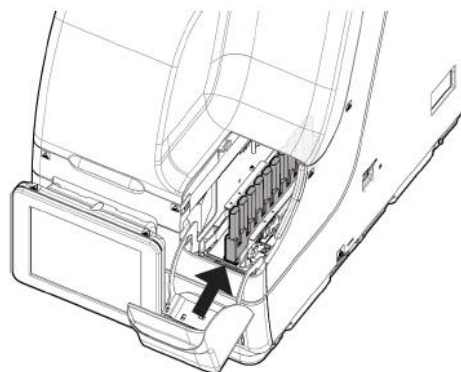
En los siguientes casos, la tapa del carril de traslado se encuentra bloqueada, por lo tanto, no puede reemplazar un rack o insertar uno nuevo.

- Inicializando
- Cebado antes del análisis
- Descarga del rack desde el carril de traslado hasta el carril de configuración de racks
- Medición al Volver a analizar
- Vuelta a analizar automática
- Proceso de QC
- Creación de CC

* Para Volver a analizar, Analizar QC y Crear CC, la tapa del carril de transferencia no se encuentra bloqueada y el rack puede retirarse desde el carril cuando todos los procesos de dispensación se hayan terminado y el rack esté descargado.



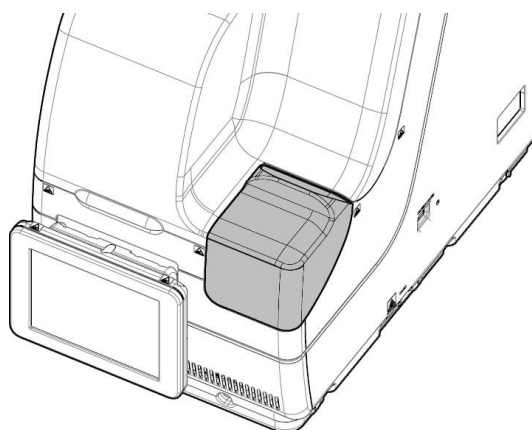
- 3** Retire el rack del carril de configuración de rack que tiene como información de carril “Cambiar” o “Espere”. Sin embargo, si no hay un rack ajustado, no es necesaria la descarga.



- 4** Configure el rack para que se añada al carril de configuración de rack. Tenga la precaución de colocar el rack de manera adecuada.

- Note** Al ajustar el rack, hágalo en la posición 1 más interna y presione hasta que haga contacto con la parte más interna del sistema.
- Note** Sustituya el rack lo más rápido posible. De lo contrario, la dispensación podría fallar en algunas celdas y se puede dificultar el uso eficiente de las celdas.
- Note** Para los carriles que se indican como “En uso”, no configure un rack.

	Requerido
	Ajuste el rack en el sistema con la posición N° 1 en el extremo interno. Requerido No tomar esta precaución puede derivar en problemas.



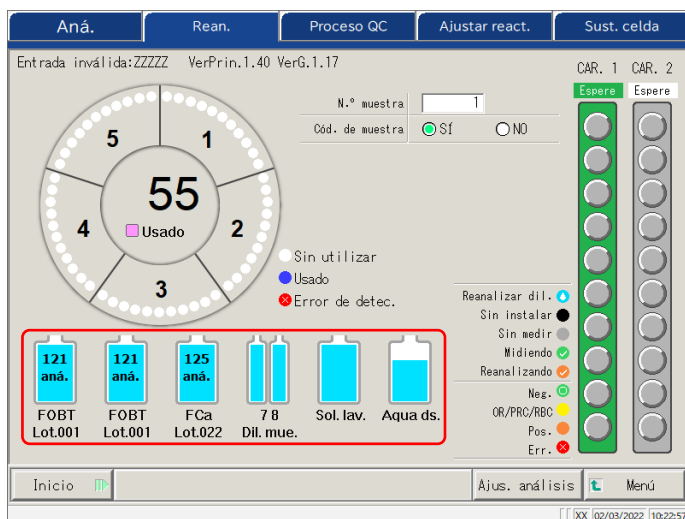
- 5** Cierre la tapa del carril de traslado.

* La dispensación se inicia de manera automática.

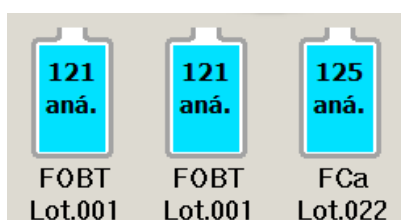
2.5.14 Verificar la información de análisis

■ Verificar el volumen el reactivo

En las pantallas de [Aná.], [Rean.], [Proceso QC], y [Analiz.], se muestran los volúmenes restantes de solución de lavado, agua destilada y reactivo.



Para el diluyente, la solución de lavado y el agua destilada, los volúmenes restantes se muestran usando la imagen de una botella.



Para los reactivos R1 y R2, el volumen restante se muestra con imágenes de botellas. Además, se muestran elemento de análisis, el número de lote y recuento de análisis disponible.

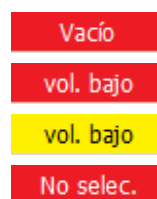
* En la pantalla [Ajustar react.], solo se muestran los reactivos que tienen una pareja establecida.

Lot.XXX: Números de lote de reactivos R1 y R2 (3 dígitos)

XX aná.: Recuento de análisis procesable



Si ocurre un error, la información del error se muestra debajo de la botella.



(Rojo)

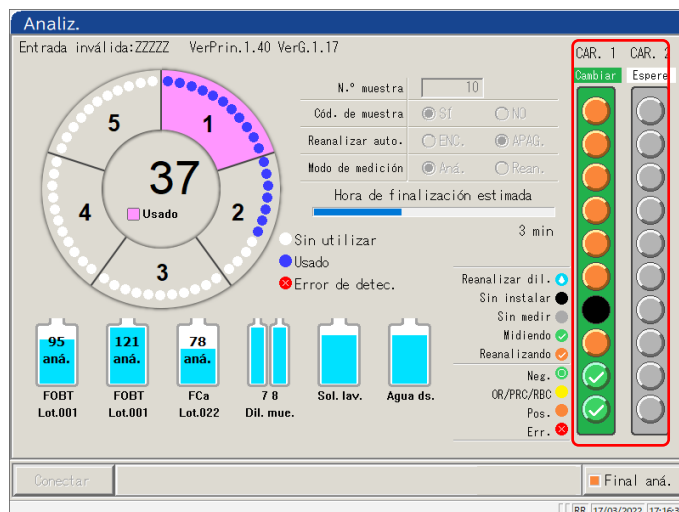
(Rojo) volumen restante $\leq 5\%$

(Amarillo) volumen restante $\leq 10\%$

(Rojo)

■ Verificar la información del rack

La información del rack se muestra en las pantallas [Aná.], [Rean.] y [Analiz.]. Las condiciones del rack de muestra y las muestras del sistema pueden verificarse.



<Información de muestra>

La condición de solicitud y el resultado de análisis de cada muestra.

 (Celeste)	Reanalizar dil.	La función de volver a analizar diluyente está establecida. Aparece solo en la pantalla [Rean.]
 (Negro)	Sin instalar	Muestra no establecida.
 (Gris)	Sin medir	No medida
 (Verde)	Midiendo	Midiendo actualmente Aparece solo en la pantalla [Analiz.]
 (Naranja)	Reanalizando	Volviendo a analizar actualmente Se muestra solo en la pantalla [Analiz.]
 (Verde)	Neg.	Resultado de medición: Negativo
 (Amarillo)	OR/PRC/RBC	Resultado de medición, OR/PRC/RBC.
 (Naranja)	Pos.	Resultado de medición: Positivo
 (Rojo)	Err.	Ocurrió un error durante la medición y no se envió el resultado.

<Información de rack>

Se muestran el estado de solicitud y análisis de resultados de los carriles 1 y 2 y el estado del rack.

	Espere (Gris)	El rack no está ajustado o está dispensado el estado antes de la muestra.
	(Verde)	Está disponible el sustituto del rack
	En uso (Rojo)	Dispensando la muestra
	Cambiar (Verde)	Dispensa de la muestra en el rack terminada. Está disponible el sustituto del rack.

2.5.15 Finalizar el análisis

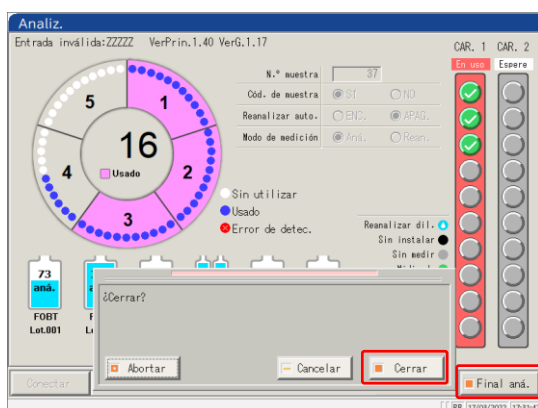
Una vez finalizado el análisis de todas las muestras, el análisis finaliza de manera automática. Esta sección describe otras maneras de finalizar el análisis.

■ Finalización normal del análisis

El análisis finaliza luego de que termina el análisis de todas las muestras dispensadas.

Las muestras que no fueron dispensadas cuando se seleccionó la finalización normal permanecen como “No medidas”.

Cuando seleccione “Abortar” en el análisis, consulte “■ Abortar análisis.”



1 Toque {Final aná}.

2 Toque {Cerrar}.

* Los resultados de las muestras medidas se imprimen.

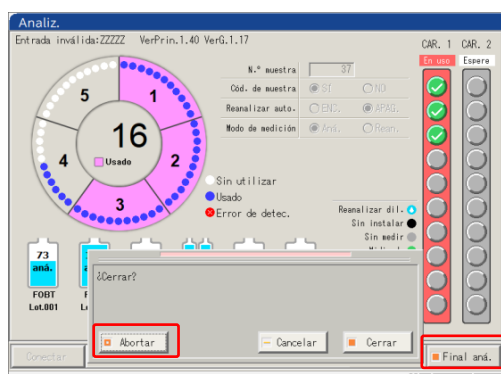
{Abortar}: Finaliza el análisis en curso en medio del proceso.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Cerrar}: Finaliza el análisis.

■ Aborta el análisis

El análisis en curso se aborta.



1 Toque {Final aná}.

2 Toque {Abortar}.

* Los resultados de las muestras se descartan.

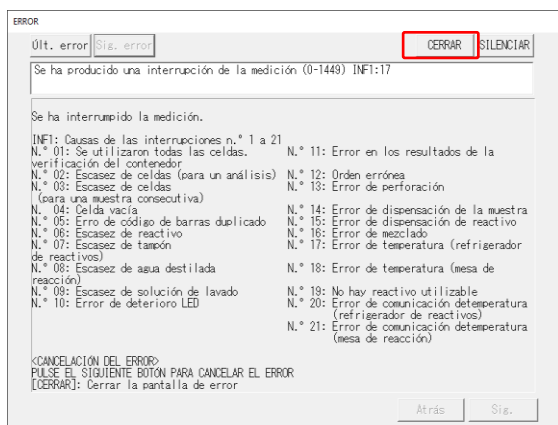
{Abortar}: Finaliza el análisis en medio del proceso.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Cerrar}: Finaliza el análisis.

■ Abortar el análisis

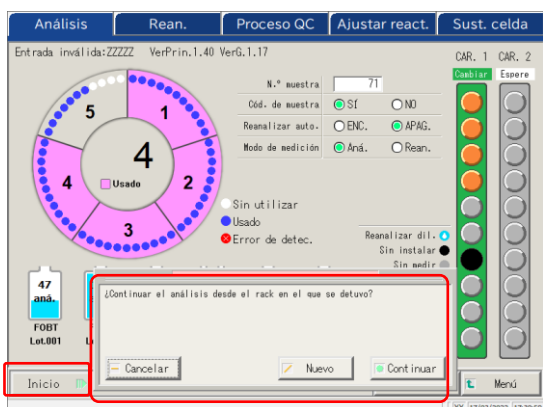
Si ocurre un error durante el análisis, se abre una ventana emergente para abortar. Se terminan de analizar todas las muestras dispensadas y finaliza el análisis.



1 Cierre la pantalla con {CERRAR}.

■ Continuar con el análisis

Solo cuando el análisis haya finalizado o se haya finalizado abortando la medición de la muestra, al presionar [Inicio] en la pantalla [Aná.] continúa el análisis en curso desde la posición siguiente al envío de resultado de medición. Cuando se presiona el botón Iniciar, se abre el siguiente cuadro de diálogo. Se puede seleccionar nuevo análisis o continuar con el análisis en curso.



1 Toque {Inicio}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Nuevo}: Comienza a analizar desde el carril 1 en la posición 1.

* Las muestras perforadas se perforarán nuevamente.

{Continuar}: Continúa analizando desde la posición siguiente a aquella de la que se han enviado los resultados.

* Las muestras perforadas no se perforarán nuevamente.



- Cuando se retira un rack descargado, la información de ese rack se borra. En ese caso, no es posible continuar con el análisis en curso
- Cuando se cambia el modo del análisis antes de continuar, no es posible continuar con el análisis en curso.
- Cuando la función volver a analizar está establecida en “SÍ”, no es posible continuar con el análisis en curso.

2.6 Revisión y limpieza luego del uso

2.6.1 Retirar los racks

Los racks se retiran luego de finalizado el análisis.



Advertencia

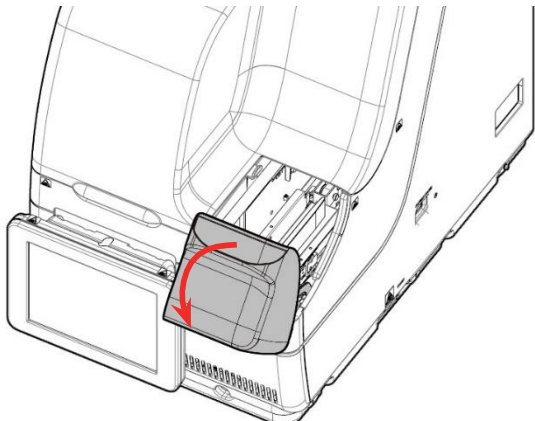


Peligro
biológico

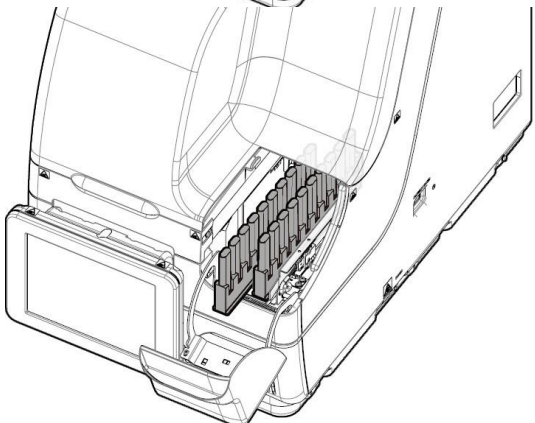
- Utilice equipo de protección (guantes, gafas, etc.) para manipular las muestras.

No tomar esta precaución puede derivar en una infección.

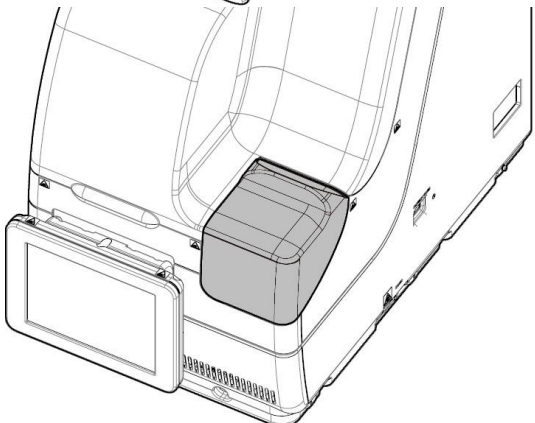
1 Levante la tapa del carril de traslado.



2 Retire los racks cuyo análisis haya finalizado.



3 Cierre la tapa del carril de traslado.



2.6.2 Sustituir celdas

Las celdas utilizadas se sustituyen.



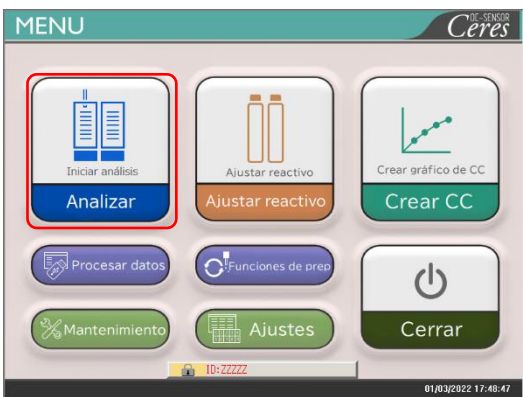
Advertencia



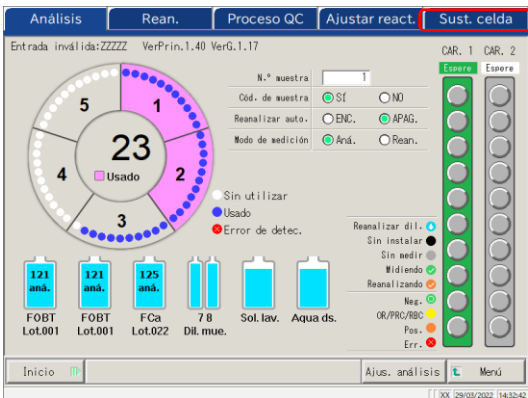
Peligro
biológico

- Utilice equipo de protección (guantes, gafas, etc.) para manipular las celdas usadas.

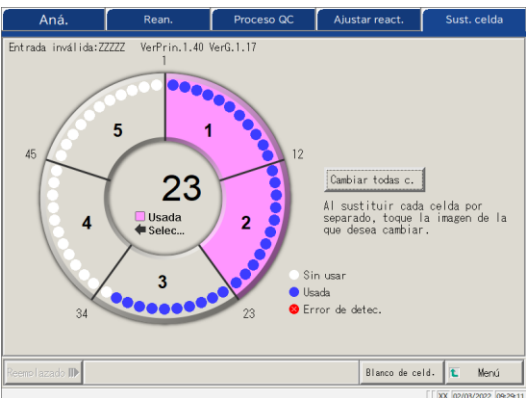
No tomar esta precaución puede derivar en una infección.



1 Toque {Analizar}.



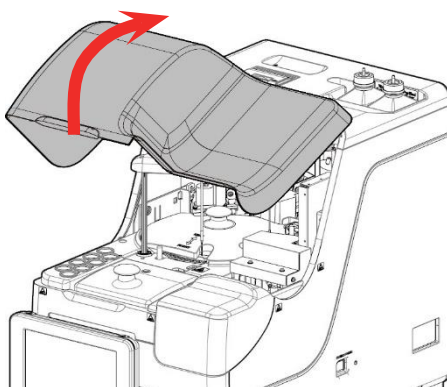
2 Toque la pestaña {Sust. celda}.
Se abre la pantalla [Sust. celda].



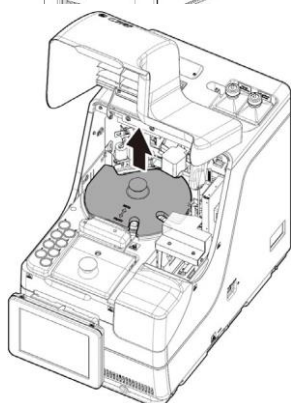
{Blanco de celd.}: Muestra el valor blanco de celdas de la celda que está ajustada en el momento.

 Página 83

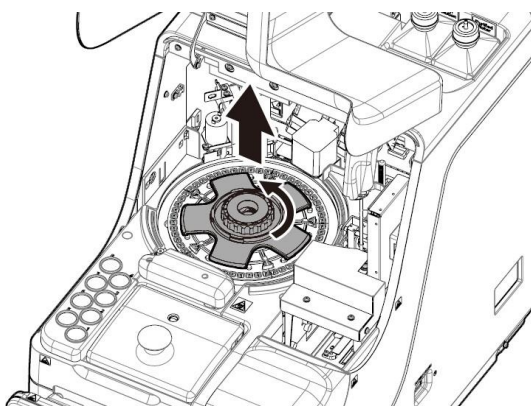
{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].



3 Cierre el dispositivo de seguridad.

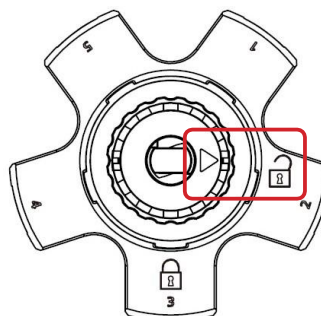


4 Retire la tapa oscurecedora.



5 Retire el retenedor de celdas.

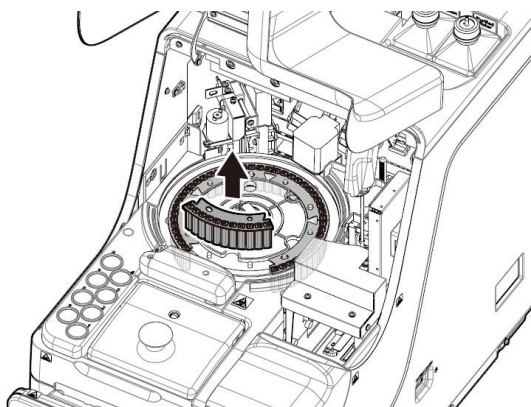
Rote la manivela central en el sentido contrario a las agujas del reloj y alinee la marca ▼ con la marca de apertura .

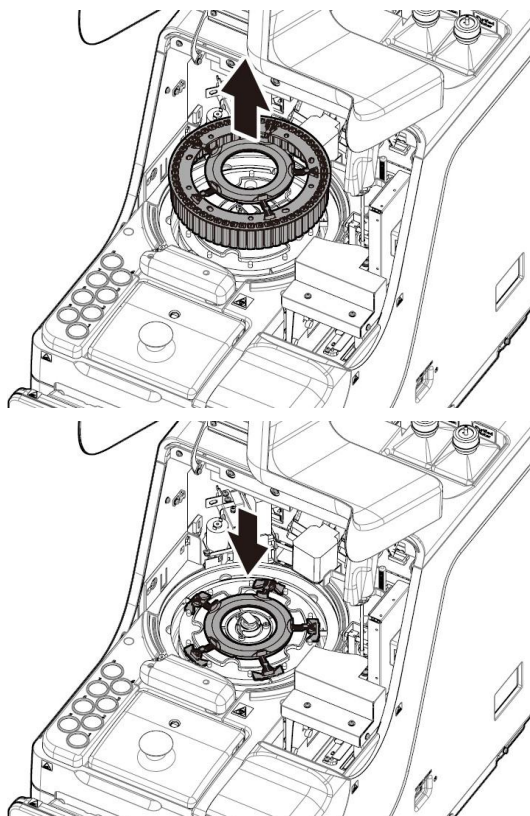


6 Retire la celda usada y sustitúyala.

<Sustitúyalas una a una>

① Retire la celda y sustitúyala con una nueva.





<Reemplazar cinco celdas en grupo>

- ① Levante la herramienta de sustitución de celdas en grupo. Las cinco celdas pueden retirarse con una herramienta.
- ② Retire las celdas con la herramienta de sustitución de celdas en grupo.
- ③ Acople la herramienta de sustitución de celdas en grupo al sistema.
- ④ Acople cinco celdas nuevas al sistema.

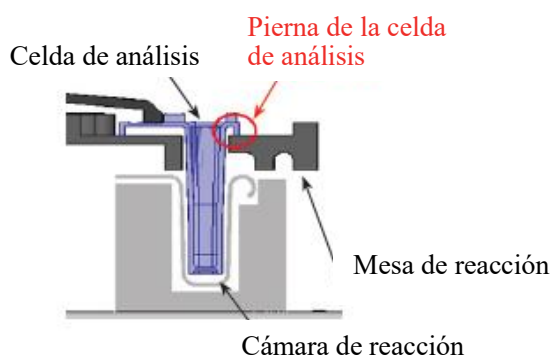
Solicitud



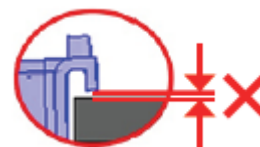
Requerido

- Al ajustar una celda de análisis, verifique que las piernas de la celda no estén en el aire. Luego de ajustar la celda de análisis, rote la mesa de reacción en forma manual. Verifique que la celda y la cámara de reacción no estén en contacto. Si están en contacto, puede escucharse un sonido anormal.

Luego de ajustar las celdas de ensayo, si hay un sonido anormal, pare de inmediato la operación y verifique el estado de la celda de análisis. La celda de análisis puede no estar colocada en forma correcta.

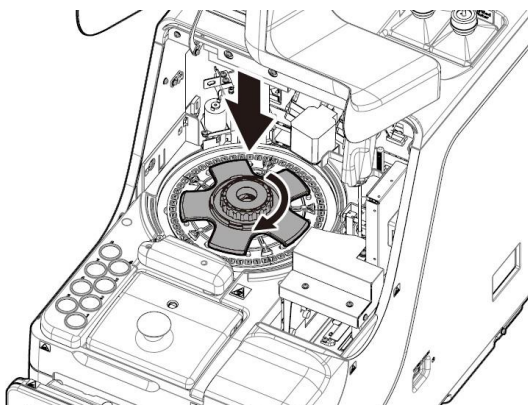


La pierna de la celda de análisis no está en el aire.

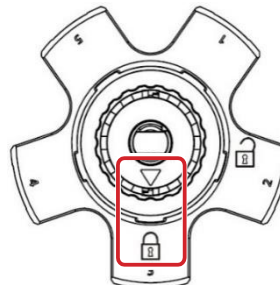


Esto puede causar problemas.

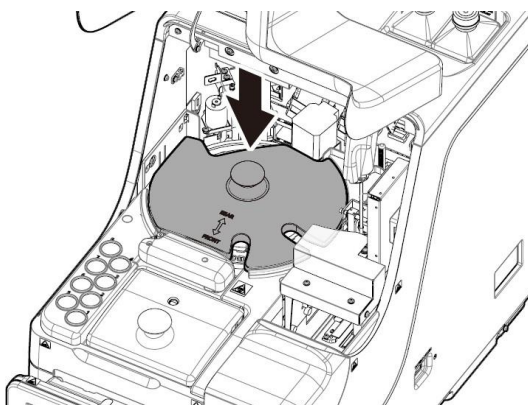
2.6 Revisión y limpieza luego del uso



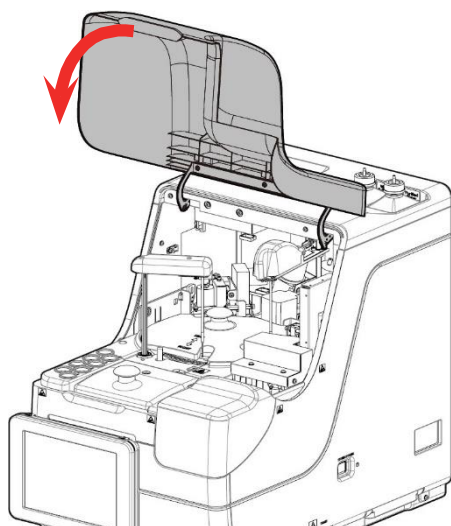
- 7** Regrese el retenedor de celdas.
Gire la manivela central en el sentido contrario a las agujas del reloj y alinee la marca ▼ con la marca de bloqueo .

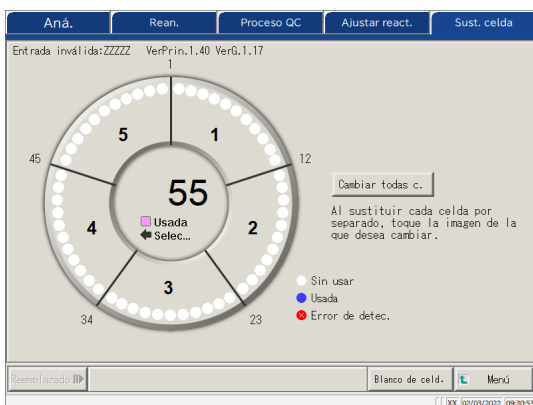
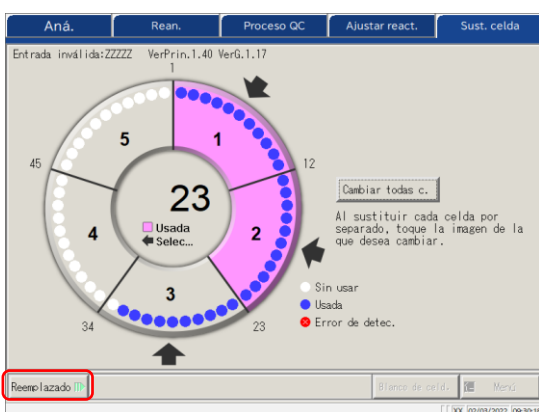
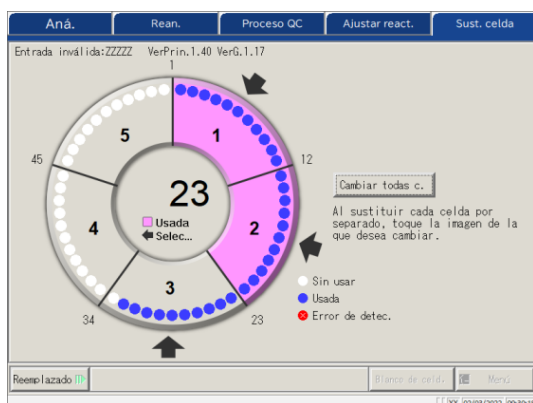


- 8** Sustituya la tapa oscurecedora.



- 9** Cierre el dispositivo de seguridad.





10 Toque las celdas sustituidas.
Si las celdas se han sustituido, toque el botón {Cambiar todas c.}. Se muestran las flechas ➡.

- * Volver a tocar la celda seleccionada cancela la acción.
- * Tocar {Cancelar todas c.} cancela la selección de todas las celdas.
- * Los botones en la parte inferior de la pantalla no se pueden operar mientras haya celdas seleccionadas. (Los botones se vuelven inactivos)

11 Toque {Reemplazado}.

- * Comienza el análisis de blanco de celdas.

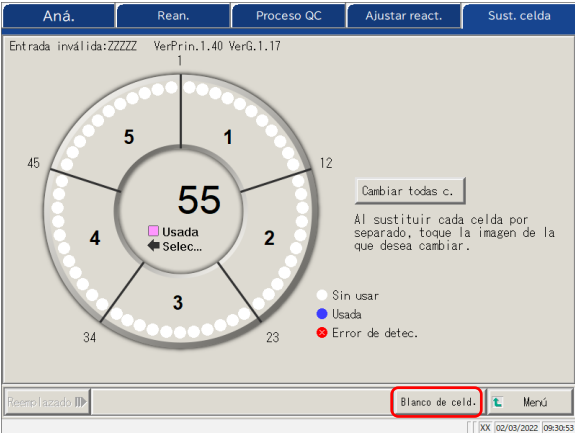
12 Sustitución de celdas terminada.

13 Descarte las celdas usadas.

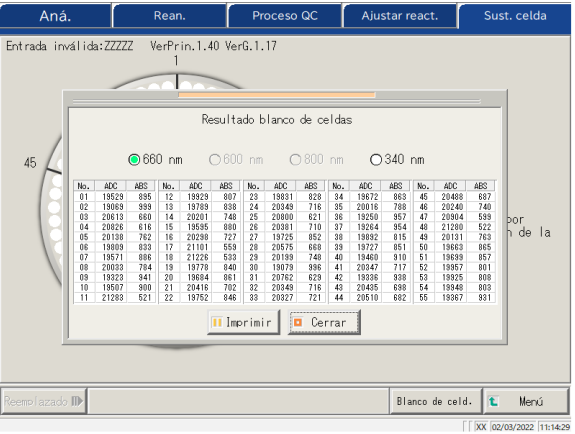
■ Verificar el valor blanco de celdas

Analizar las celdas sin dispensar de denomina análisis de blanco de celdas.

Este valor se usa para el cálculo de los datos medidos. Además, se usa también para juzgar si las celdas pueden usarse sin problemas. Esta sección describe la manera de verificar el valor de blanco de celdas.



1 En la pantalla [Sust. celda], toque {Blanco de celd.}.

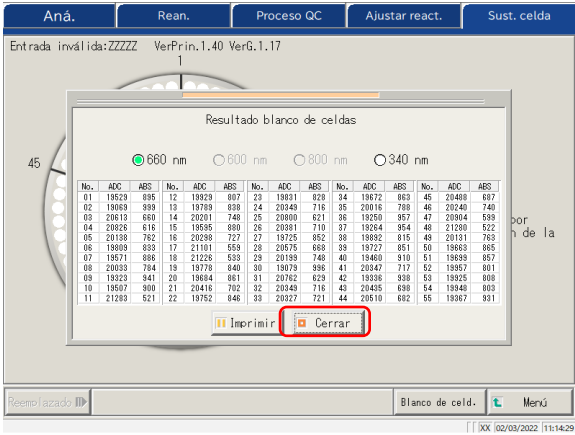


2 Verifique que no se envíen errores. Las celdas con errores se muestran en rojo.

* Las celdas con un error no pueden usarse para el análisis en curso. Si hay muchas celdas con error, sustituya las celdas nuevamente.

● 660 nm / ● 600 nm / ● 800 nm / ● 340 nm
: Intercambia la longitud de onda del análisis de blanco de celdas.
* Por lo general, se verifica a 660 nm.

{Imprimir}: Imprime el resultado del análisis.



3 {Cerrar} cierra la pantalla de resultado de blanco de celdas.

2.6.3 Limpiar varias secciones

En la pantalla [MENÚ], al tocar {Mantenimiento} se abre la pantalla [Mantenimiento].

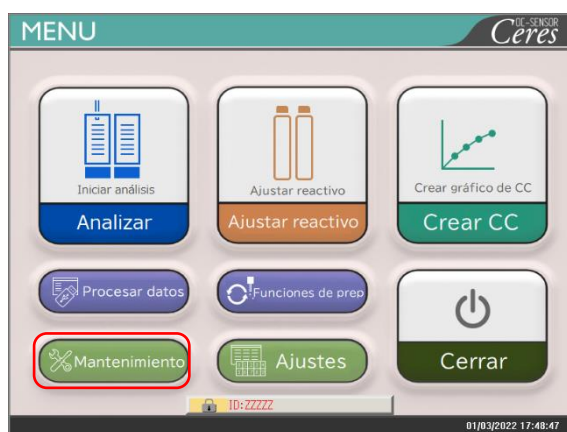
Se muestran los elementos “Revisión y limpieza”. Siga las instrucciones de la pantalla para limpiar cada sección.

 **Advertencia**

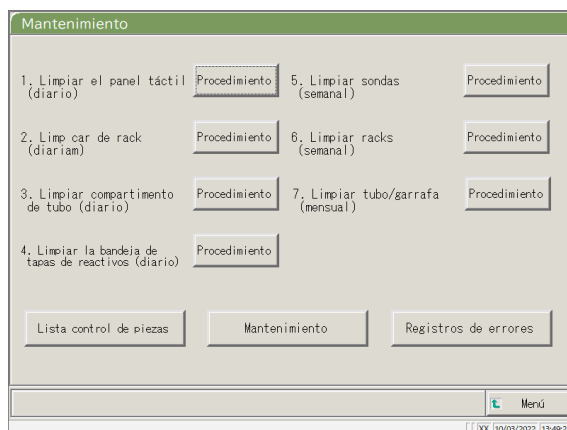


· Utilice equipo de protección (guantes, gafas, etc.) para limpiar las muestras.
 No tomar esta precaución puede derivar en una infección.

Peligro biológico



1 Toque {Mantenimiento}.



2 Se abre la pantalla [Mantenimiento].

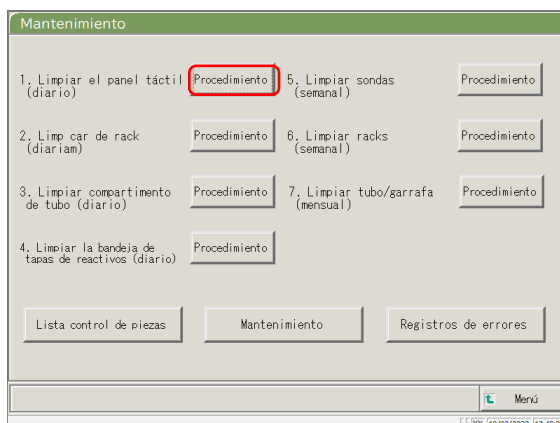
Limpie cada sección.

Las secciones a limpiar son las siguientes.

1. Panel táctil (diario)
2. Carril de configuración de rack (diario)
3. Compartimento de tubo (diario)
4. Espacio de tapa de reactivos (diario)
5. Sonda (semanal)
6. Rack (semanal)
7. Limpiar tubo/garrafa (mensual)

 Para ver los detalles, consulte la página 170 “5.1 Inspección y mantenimiento”

Note Cuando hay una parte cuya fecha de caducidad pasado, aparece un mensaje que lo explica, junto con instrucciones de verificar la pantalla Lista de control de piezas.



- 3 Si se desconoce el procedimiento de limpieza, toque cada {Procedimiento}. Se muestra el proceso de limpieza. Luego de completada la limpieza, toque {Cerrar} para cerrar la pantalla de procedimiento de limpieza.

{Lista control de piezas}: Se muestra la lista de piezas requerida para revisión y sustitución.

 Página 86 “2.6.4 Abrir lista de control de piezas”

{Mantenimiento}: Ajuste el sistema o verifique el rendimiento (para empleados)

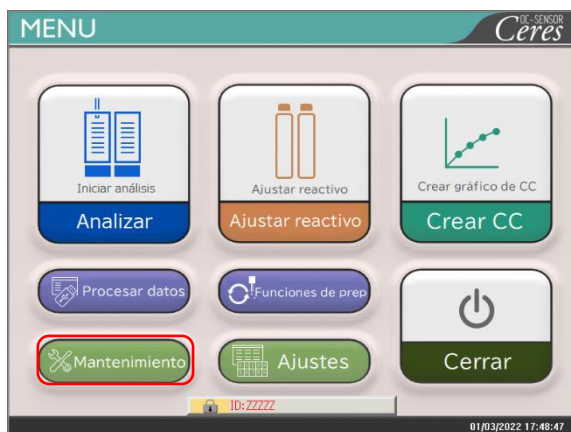
{Registros de errores}: Mostrar el registro de errores. Se puede verificar un máximo de 1000 registros de error.

 Página 88 “2.6.5 Abrir el Registro de errores”

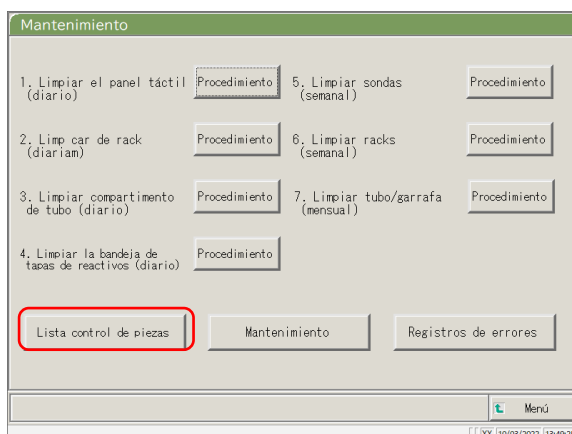
{Menú}: Regrese a la pantalla [MENÚ].

2.6.4 Abrir lista de control de piezas

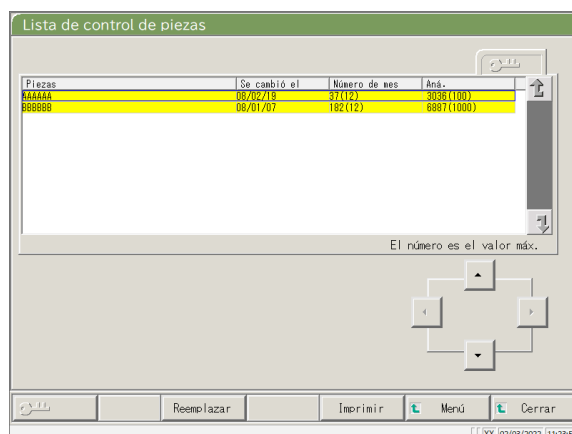
En la pantalla [Lista de control de piezas] se muestran los nombres de las piezas, la última fecha de sustitución y el número de meses de uso (recuento de uso máximo).



1 Toque {Mantenimiento}.



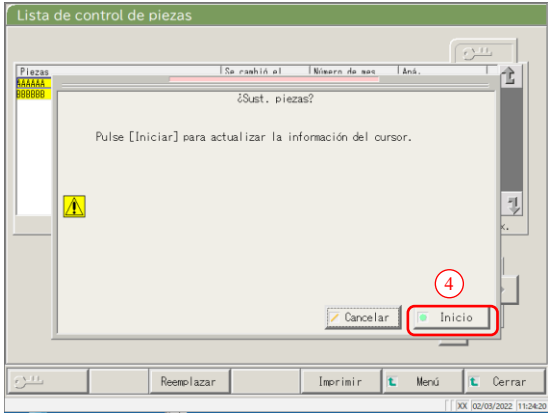
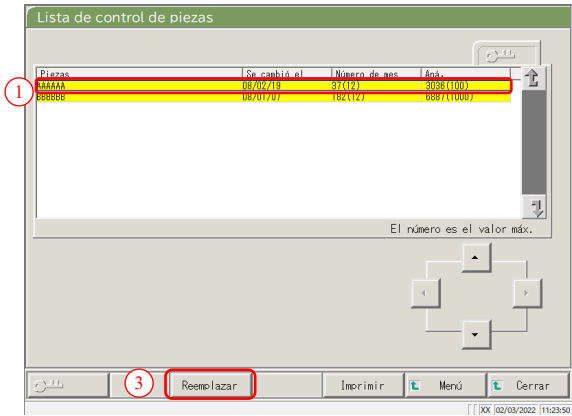
2 Toque {Lista control de piezas}.



3 Verifique si hay piezas que requieren sustitución. Contenido mostrado en forma de tabla en la página siguiente.

Si hay alguna parte en la que el número de mes o análisis haya excedido el valor máximo la línea cambia a amarillo.

N.º	Elemento	Contenido	Comentarios
①	Piezas	Nombre de la pieza	Máximo de 15 dígitos o caracteres alfanuméricos de mitad de tamaño o 7 dígitos de caracteres de tamaño completo
②	Se cambió el	Fecha en la que se sustituyó la pieza (AA/MM/DD)	
③	Número de mes	Número de meses desde la última sustitución hasta la fecha actual	
	()	Número máximo de meses	
④	Aná.	Cantidad de análisis desde la última sustitución hasta la fecha actual	
	()	Número máximo de usos	



4 Sustituir las piezas.

- ① Seleccionar la parte (línea amarilla) a sustituir.
- ② Sustituir la parte.
- ③ Toque {Reemplazar}.
- * Se abre un cuadro de diálogo donde se pregunta “¿Sust. piezas?”

{Reemplazar}: Toque este botón luego de sustituir la parte.

{Imprimir}: Imprima una lista de piezas para revisión y sustitución.

{Menú}: Regrese a la pantalla [MENÚ].

{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Mantenimiento].

- ④ Toque {Inicio}.
- * La última fecha de sustitución se actualiza a la fecha de hoy.
- * El número de meses y el recuento de uso se reinician a “0”.
- * Cierra el cuadro de diálogo.

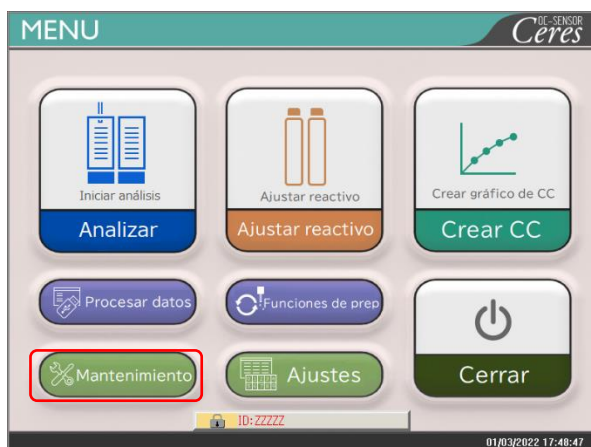
{Cancelar}: Cierre el cuadro de diálogo.

{Inicio}: Actualice la información de sustitución de las piezas.

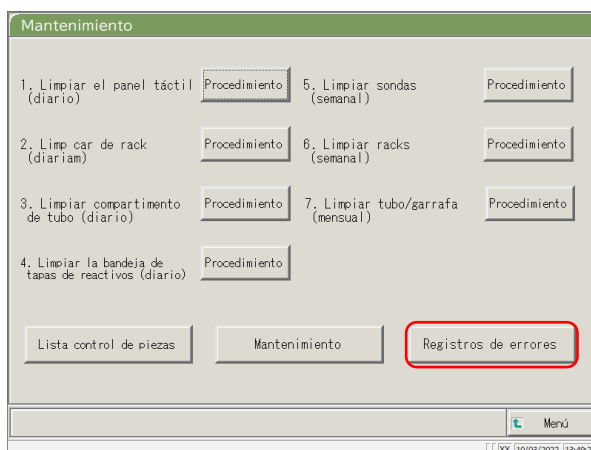
Note La sustitución de piezas también está disponible para las líneas que no están coloreadas en amarillo.

2.6.5 Abrir el Registro de errores

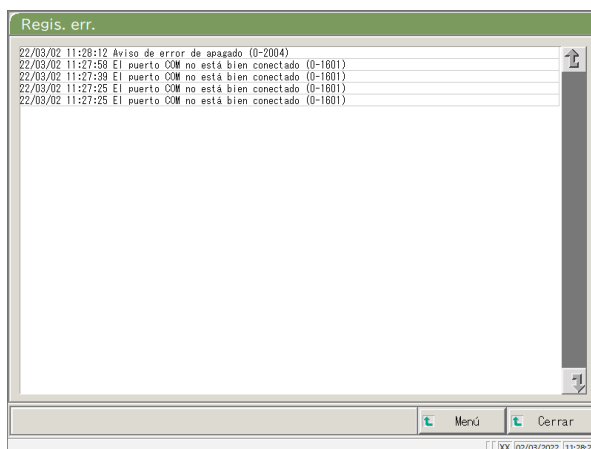
En la pantalla [Regis. err.], se muestran la fecha y hora de los errores, los códigos de los errores y los nombres de los errores (contenido). Puede mostrarse un máximo de 20 errores en una pantalla. Puede mostrarse un máximo de 1000 errores en toda la lista. Si hay más de 20 errores, use la barra de desplazamiento para moverse por la lista.



1 Toque {Mantenimiento}.



2 Toque {Registros de errores}.



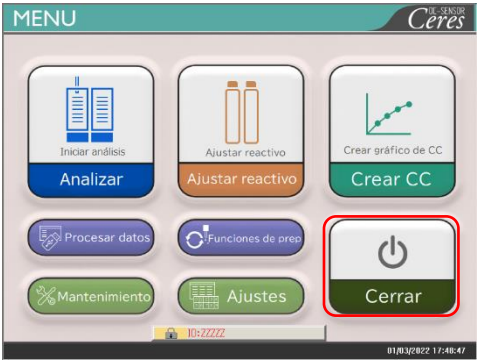
3 Verificar la información de error.

{Menú}: Regrese a la pantalla [MENÚ].

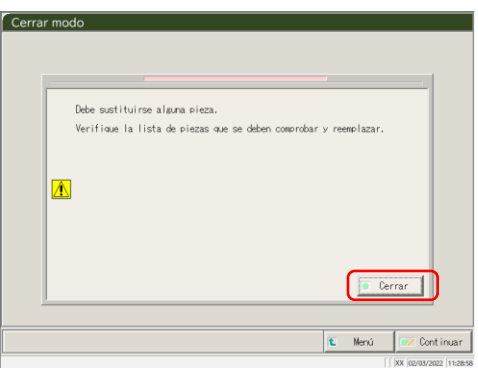
{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Mantenimiento].

2.7 Apagar el sistema

Para apagar el sistema. de manera adecuada, use el “Cerrar modo”. El interruptor de espera se apaga en forma automática (el interruptor principal de energía no se apaga).



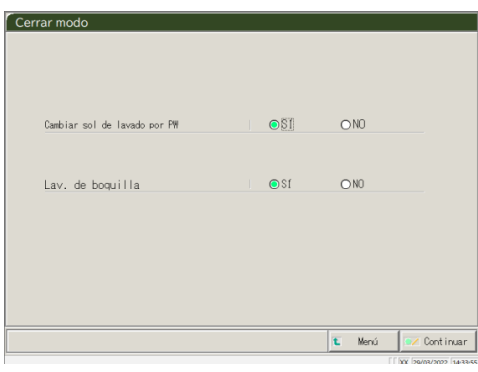
1 Toque {Cerrar}.



2 Se abre la pantalla [Cerrar modo]. Si hay muchos elementos que caducaron, aparece un mensaje que dice “Debe sustituirse alguna pieza. Verifique la lista de piezas que se deben comprobar y reemplazar.”

Toque {Cerrar} y luego {Menú} para regresar a la pantalla [MENÚ].

Página 86 “2.6.4 Abrir lista de control de piezas”



3 Si no hay piezas caducadas, seleccione una operación para llevar adelante al final dela operación.

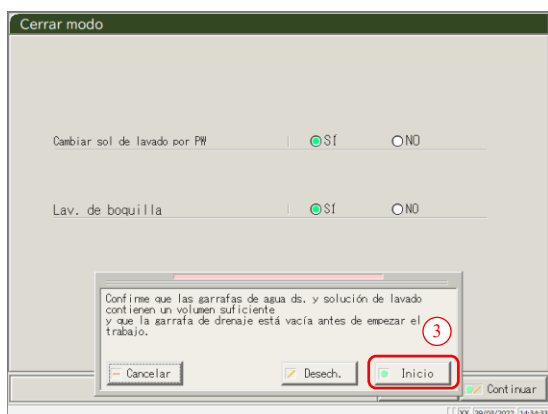
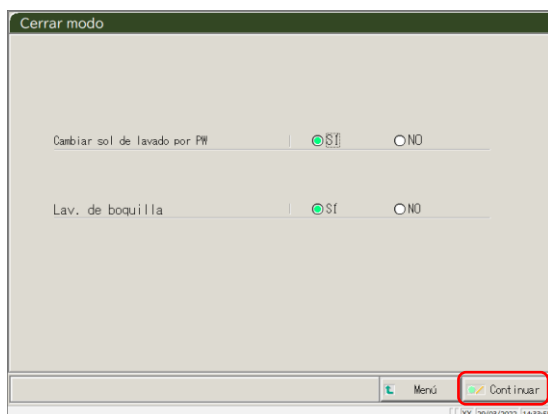
Elemento	Rango/selección	Contenido
Cambiar sol de lavado por PW	SÍ:	Reemplace el agua destilada.
	NO:	No reemplace el agua destilada.
Lav. de boquilla	SÍ:	Lavar con remojo para almacenamiento.
	NO:	No lavar para almacenamiento.

2.7 Apagar el sistema

2

Funcionamiento
básico

Apagado del sistema



4 Toque {Continuar}.

5 Ejecuta el Modo de cierre.

- ① Verificar que el tubo de agua destilada y el de solución de lavado no estén vacías.
- ② Verificar que la “garrafa de drenaje” no esté llena.
- ③ Toque {Inicio}.

{Cancelar}: Cierre el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta el modo de cierre y regresa a la pantalla [MENÚ].

{Inicio}: Ejecuta el Modo de cierre.

6 Reemplace el tubo de solución de lavado dentro del de agua destilada (cuando “Cambiar sol de lavado por PW” esté establecido en “SÍ”).

- ① Retire los tubos conectados al tubo de sol. de lavado.
- ② Conecte el tubo de ① al contenedor lleno de agua destilada.

7 La sonda se almacena con la punta en remojo (cuando está seleccionado “SÍ” para “Lav. de boquilla”)

* Se apaga el interruptor de espera.

* Se guarda la configuración ejecutada en el Modo de cierre.

8 El sistema se apaga.

2.8 Procesar la garrafa de drenaje

Desconecte la manguera adosada a la garrafa de drenaje y drene los residuos líquidos que haya adentro de la garrafa.



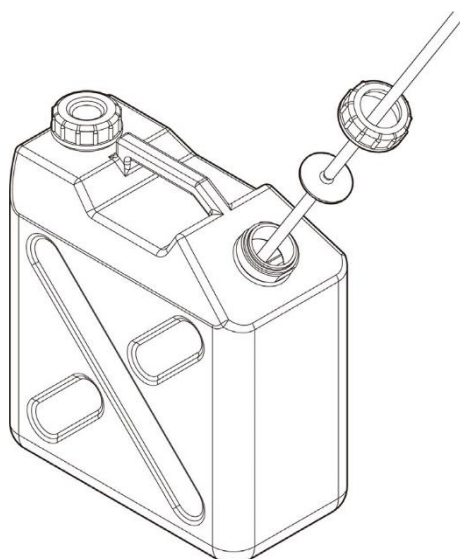
Advertencia



Peligro
biológico

- Utilice equipo de protección (guantes, gafas, etc.) para manipular la garrafa de drenaje.

No tomar esta precaución puede derivar en una infección.



- 1 Retire la manguera de la garrafa de drenaje.

- 2 Drene los residuos líquidos de la garrafa de drenaje.

- 3 Conecte la manguera a la garrafa de drenaje.

2

Funcionamiento
básico

MEMO

2

Funcionamiento
básico

Capítulo 3 Operaciones aplicadas

- 3.1 Procesar datos del análisis
- 3.2 Editar ID de muestra
- 3.3 Duplicado
- 3.4 Control de precisión
- 3.5 INICIAR SESIÓN/CERRAR SESIÓN

Capítulo 3 Operaciones aplicadas

3.1 Procesar datos del análisis

En la pantalla [Procesar datos] se puede seleccionar, editar y borrar datos del análisis.

Note

- Los datos del análisis se guardan para cada elemento.
- Pueden guardarse en el disco las muestras de hasta 5000 análisis por cada elemento de análisis. Si la cantidad de análisis supera los 5000, la información antigua se sobrescribe.
- En el disco duro pueden guardarse hasta 1000 análisis de muestras de QC por cada control. Si la cantidad de análisis supera los 1.000, la información antigua se sobrescribe.

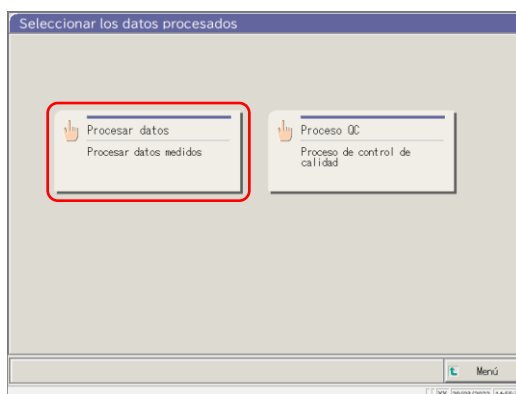
3.1.1 Abrir la pantalla [Procesar datos]

La pantalla [Procesar datos] puede abrirse tocando {Procesar datos} - {Procesar datos} en la pantalla [MENÚ].

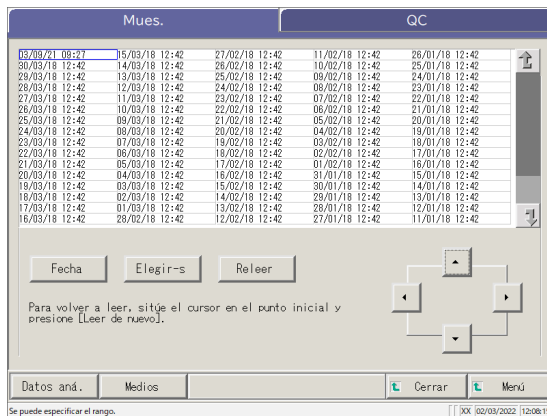
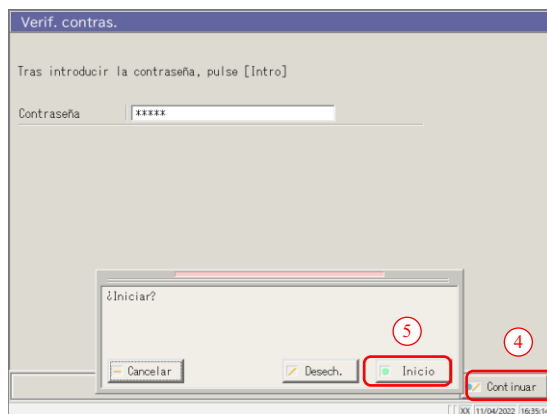
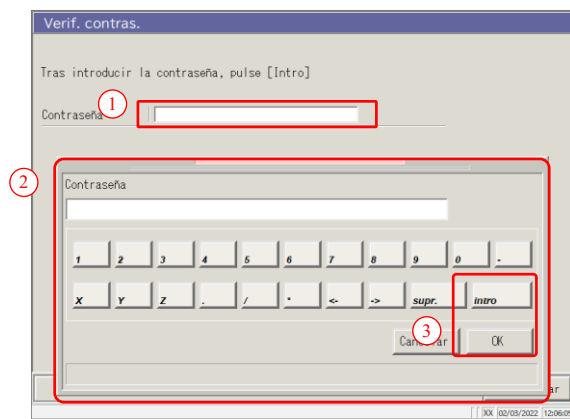
Si se ha establecido una contraseña en Configuración, se requerirá la contraseña.



1 Toque {Procesar datos}.



2 Toque {Procesar datos}.



- 2** Si se registró una contraseña en el sistema en [Configuración del sistema] - [Configuración] o si {Procesar datos} se usa por primera vez con la cuenta que inició sesión en ese momento, ingrese la contraseña.

- ① Toque el campo de entrada de la contraseña.
- ② Introduzca la contraseña desde el teclado.
- ③ Toque {OK} o {intro}. Se cierra del dialogo.
- ④ Toque {Continuar}.
- ⑤ Toque {Inicio}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.
 {Desech.}: Regresa a la pantalla [Seleccionar los datos procesados].

- 3** Se abre la pantalla [Procesar datos].

- * Se selecciona la pestaña {Mues.}.
- * Se muestra la lista de fechas y horarios de análisis.

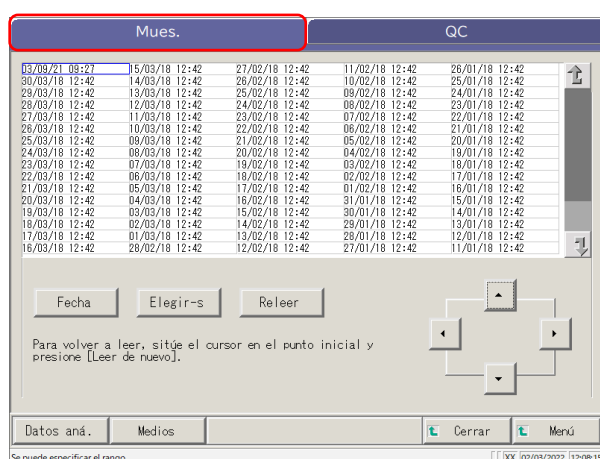
Note La fecha y hora son las del momento en que se inició el sistema.
 Si no se procesaron datos, la fecha y el horario no se muestran.

3.1.2 Abrir la pantalla [Datos del análisis]

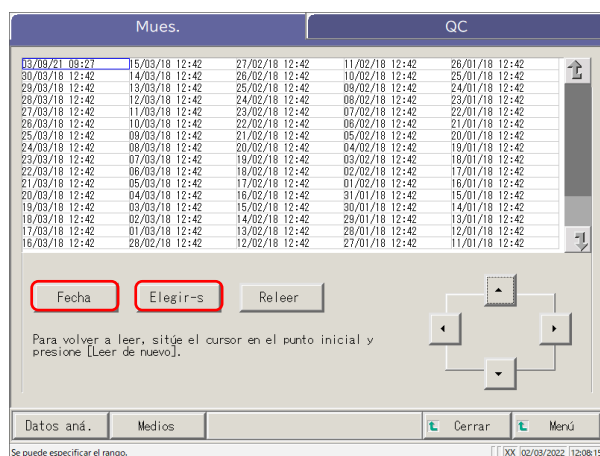
Los datos de análisis se seleccionan alternando entre las pestañas {Mues.} y {QC} de la pantalla [Procesar datos]. Cuando se toca {Datos del análisis} luego de especificar la fecha del análisis, se muestran los datos especificados. (La pantalla [Datos del análisis] es diferente cuando está seleccionada la pestaña {Mues.} y cuando está seleccionada la pestaña {QC}).

Note La fecha y hora que se muestran son las del momento en que se encendió el interruptor de espera (la hora, cuando se inició el sistema).

Note Los datos medidos hasta el momento en que se apagó el interruptor de espera se guardan en el disco duro. Al mostrar la pantalla [Procesar datos], consulte la página 94 “3.1.1 Abrir la pantalla [Procesar datos]”.



- 1** Toque la pestaña de datos del análisis que se muestra.
Pestaña {Mues.}
Pestaña {QC}



- 2** Especifique los datos del análisis por fecha y hora o por rango.

<Al especificar por fecha y hora del análisis>

Toque {Fecha} para especificar la fecha del análisis.

Página 100 “3.1.3 Especificar una {Fecha} para los Datos del análisis” **2**

<Al especificar por rango>

Toque {Elegir-s} y especifique el rango de fecha de análisis.

Página 102 “3.1.4 Seleccionar {Elegir-s} para Datos del análisis” **2**

Note Cuando no están seleccionadas {Fecha} o {Elegir-s}, todos los datos del análisis se convierten en el objetivo del procesamiento de datos. (Máx. 5000 datos).

3 Toque {Datos aná.}.

{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Seleccionar los datos procesados].

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].

Para volver a leer, sitúe el cursor en el punto inicial y presione [Leer de nuevo].

Datos aná. Medios Cerrar Menú

Se puede especificar el rango. [] [XX] 02/03/2022 12:08:15

4 Se muestran los datos del análisis.

Elegir-s Sel .elem. Buscar

Enviar Editar ID Buscar Continuar

Se puede especificar el rango. [] [XX] 02/03/2022 12:11:12

Cuando está seleccionada la pestaña {Mues.}

Elegir-s Sel .elem. Buscar

Enviar Buscar Cerrar

Se puede especificar el rango. [] [XX] 18/04/2022 15:09:30

Cuando está seleccionada la pestaña {QC}.

3

Operaciones
aplicadas

3.1 Procesar datos del análisis

Contenidos que se muestran en la pantalla [Datos del análisis]

Mostrar elemento	Contenido		Comentarios
Fecha	Fecha y hora del análisis de la muestra		
Rack	Nº rack, N° de posición de rack		
SEC.	Número de secuencia de muestra		
ID de la muestra	Código de barras de tubo de muestra		
Elemento	Elemento de análisis		
Datos	Resultado de análisis (concentración)		
Unidades	Unidades de datos del análisis FOBT: ng/mL FCa: µg/g		
Marca	-, +, 1+, 2+, 3+		
Comentario	Información de error (sin incluir los errores leídos)		
	UR	Inferior al rango	Envía un blanco para los datos medidos y la marca
	OR	Superado el rango	Envía solo una marca
	PRC	Prozona	Envía solo una marca
LOTE	Lote de la muestra usado para el análisis		
Dil.	Información de dilución		
	Espacio	Sin dilución (Analizar, volver a analizar)	
	A	Sin dilución (volver a analizar)	
	A10	Diluido por un factor de 10 (Volver a analizar)	
	A20	Diluido por un factor de 20 (Volver a analizar)	
	A100	Diluido por un factor de 100 (Volver a analizar)	
	A200	Diluido por un factor de 200 (Volver a analizar)	
	A400	Diluido por un factor de 400 (Volver a analizar)	

3

Operaciones
aplicadas

Contenido de la pantalla [Datos del análisis] (QC)

Mostrar elemento	Contenido		Comentarios
Fecha	Fecha y hora del análisis de la muestra		
RACK	Nº rack, Nº de posición de rack		
N.º QC	QC N.º 1- 3		
Lote de control	Lote de control (3 dígitos)		
SEC.	Num. secuencia QC		
Elemento	Elemento de análisis		
Datos	Resultado de análisis (concentración)		
Unidades	Unidades de datos del análisis FOBT: ng/mL FCa: µg/g		
Comentario	Información de error (sin incluir los errores leídos)		
	UR	Inferior al rango	
	OR	Superado el rango	
	PRC	Prozona	
ID de QC	ID. Muestra de QC en la posición del cursor		

3.1 Procesar datos del análisis

3.1.3 Especificar una {Fecha} para los datos del análisis

La fecha de los datos del análisis a mostrar se especifica en la pantalla [Procesar datos].

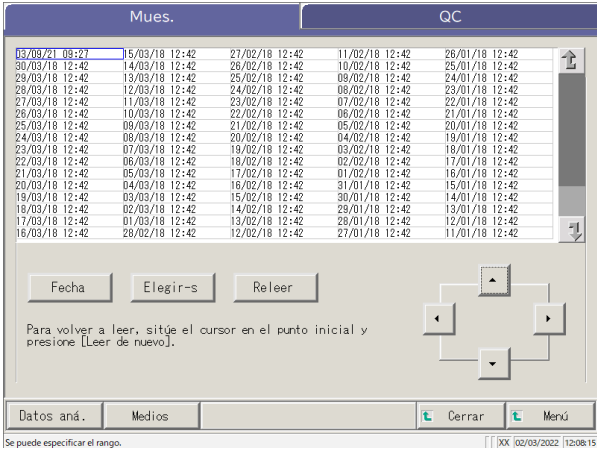
Note Si al ingresar la fecha de análisis, se omite parte del año, día o mes, se lleva a cabo una búsqueda. Se extraen los datos de análisis más recientes que coinciden con las condiciones ingresadas.  **Siguiente página**

3 (Ejemplo)

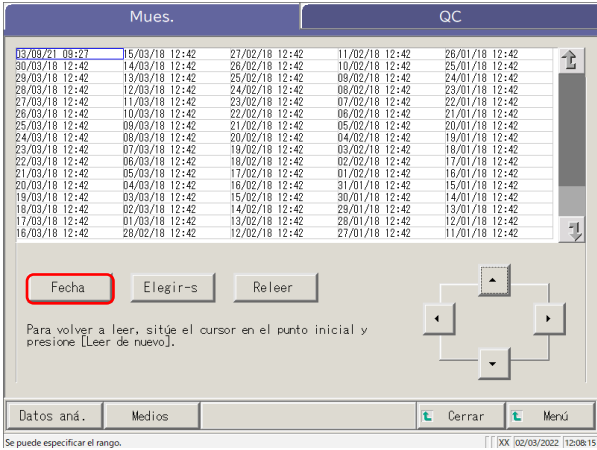
Note Si al ingresar la fecha de análisis, se omite parte del año, día o mes, se lleva a cabo una búsqueda. Se extraen los datos de análisis más recientes que coinciden con las condiciones ingresadas.

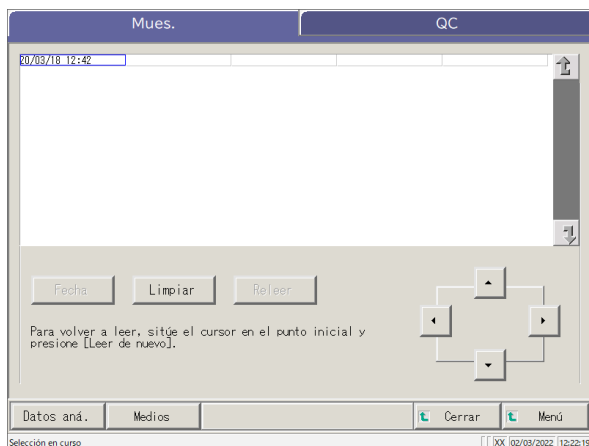
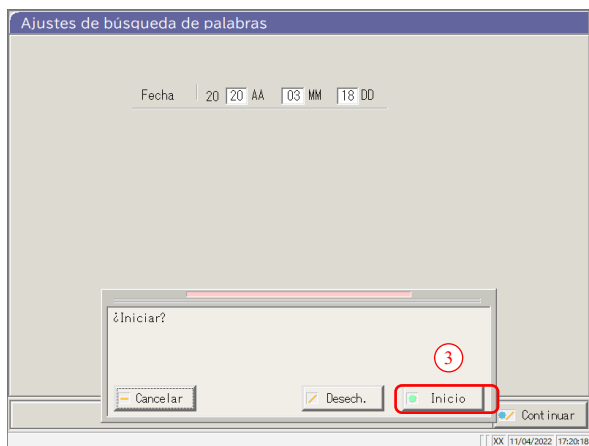
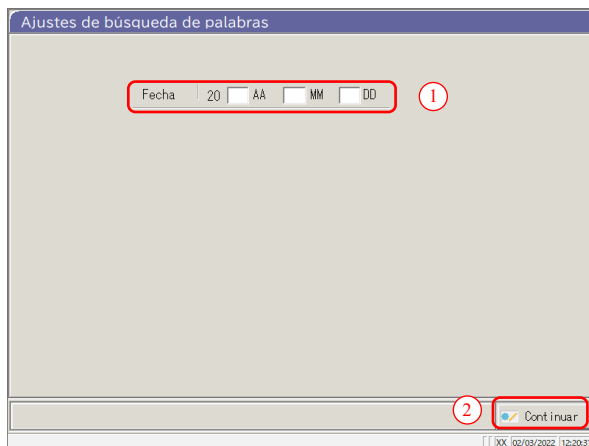
1 Toque la pestaña de los dato a mostrar.

Pestaña {Mues.}
Pestaña {QC}



2 Toque {Fecha}.





Note Para volver a especificar la fecha, toque {Limpiar}.

Se muestran todos los análisis, y el estado que se muestra retorna a la condición en la que no se especifica rango,

3 Especifique la fecha.

- ① Toque el campo de entrada e introduzca el año, el mes y el día.

Si se omite parte del año, fecha o mes, se lleva a cabo una búsqueda. Se extraen los datos de análisis más recientes que coinciden con las condiciones ingresadas.

(Ejemplo) Si se introduce el 5 de octubre y se omite el año, solo se mostrarán datos del año actual. Por ejemplo, si el año actual es 2020, los datos que se mostrarán serán los siguientes.

2020/10/05 10:10 (se muestra)

2020/10/05 10:15 (se muestra)

2020/10/05 10:20 (se muestra)

.

.

.

2019/10/05 14:25 (no se muestra)

2019/10/05 14:30 (no se muestra)

2019/10/05 14:35 (no se muestra)

- ② Toque {Continuar}.

- ③ Toque {Inicio}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Regresa a la pantalla [Seleccionar los datos procesados].

{Inicio}: Las fechas se buscan dentro del rango especificado.

- 4 Se muestran los datos de la fecha de análisis especificada.

3.1.4 Seleccionar {Elegir-s} para Datos

Los datos a mostrar se especifican dentro de un rango de fecha de análisis (punto de inicio y punto de finalización).

El rango se especifica marcando la fecha de análisis en la pantalla [Procesar datos] u operando con los botones del cursor.

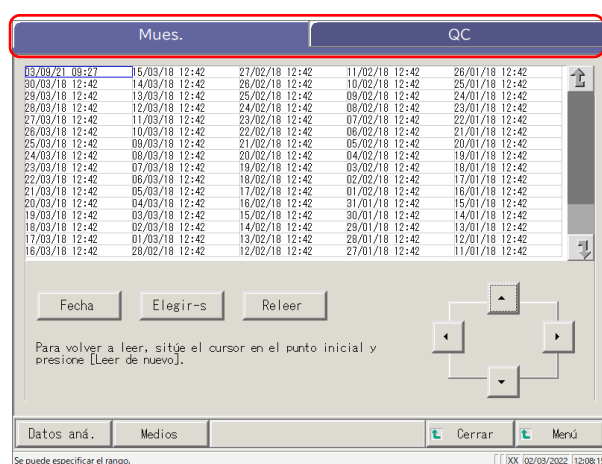
Cuando se especifica el punto de inicio y se toca {Elegir-s}, se establece el punto de inicio los datos

Cuando se especifica el punto de inicio y se toca {Elegir}, se establece el punto de inicio de los datos.

Cuando se terminan los puntos de inicio y finalización, los datos del análisis que están en medio de esos puntos pasan a estar dentro del rango.

Note Al mostrar la pantalla [Procesar datos], consulte la página 94 “3.1.1 Abrir la pantalla [Procesar datos]”.

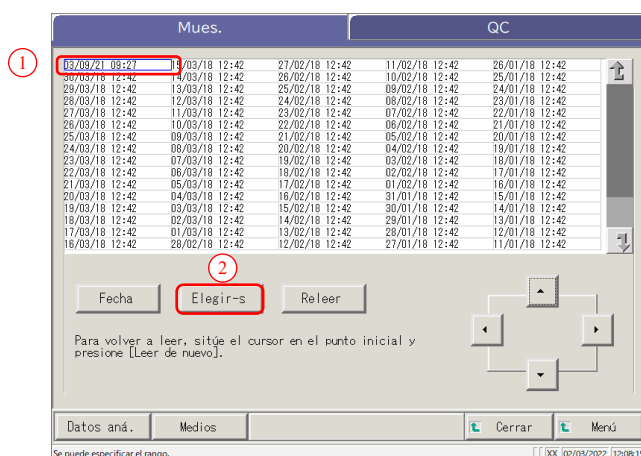
Note Cuando no se especifica rango, todos los datos (máx 5000) pasan a ser objetivo de procesamiento.



1 Toque la pestaña de los datos del análisis a mostrar.

Pestaña {Mues.}

Pestaña {QC}



2 Especifique la fecha de análisis del punto de inicio.

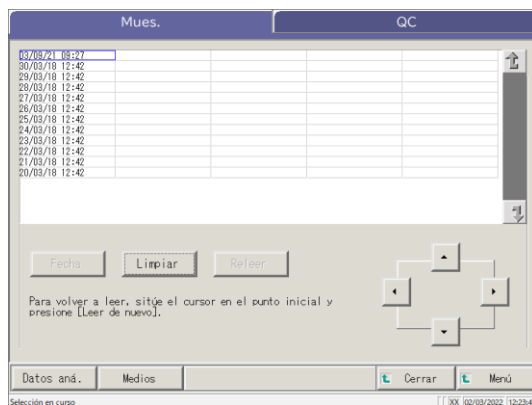
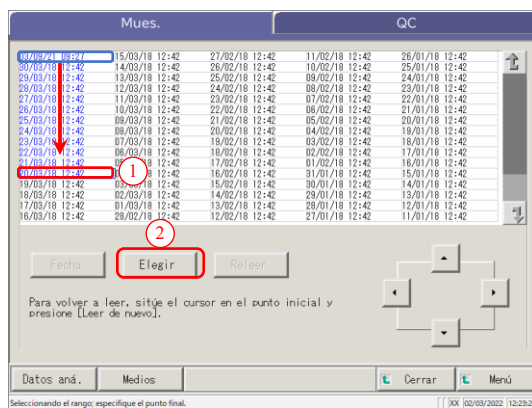
① Toque la fecha a usar como punto de inicio.

② Toque {Elegir-s}.

* Se ha especificado la fecha más reciente como punto de inicio. (Las letras cambian a azul)

* Cuando se finaliza el punto de inicio, {Elegir-s} cambia a {Elegir}.

Note También puede especificarse los puntos de inicio y finalización usando los botones del cursor.



3 Especifique la fecha y la hora de análisis del punto de finalización.

① Toque la fecha y la hora a usar como punto de finalización.

② Toque {Elegir}.

* La fecha de análisis del punto de finalización está terminada.

* Cuando se finaliza el punto de finalización, {Elegir} cambia a {Limpiar}.

{Limpiar}: Limpia el rango de especificación.

4 Se muestran los datos del análisis dentro del rango especificado.

3

Operaciones
aplicadas

Note

- Cuando se especifican las mismas fechas como inicio y finalización, solo se especifica un dato.
- Para especificar el rango, toque {Limpiar}.

Se muestran todos los datos del análisis y no se especifica ningún rango.

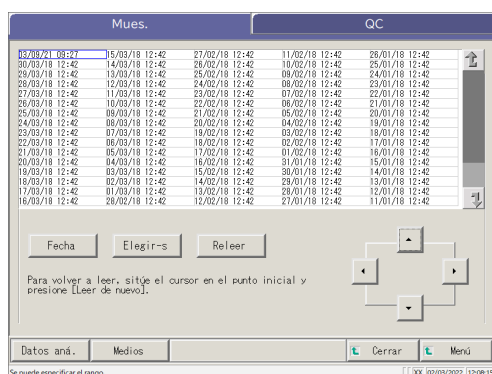
3.1.5 Leer “Datos del análisis” que no se muestran en la lista (releer)

El número máximo de conjuntos de datos de muestra que se pueden mostrar y editar en la lista es 5000.

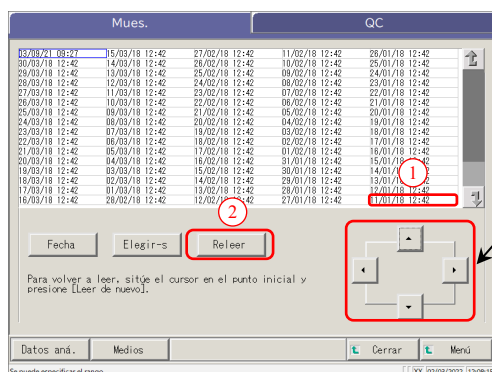
Para editar datos de la muestra que no aparecen en la lista, es necesario leer los datos.

Especifique la fecha a usar como punto de inicio. Seleccione una fecha anterior o posterior para leer los datos por editar.

Note Al mostrar la pantalla [Procesar datos], consulte la página 94 “3.1.1 Abrir la pantalla [Procesar datos]”.



1 Se muestra la pestaña {Mues.}.



2 Los datos del análisis se leen especificando el punto de inicio.

① Toque la fecha y la hora del análisis a usar como punto de inicio.
(También es posible seleccionar usando los botones del cursor en la parte inferior derecha de la pantalla)

② Toque {Releer}.

③ Seleccione el método de lectura (consulte la tabla a continuación).

④ Toque {Inicio}.

* Comienza a leer los datos del análisis.

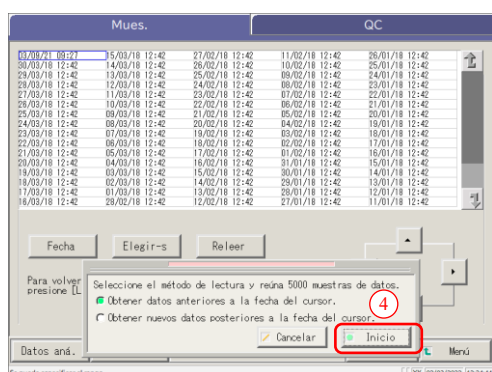
{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Seleccionar los datos procesados].

O regresa a la pantalla [Analiz.].

(Cuando se toca el botón {Datos del análisis} en la pantalla AssayMainView)

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].

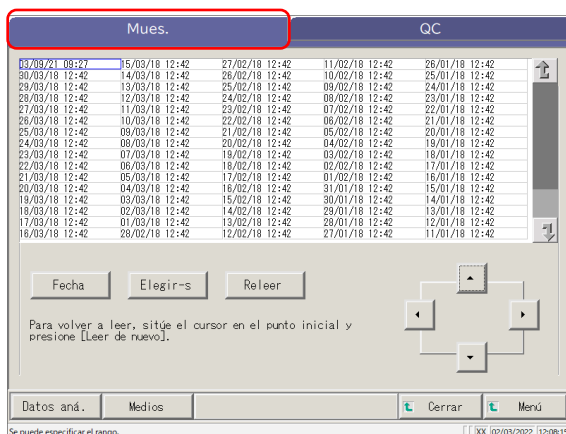


Seleccionar	Contenido
● Obtener datos anteriores a la fecha del cursor.	Se adquieren los datos anteriores a la fecha de la posición del cursor (la fecha y la hora de la posición del cursor no se incluyen).
● Obtener nuevos datos posteriores a la fecha del cursor.	Lee los datos anteriores a la fecha y hora de la posición del cursor (la fecha y la hora de la posición del cursor no se incluyen).

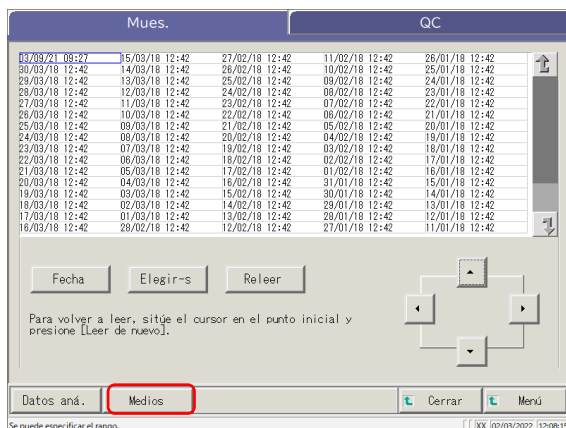
3.1.6 Leer “Datos del análisis” en medio externo (Reemplazando el medio externo)

Los datos del análisis en medio externo se pueden leer y mostrar en pantalla. Esto no es posible para los datos del análisis de la muestra de QC.

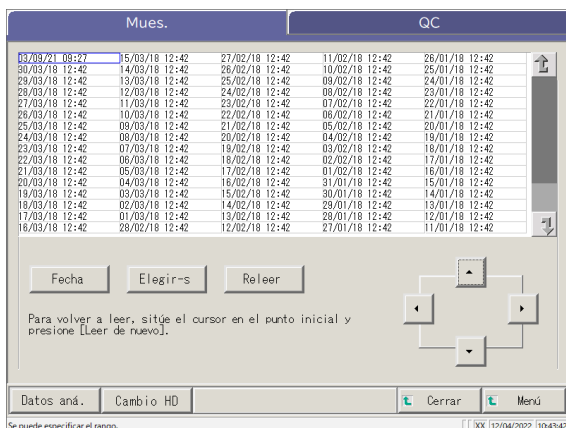
Note Al mostrar la pantalla [Procesar datos], consulte la página 94 “3.1.1 Abrir la pantalla [Procesar datos]”



Se puede especificar el rango. [JXX] 02/03/2022 12:08:15



Se puede especificar el rango. [JXX] 02/03/2022 12:08:15



Se puede especificar el rango. [JXX] 12/04/2022 10:43:42

1 Toque la pestaña {Mues.}.

2 Toque {Medios}.

{Medios} cambia a {Cambio HD}.

- * Los datos se leen desde el medio externo
- * Los datos del análisis guardados en medio externo (máx. 5000).
- * Los datos se muestran desde la última fecha anterior.

{Cambio HD}: Regresa a la pantalla que muestra los datos del análisis guardados en el sistema del disco duro.

3

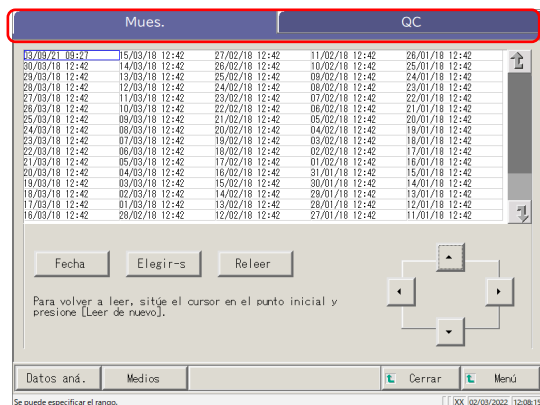
Operaciones
aplicadas

3.1.7 Buscar los datos de análisis

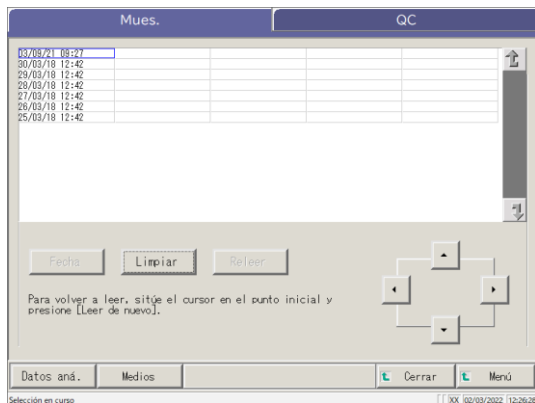
Los datos del análisis se pueden buscar por ID de muestra, N° de secuencia, N° rack y fecha del análisis.

Note Los datos no se pueden buscar por N° de posición del rack

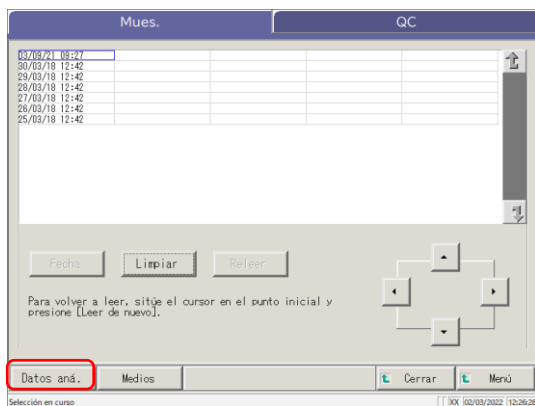
Note Al mostrar la pantalla [Procesar datos], consulte la página 94 “3.1.1 Abrir la pantalla [Procesar datos]”.



Se puede especificar el rango.



Selección en curso



Selección en curso

1 Toque la pestaña de datos del análisis para que aparezcan.

Pestaña {Mues.}
Pestaña {QC}

2 Especifique los datos del análisis por fecha de análisis o por rango.

<Cuando se especifique por fecha de análisis>

Toque {Fecha} para especificar la fecha del análisis.

Página 100 “3.1.3 Especificar una {Fecha} para los Datos del análisis” **2**

<Al especificar por rango>

Toque {Elegir-s} para especificar el rango de fecha de análisis.

Página 102 “3.1.4 Seleccionar {Elegir-s} para Datos del análisis” **2**

3 Toque {Datos aná.}.

①

Fecha	Rack	SEC.	ID de la muestra	Etiquetas	Detalles	N.º	Concentración	Unidad	Resultado
25/03/18 12:45	634-04	05701	000501	FIBIT	66	ng/mL	-	-	101
25/03/18 12:45				None	44	ng/mL	-	-	201
25/03/18 12:45				PCA	223	ug/L	14	-	101
25/03/18 12:44	634-04	05702	000501	FIBIT	66	ng/mL	-	-	101
25/03/18 12:44				None	44	ng/mL	-	-	201
25/03/18 12:44				PCA	223	ug/L	14	-	101
25/03/18 12:45	634-04	05703	000501	FIBIT	66	ng/mL	-	-	101
25/03/18 12:45				None	44	ng/mL	-	-	201
25/03/18 12:45				PCA	223	ug/L	14	-	101
25/03/18 12:45	634-04	05704	000501	FIBIT	66	ng/mL	-	-	101
25/03/18 12:45				None	44	ng/mL	-	-	201
25/03/18 12:45				PCA	223	ug/L	14	-	101
25/03/18 12:47	634-04	05705	000501	FIBIT	66	ng/mL	-	-	101
25/03/18 12:47				None	44	ng/mL	-	-	201
25/03/18 12:47				PCA	223	ug/L	14	-	101
25/03/18 12:47	634-04	05706	000501	FIBIT	66	ng/mL	-	-	101
25/03/18 12:47				None	44	ng/mL	-	-	201
25/03/18 12:48				PCA	223	ug/L	14	-	101
25/03/18 12:48	635-04	05707	000501	FIBIT	66	ng/mL	-	-	101
25/03/18 12:48				None	44	ng/mL	-	-	201
25/03/18 12:48				PCA	223	ug/L	14	-	101
25/03/18 12:50	635-04	05708	000501	FIBIT	66	ng/mL	-	-	101
25/03/18 12:50				None	44	ng/mL	-	-	201
25/03/18 12:50				PCA	223	ug/L	14	-	101

Elegir-s Sel .elem. Buscar

Enviar Editar ② Buscar Continuar

Se puede especificar el rango. [X] 02/03/2022 12:27:13

Ajustes de búsqueda de palabras

☒ ID muestr.

☐ N.º muestr.

☐ N.º Rack

☐ Fecha 20 AA MM DD HR MIN

Continuar

[X] 02/03/2022 16:35:40

Ajustes de búsqueda de palabras

☒ ID muestr.

☐ N.º muestr.

☐ N.º Rack

☐ Fecha 20 AA MM DD HR MIN

El rango de entrada es de 50 dígitos (máx.) usando alfanuméricos y símbolos.

Cancelar OK ③

Note Cuando se selecciona la fecha del análisis, debe introducirse el año, mes, día y hora o minuto.

Ajustes de búsqueda de palabras

☒ ID muestr.

☐ N.º muestr.

☐ N.º Rack

☐ Fecha 20 AA MM DD HR MIN

Continuar

[X] 04/03/2022 16:37:01

- 4 Busque la muestra objetivo.
- ① Toque la pestaña correspondiente.
 - ② Toque [Buscar].

- 5 Seleccione un tipo de palabra clave para buscar.

- ☐ ID muestr. (solo para la pestaña {Mues.})
- ☐ N.º muestr.
- ☐ N.º Rack
- ☐ Fecha

- 6 Introduzca una palabra clave.

- ① Toque. el campo de entrada junto a la palabra clave.
- ② Introduzca un valor por medio del teclado.
- ③ Toque {OK} o {intro}.

{A/a}: Intercambia letras mayúsculas por minúsculas.

{Símbolo}: Introduce símbolos.

- 7 Se ha ingresado la condición de búsqueda en un campo de entrada.

3

Operaciones
aplicadas

3.1 Procesar datos del análisis

3
Operaciones
aplicadas

Ajustes de búsqueda de palabras

☒ ID muestr.

☐ N.° muestr.

☐ N.° Rack

☐ Fecha 20

8 Toque {Continuar}.

Ajustes de búsqueda de palabras

☒ ID muestr.

☐ N.° muestr.

☐ N.° Rack

☐ Fecha 20

¿Iniciar?

9 Toque {Inicio}.
* Comienza la búsqueda.

Datos del análisis Duplicar

Fecha	Rack	Seq.	ID de la mue...	Ele...	Detas	U...	M...	Comentario	L...	B...
25/03/18 12:43	634-04	05701	000501	None	44	ng/mL	-		201	
25/03/18 12:43				FCa	223	us/E	14		101	
25/03/18 12:44	634-04	05702	000501	FIBET	66	ng/mL	-		101	
25/03/18 12:44				None	44	ng/mL	-		201	
25/03/18 12:44				FCa	223	us/E	14		101	
25/03/18 12:45	634-04	05703	000501	FIBET	66	ng/mL	-		101	
25/03/18 12:45				None	44	ng/mL	-		201	
25/03/18 12:45				FCa	223	us/E	14		101	
25/03/18 12:46	634-04	05704	000501	FIBET	66	ng/mL	-		101	
25/03/18 12:46				None	44	ng/mL	-		201	
25/03/18 12:46				FCa	223	us/E	14		101	
25/03/18 12:47	634-04	05705	000501	FIBET	66	ng/mL	-		101	
25/03/18 12:47				None	44	ng/mL	-		201	
25/03/18 12:47				FCa	223	us/E	14		101	
25/03/18 12:48	634-04	05706	000501	FIBET	66	ng/mL	-		101	
25/03/18 12:48				None	44	ng/mL	-		201	
25/03/18 12:48				FCa	223	us/E	14		101	
25/03/18 12:49	635-04	05707	000501	FIBET	66	ng/mL	-		101	
25/03/18 12:49				None	44	ng/mL	-		201	
25/03/18 12:49				FCa	223	us/E	14		101	
25/03/18 12:50	635-04	05708	000501	FIBET	66	ng/mL	-		101	
25/03/18 12:50				None	44	ng/mL	-		201	

Elegir=s Sel .elem. Buscar < >

Enviar Editar ID Buscar Continuar

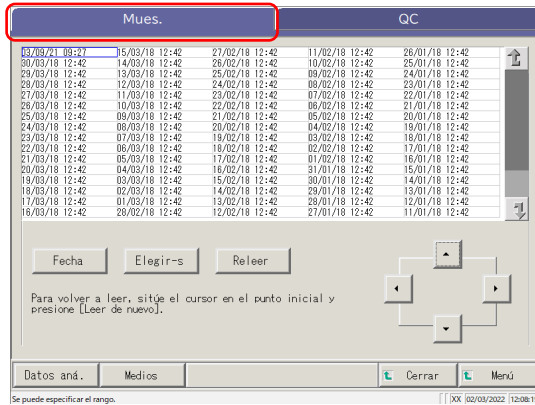
10 Se muestran los resultados de la búsqueda.

{Buscar}: Continúa la búsqueda.

3.1.8 Enviar datos del análisis

Los datos del análisis especificados se envían al destino seleccionado.

- Imprime los datos del análisis
- Guarda los datos en medio externo.
- Envía los datos del análisis a la computadora host.

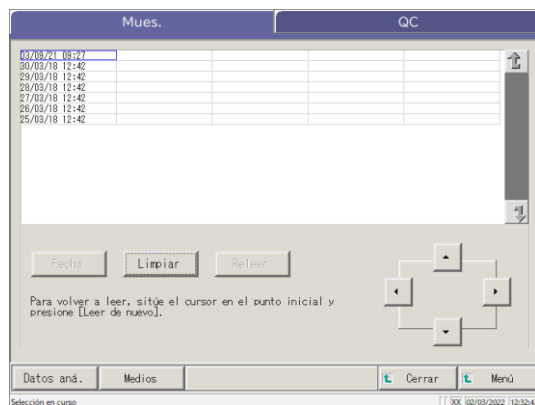


- 1** Toque la pestaña para que se envíen los datos del análisis (impresión).

Pestaña {Mues.}

3

Operaciones
aplicadas



- 2** Especifique los datos del análisis por fecha o por rango.

<Cuando se especifique por fecha de análisis>

Toque {Fecha} para especificar la fecha del análisis.

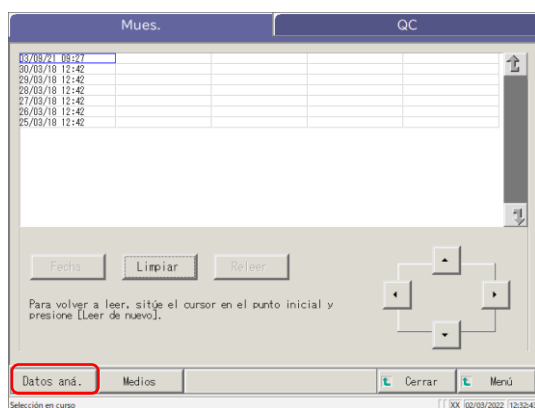
 Página 100 “3.1.3 Especificar una {Fecha} para los Datos del análisis” **2**

<Al especificar por rango>

Toque {Elegir-s} para especificar el rango de fecha de análisis.

 Página 102 “3.1.4 Seleccionar {Elegir-s} para Datos del análisis” **2**

- 3** Toque {Datos aná.}.



3.1 Procesar datos del análisis

4 Especifique el rango de envío.

El procedimiento es el mismo que en la pantalla para seleccionar datos.

👉 Página 102 “3.1.4 Seleccionar {Elegir-s} para Datos del análisis” 2

5 Toque {Enviar}.

6 Envía los datos del análisis.

① Seleccione el destino.

- Impresora
- Medio ext.
- Online

② Toque {Inicio}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

Note Si ocurre un error en los resultados de la comunicación, no está disponible la selección de “Online” en el diálogo [Seleccionar medios].



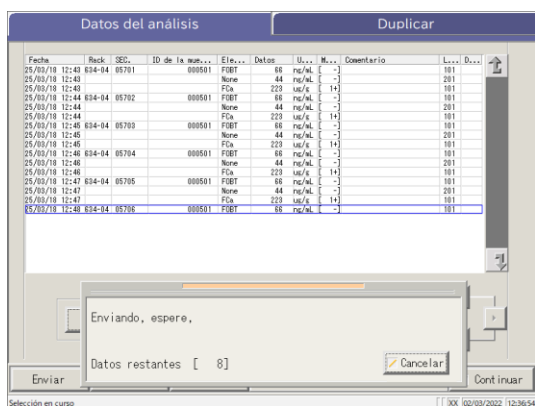
Solicitud



Requerido

Si el medio externo se completa durante el envío de los datos, reemplácelo por otro medio externo y toque {Reintentar}.

3.1 Procesar datos del análisis



* Durante el envío, se abre el diálogo de [Enviando..].

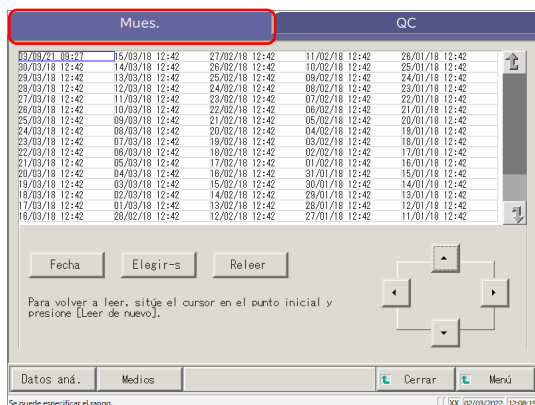
* Cuando se completa en envío, se cierra el diálogo de [Enviando..].

3.2 Editar una ID de muestra

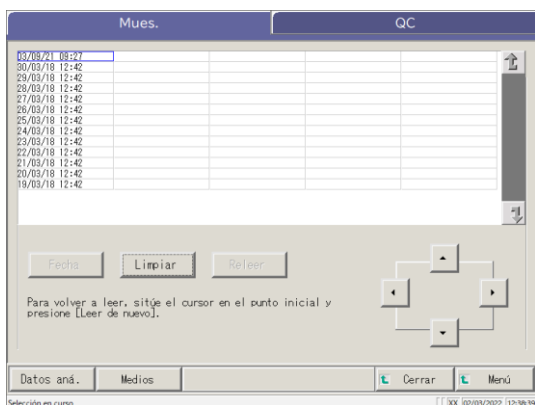
La ID de muestra de los datos seleccionados en la pantalla [Datos del análisis] se puede editar.

Note En [Configuración del sistema] - pantalla [Configuración del código de barras de la muestra] - [Código de barras de la muestra], si la función [Verificar duplicados] está establecida en “SÍ,” se llevará a cabo una verificación de redundancia en la ID de muestra.

Sin embargo, si la ID de muestra o los datos de la función Reiniciar se editan, no se lleva a cabo la verificación de redundancia.



1 Toque la pestaña {Mues.}.



2 Especifique los datos del análisis por fecha o por rango.

<Cuando se especifique por fecha de análisis>

Toque {Fecha} para especificar la fecha del análisis.

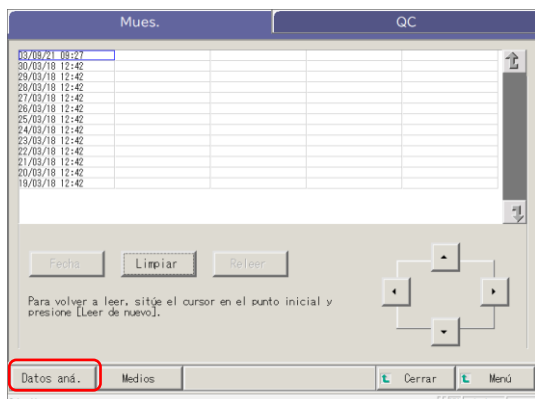
 Página 100 “3.1.3 Especificar una {Fecha} para los Datos del análisis” **2**

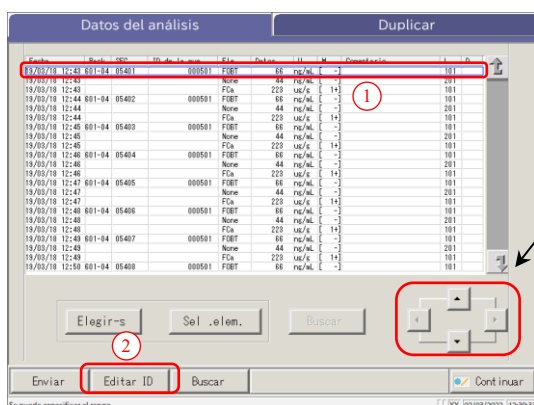
<Al especificar por rango>

Toque {Elegir-s} para especificar el rango de fecha de análisis.

 Página 102 “3.1.4 Seleccionar {Elegir-s} para Datos del análisis” **2**

3 Toque {Datos aná.}.

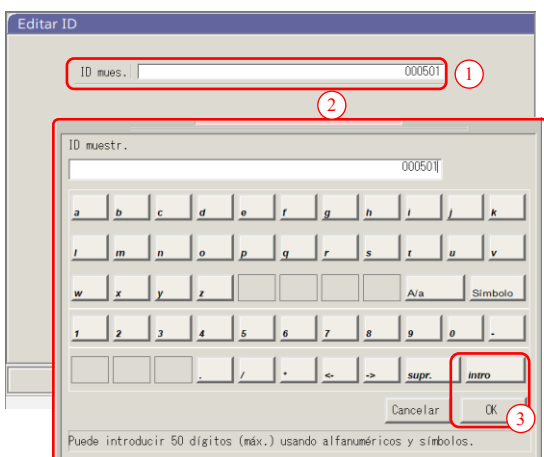




4 Seleccionar una ID de muestra.

- ① Toque la ID de muestra por editar.
(También se puede seleccionar la ID de muestra moviendo el cursor con los botones).
- ② Toque {Editar ID}.

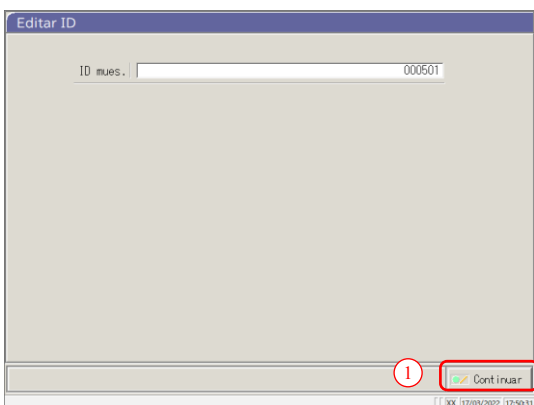
Note Cuando el cursor está en una ID de muestra con 16 dígitos o más en el código 2D, la función modificar ID deja de estar disponible.
([Editar ID] queda inactiva)



5 Introducir una ID de muestra.

- ① Toque el campo de entrada de la ID de muestra. Se abre el diálogo de ID de muestra
- ② Introduzca una ID de muestra por medio del teclado.
- ③ Toque {OK} o {intro}.

{A/a}: Intercambia letras mayúsculas por minúsculas.
{Símbolo}: Introduzca símbolos.

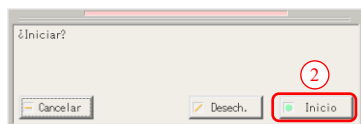


6 Actualizar ID de muestra.

- ① Toque {Continuar}.

- ② Toque {Inicio} en el cuadro de diálogo.

* Se registra la ID de muestra editada.



{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta la edición de la ID de muestra y regresa a la pantalla [Datos del análisis].

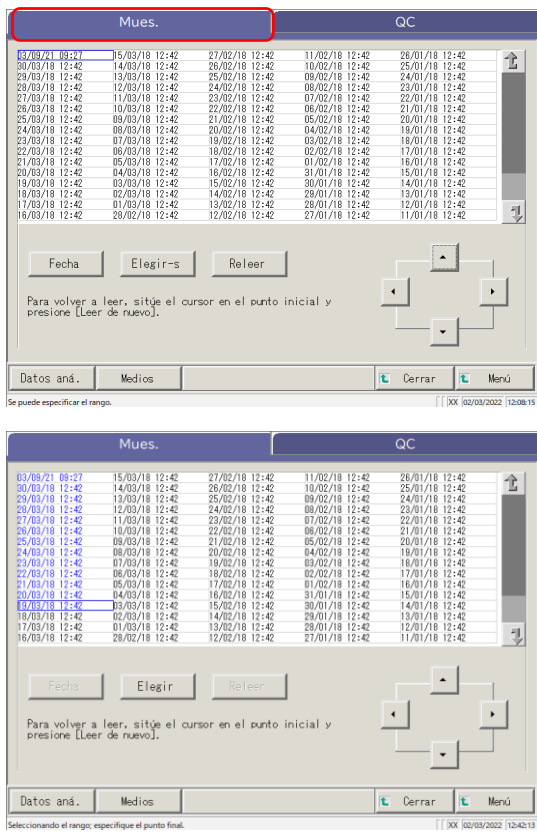
3.3 Duplicado

Se muestran los datos duplicados de los datos del análisis especificados en la pantalla [Datos del análisis].

3.3.1 Mostrar la pantalla [Duplicar] (Muestra)

Se muestran los datos duplicados de la muestra.

Note Si no se especifica el rango o no se selecciona el elemento, se muestran todos los datos.



1 Toque la pestaña {Mues.}.

2 Especifique los datos del análisis por fecha o por rango.

<Cuando se especifique por fecha de análisis>

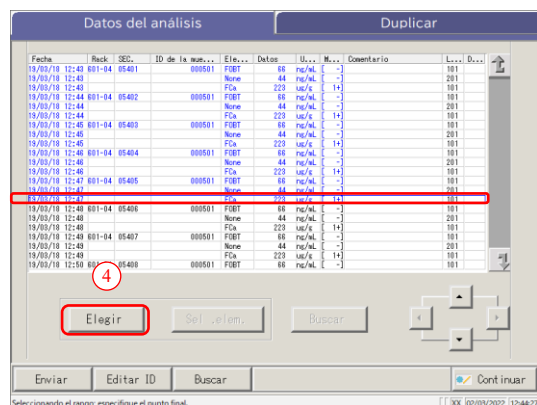
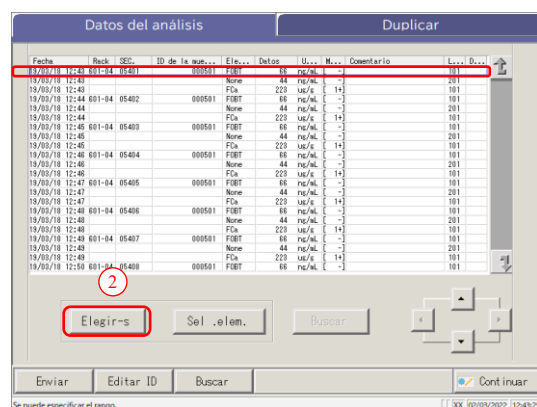
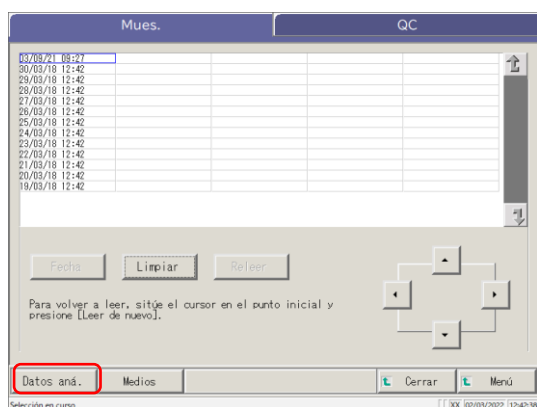
Toque {Fecha} para especificar la fecha del análisis.

Página 100 “3.1.3 Especificar una {Fecha} para los Datos del análisis” **2**

<Al especificar por rango>

Toque {Elegir-s} para especificar el rango de fecha de análisis.

Página 102 “3.1.4 Seleccionar {Elegir-s} para Datos del análisis” **2**



3 Toque {Datos aná.}.

4 Especifique los datos del análisis dentro del rango de fecha del análisis.

① Toque la fecha de análisis del punto de inicio (también pueden usarse los botones de la parte inferior derecha de la pantalla).

② Toque {Elegir-s}.

* La línea de la fecha especificada se vuelve azul (punto de inicio).

* {Elegir-s} cambia a {Elegir}.

③ Toque la fecha de análisis del punto de finalización (también pueden usarse los botones de la parte inferior derecha de la pantalla).

* Las líneas del rango especificado se vuelven azules (punto de finalización).

④ Toque {Elegir}.

* Se muestran los datos dentro del rango especificado.

* Cuando se termina el punto de finalización, {Elegir} cambia a {Limpiar}.

{Elegir-s}: Finaliza los datos del punto de inicio para especificación de rango.

{Elegir}: Finaliza los datos del punto de finalización para especificación de rango.

{Limpiar}: Limpia el rango especificado.

3

Operaciones
aplicadas

3.3 Duplicado

1

2

3

5 Seleccione un elemento de los datos del análisis.

① Toque {Sel .elem.}.

Se muestra el diálogo de selección de elemento.

② Seleccione un elemento en el diálogo.

③ Toque {OK}.

* {Sel .elem.} cambia a {Cancelar}.

{Cancelar}: Limpia el rango de especificación, y la selección de elemento.

6 Toque la pestaña {Duplicar}.

7 Se abre la pantalla [Duplicar] (Muestra).

{Cronología}: Muestra la cronología.

Página 131 “3.3.9 Mostrar e imprimir una cronología (muestra)”

{Buscar}: Busca la muestra por ID de muestra, N° de muestra, N° de rack y fecha de análisis.

Página 126 “3.3.7 Buscar datos de duplicado”

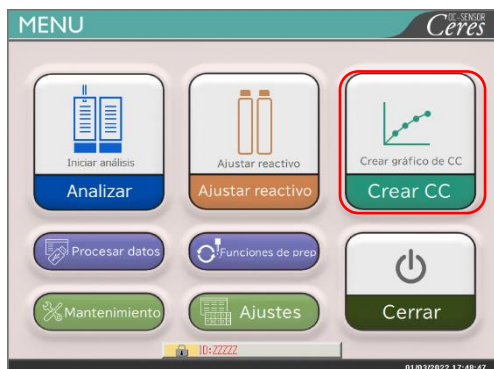
Contenido de la pantalla [Duplicar]

Mostrar elemento	Contenido		Comentarios
Fecha	Fecha y hora del análisis de la muestra		
Rack	Nº rack, N° de posición de rack		
SEC.	N.º de secuencia de muestra		
ID de la muestra	Código de barras de tubo de muestra		
Elemento	Elemento de análisis		
Datos	Resultado de análisis (concentración)		
Unidades	Unidades de datos medidos FOBT: ng/mL FCa: µg/g		
Marca	-, +, 1+, 2+, 3+		
Comentario	Información de error (sin incluir los errores leídos)		
	UR	Inferior al rango	Envía un blanco para los datos medidos y la marca (se muestra con la función Volver a analizar dilución)
	OR	Superado el rango	Envía solo una marca
	PRC	Prozona	Envía solo una marca
LOTE	Lote de la muestra usado para el análisis.		
Dil.	Información de dilución		
	Espacio	Sin dilución (analizar, volver a analizar)	
	A	Sin dilución (volver a analizar)	
	A10	Diluido por un factor de 10 (Volver a analizar)	
	A20	Diluido por un factor de 20 (Volver a analizar)	
	A100	Diluido por un factor de 100 (Volver a analizar)	
	A200	Diluido por un factor de 200 (Volver a analizar)	
	A400	Diluido por un factor de 400 (Volver a analizar)	

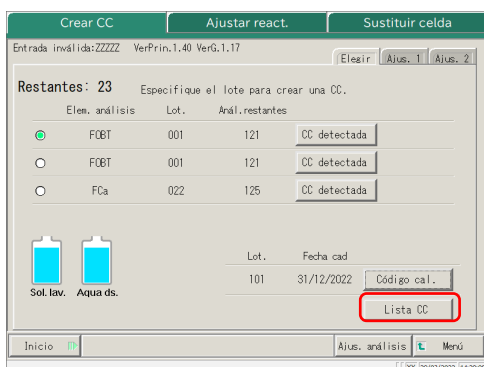
3.3 Duplicado

3.3.2 Mostrar pantalla [Duplicado (STD)]

Se muestran los datos de Duplicado de STD.

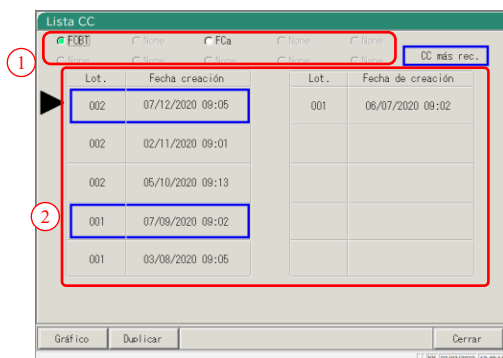


1 Toque {Crear CC}.



2 Toque {Lista CC}.

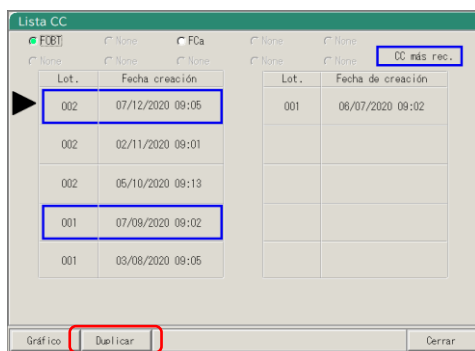
* Se abre la pantalla [Lista CC].



3 Seleccione CC.

- ① Seleccione un elemento.
- ② Toque el lote o fecha de creación de la CC para editar o recalcular.

* La CC seleccionada se indica con la marca



4 Toque {Duplicar}.

4 Se muestran los datos de la CC.

Fecha	Rack	STD	DA1	DA2	Comentario DA1	Comentario DA2
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	2	2		
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	3	3		
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	4	4		
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	81	81		
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	82	82		
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	83	83		
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	198	198		
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	199	199		
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	200	200		

[FOBT]
Lote de reactivo:002
Lote CAL:011

Guar. datos Cronología Cerrar

XX 02/03/2002 12:50:55

Contenido de la pantalla [Duplicado (STD)]

Mostrar elemento	Contenido	Comentarios
Fecha	La fecha y la hora en que se midió la STD	
Rack	Nº rack, Posición de rack	
(Blanco)	Concentración de STD (STD-1 - STD-6)	
DA1	ABS (A#) Cambiar cantidad A3-A1	Página 236 “1.2 Cálculo del valor DA”
DA2	ABS (A#) Cambiar cantidad A2-A0	
Comentario DA1	DA1Comentario	
Comentario DA2	DA2Comentario	

{Guar. datos}: Guarda los datos duplicados en medio externo.

Página 120 “3.3.3 Guardar duplicado de datos (STD) en medio externo”

{Cronología}: Abre la pantalla [Datos de cronología].

Página 132 “3.3.10 Mostrar e imprimir cronología (STD)”

Página 135 “3.3.12 Cambiar el rango de la cronología (STD)”

{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Seleccionar los datos].

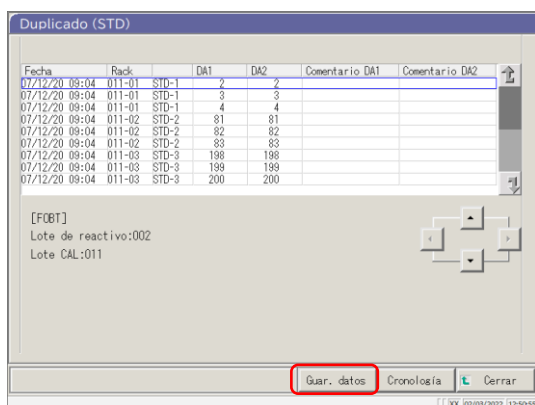
3.3 Duplicado

3.3.3 Guardar duplicado de datos (STD) en medio externo

Al abrir la pantalla [Duplicado (STD)], los datos de duplicado que se muestran en la pantalla pueden guardarse en medio externo.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Duplicado (STD)].

 Página 118 “3.3.2 Mostrar pantalla [Duplicado (STD)]”



Fecha	Rank	DA1	DA2	Comentario DA1	Comentario DA2
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	2	2	
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	3	3	
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	4	4	
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	81	81	
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	82	82	
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	83	83	
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	198	198	
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	199	199	
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	200	200	

[F08T]
Lote de reactivo:002
Lote CAL:011

Guar. datos Cronología Cerrar

XX 02/09/2022 12:50:55

1 En la pantalla [Duplicado (STD)], toque el botón {Guar. datos}.

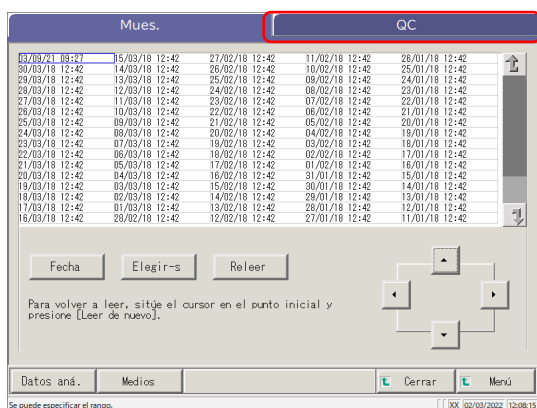
* Los datos duplicados de STD se guardan en el medio externo

Note Si el medio externo no está conectado, se mostrará el mensaje “El medio externo no está conectado”. Conecte el medio externo y toque {Reintentar}.

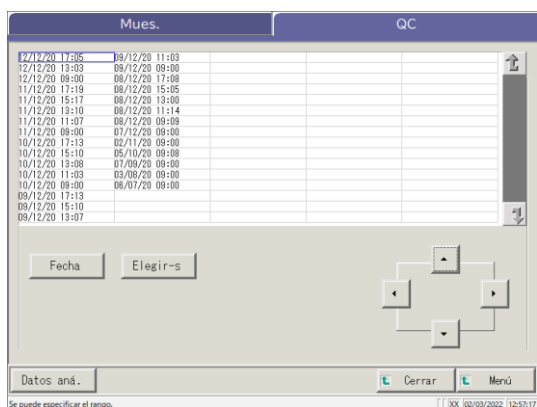
3.3.4 Mostrar la pantalla [Duplicar] (QC)

Se muestran los datos de Duplicado de QC.

Note Si no se especifica un rango, se muestran todos los datos en la pantalla.



1 Toque la pestaña {QC}.



2 Especifique los datos del análisis por fecha o por rango.

<Cuando se especifique por fecha de análisis>

Toque {Fecha} para especificar la fecha del análisis.

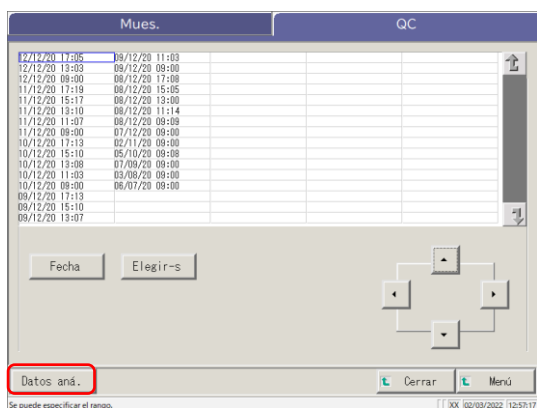
👉 Página 100 “3.1.3 Especificar una {Fecha} para los Datos del análisis” **2**

<Al especificar por rango>

Toque {Elegir-s} para especificar el rango de fecha de análisis.

👉 Página 102 “Seleccionar {Elegir-s} para Datos del análisis” **2**

3 Toque {Datos aná.}.



3.3 Duplicado

The screenshot shows the 'Datos del análisis' screen. The 'Duplicar' tab is highlighted with a red rectangle. Below the tabs is a table with columns: Fecha, Rack, N.º QC, Lote..., SEC., Elem., Datos, U..., and Comentario. The table contains 20 rows of data. At the bottom, there are buttons for 'Elegir-s', 'Sel. elem.', 'Buscar', 'Enviar', and 'Cerrar'. A status bar at the bottom indicates 'Se puede especificar el rango.' and a timestamp '18/04/2022 15:17:24'.

4 Toque la pestaña {Duplicar}.

The screenshot shows the 'Duplicar' screen. The 'Duplicar' tab is selected. Below the tabs is a table with columns: Fecha, Rack, N.º QC, Lote..., SEC., Elem., Datos, U..., and Comentario. The table contains 20 rows of data. At the bottom, there are buttons for 'Elegir-s', 'Sel. elem.', 'Buscar', 'Cronología', and 'Cerrar'. A status bar at the bottom indicates 'Se puede especificar el rango.' and a timestamp '18/04/2022 15:36:07'.

5 Se muestra la pantalla [Duplicar] (QC).

* Se muestran las ID de QC.

{Cerrar}: Regresa a la pantalla inicial de proceso de datos.

Contenido de la pantalla [Duplicar] (QC)

Mostrar elemento	Contenido	Comentarios
Fecha	La fecha y la hora en que se midió la QC	
Rack	Nº rack, Nº de posición de rack	
N.º de QC	N.º de muestra de QC	
Lote de control	Número de lote de la muestra de QC	
SEC.	Número de secuencia de QC	
Elemento	Elemento de análisis	
Datos	Datos medidos de la muestra de QC	
Unidades	Unidades de datos medidos FOBT: ng/mL FCa: µg/g	
Comentario	Error de lectura del código de barras	
ID de QC	ID de QC de la muestra de QC en la posición del cursor	

Note Cuando la ID de QC tiene 16 dígitos o más de código 2D, solo se muestran 15 dígitos desde el principio.

{Cronología}: Muestra la cronología.

Página 131 “3.3.9 Mostrar e imprimir una cronología (muestra)”

{Buscar}: Busca la muestra por ID de muestra, Nº de muestra, Nº de rack y fecha de análisis.

Página 126 “3.3.7 Buscar datos de duplicado”

3.3.5 Especificar {Elegir-s} para Datos del Duplicado

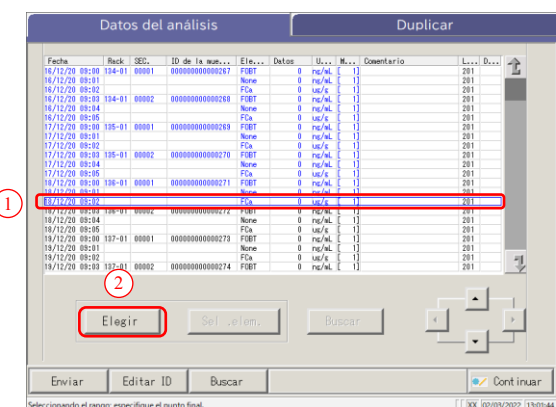
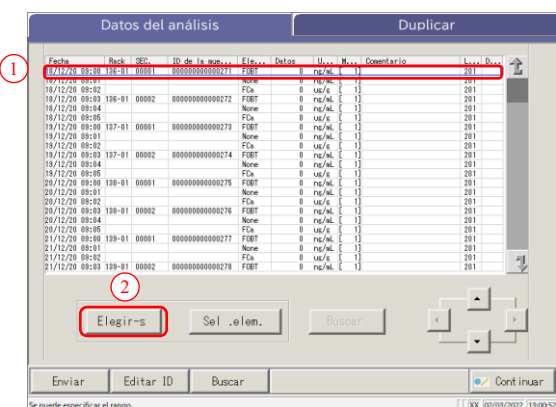
Los datos del duplicado pueden especificarse dentro de un rango de análisis (desde el punto de inicio hasta el punto de finalización) tocando la fecha de análisis u operando con los botones del cursor en la pantalla [Duplicar].

Al especificar el punto de inicio y tocar {Elegir-s} se ajusta el punto de inicio de los datos de duplicado. Cuando se especifica el punto de finalización y se toca {Elegir}, se ajusta el punto de finalización de los datos de duplicado.

Una vez que terminan tanto el punto de inicio como el de finalización, se especifican los datos de duplicado entre esos puntos.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Duplicar].

 Página 114 “3.3.1 Mostrar la pantalla [Duplicar] (Muestra)” 1 - 5



1 Especifique el punto de inicio de los datos de duplicado.

- ① Toque la fecha y la hora a usar como punto inicio.
- ② Toque {Elegir-s}.
 - * Se establece el punto de inicio. (La línea de la fecha especificada pasa a ser azul)
 - * Cuando se establece el punto de inicio, {Elegir-s} cambia a {Elegir}.

2 Especifique el punto de finalización de los datos de duplicado.

- ① Toque la fecha y la hora a usar como punto de finalización.
 - * La línea de los datos especificados pasa a ser azul.
- ② Toque {Elegir}.
 - * Se muestran los datos del rango especificado.
 - * Cuando se especifica el punto de finalización, {Elegir} cambia a {Limpiar}.

{Elegir-s}: Finaliza el punto de inicio para especificación de rango.

{Elegir}: Finaliza el punto de finalización para especificación de rango.

{Limpiar}: Limpia el rango especificado.

3.3 Duplicado

- Note

Cuando se especifican las mismas fechas como inicio y finalización, solo se especifica un dato.
- Note

Para rehacer la especificación del rango de datos de replicación, toque {Limpiar}. Se muestran todos los datos del Duplicado, y no se especifica rango.

Datos del análisis

Duplicar

Fecha	Rack	Seq.	ID de la muestra	El. res.	Del. res.	U. res.	M. res.	Comentario	L. res.	B. res.
16/12/20 00:00	134-01	00001	0000000000000257	FIBT	0	mg/mL	1			201
16/12/20 00:01				None	0	mg/mL	1			201
16/12/20 00:02				FCa	0	ug/L	1			201
16/12/20 00:03	134-01	00002	0000000000000260	FIBT	0	mg/mL	1			201
16/12/20 00:04				None	0	mg/mL	1			201
16/12/20 00:05				FCa	0	ug/L	1			201
17/12/20 00:00	135-01	00001	0000000000000269	FIBT	0	mg/mL	1			201
17/12/20 00:01				None	0	mg/mL	1			201
17/12/20 00:02				FCa	0	ug/L	1			201
17/12/20 00:03	135-01	00002	0000000000000270	FIBT	0	mg/mL	1			201
17/12/20 00:04				None	0	mg/mL	1			201
17/12/20 00:05				FCa	0	ug/L	1			201
18/12/20 00:00	136-01	00001	0000000000000271	FIBT	0	mg/mL	1			201
18/12/20 00:01				None	0	mg/mL	1			201
18/12/20 00:02				FCa	0	ug/L	1			201

Limpiar

Señ. elem.

Buscar

Enviar

Editar ID

Buscar

Continuar

Selección en curso

001 02/03/2022 13:02:03

- 3

Se especifican los datos de duplicado.
- *

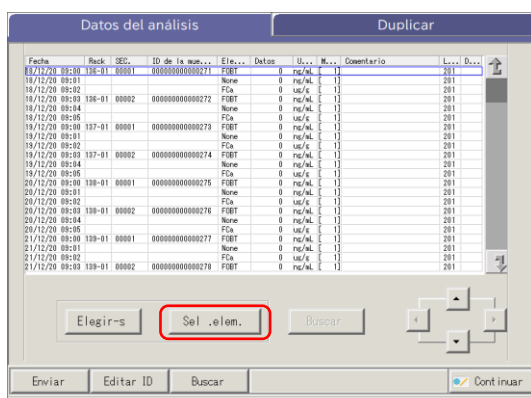
Se muestran los datos de duplicado especificados.

3.3.6 Especificar los datos de duplicado por medio de la función {Sel .elem.}

Para una mayor limitación de los elementos de análisis a procesar en la pantalla [Duplicar], seleccione un elemento.

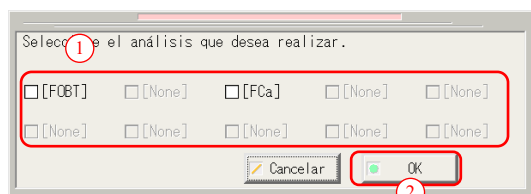
La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Duplicar].

 Página 114 “3.3.1 Mostrar la pantalla [Duplicar] (Muestra)” 1 - 5



The screenshot shows the 'Duplicar' screen with a table of analysis data. The table has columns: Fecha, Rack, SED, ID de la muestra, Ele., Datos, U., M., Comentario, L., B., and a selection column. The 'Sel .elem.' button is highlighted with a red box.

1 Toque {Sel .elem.}. Se abre el diálogo de selección de elemento.

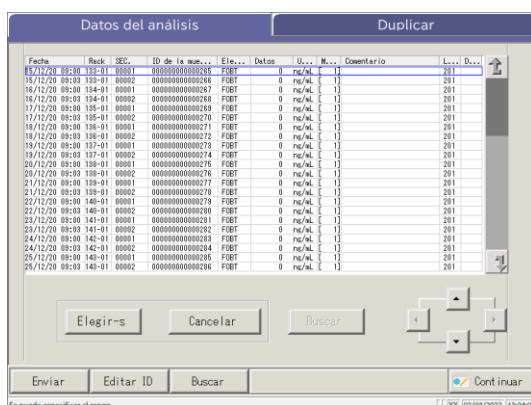


The screenshot shows the selection dialog box with the text 'Seleccione el análisis que desea realizar.' and a grid of checkboxes for various analysis types (F0BT, None, FCa, etc.). The 'OK' button is highlighted with a red box and a circled '2'.

2 Seleccionar un elemento de análisis.

① Seleccione un elemento en el diálogo.

② Toque {OK}.



The screenshot shows the 'Duplicar' screen after selecting an element. The 'Cancel' button is highlighted with a red box.

3 Se muestran los datos del elemento seleccionado.

* {Sel .elem.} cambia a {Cancelar}.

{Cancelar}: Limpia el rango de especificación. y la selección de elemento.

3

Operaciones
aplicadas

3.3.7 Buscar datos de duplicado

Los datos de duplicado se pueden buscar por ID de muestra, N° de muestra, N° rack y fecha de análisis. La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Duplicar].

🖱️ Página 114 “3.3.1 Mostrar la pantalla [Duplicar] (Muestra)” **1** - **5**

Note Cuando no se especifica un rango, las muestras con errores no se convierten en objetivo de la búsqueda de muestras con errores.

Los datos de duplicado no se pueden buscar por N° de posición del rack.

Note Los datos de duplicado también pueden especificarse con la función {Elegir-s} en la pantalla [Duplicar]. El procedimiento es el mismo que en “3.3.5 Especificar {Elegir-s} para Datos del Duplicado” en la página 123.

1 Toque {Buscar}.

2 Seleccione un de palabra clave a buscar.

- ☐ ID muestr. (solo para la pestaña {Mues.})
- ☐ N.º muestr.
- ☐ N.º Rack
- ☐ Fecha

3 Introduzca un valor.

- ① Toque dentro del “campo de entrada” junto a la palabra clave.
- ② Introduzca un valor por medio del teclado.
- ③ Toque {OK} o {intro}.

{A/a}: Intercambia letras mayúsculas por minúsculas.

{Símbolo}: Se usa para ingresar símbolos.

Note Si se selecciona la fecha del análisis, debe introducirse el año, mes, día y hora o minuto.

Note El rango de búsqueda es el rango especificado en la pantalla [Datos del análisis].

4 Se ha ingresado una condición de búsqueda en el campo de entrada.

5 Toque {Continuar}.

6 Toque {Inicio}.

* Comienza la búsqueda.

7 Se muestran los resultados de la búsqueda.

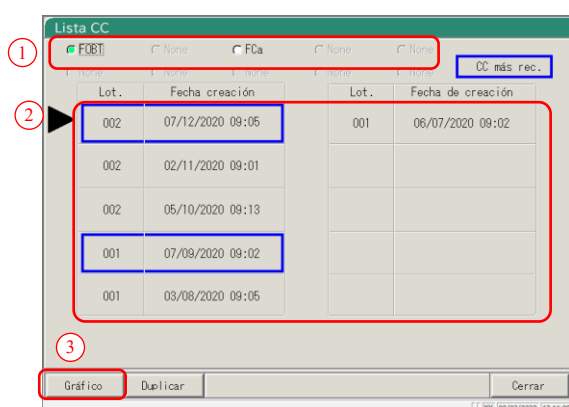
3.3.8 Editar y recalcular curva de calibración

Es posible recalcular el valor de origen de la CC y el valor de DA editando y guardando la CC recalculada en el disco duro.

Note Mientras se encuentra en sesión con una ID de administrador o cuando el modo operador está establecido en “APAGADO”, es posible editar y recalcular.

La explicación comienza con la condición la que se muestra la pantalla [Lista CC].

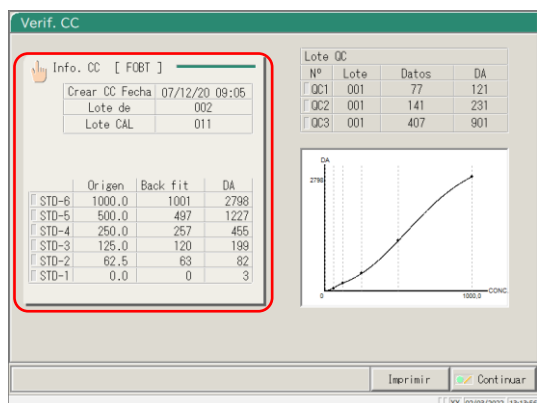
 Página 57 “■Lista de CC”



1 Seleccione CC.

- ① Seleccione un elemento.
- ② Toque el lote o la fecha de creación del CC a editar/recalcular.
* La marca ► indica el CC seleccionado.

2 Toque {Gráfico}.



3 Toque {Info. CC}.

	Origen (ng/mL)	Back fit (ng/mL)	DA		Origen (ng/mL)	Back fit (ng/mL)	DA
STD-6	1000,0	1001,0	2798	STD-3	125,0	120,0	199
STD-5	500,0	497,0	1227	STD-2	62,5	63,0	82
STD-4	250,0	257,0	455	STD-1	0,0	0,0	3

Note

Los valores DA1 de STD-1 - STD-5 deben introducirse en los campos DA.

Los valores DA de STD-6 son el valor ingresado de DA1 para el nivel superior y el valor ingresado de DA2 para el nivel inferior.

Note

Se refiere a DA2 para STD-6 para la verificación del método PRC.

Página 238 “1.4 Comprobación de Prozona”

4 Edite CC.

- ① Toque el campo de entrada del elemento a editar.
Aparecerá el teclado.

STD-6 Origen

1000,0 [ng/mL]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -

x y z . / * <- -> supr. intro

Cancelar OK

Rango de entrada de 0,0 a 9999999,0.

- ② Ingrese un número.

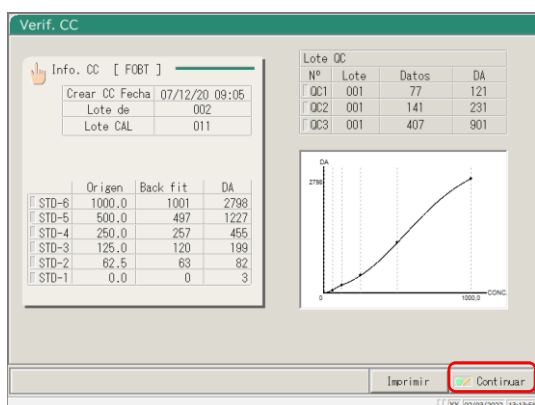
- ③ Toque {OK} o {intro}.

	Origen (ng/mL)	Back fit (ng/mL)	DA		Origen (ng/mL)	Back fit (ng/mL)	DA
STD-6	1000,0	1001,0	2798	STD-3	125,0	120,0	199
STD-5	500,0	497,0	1227	STD-2	62,5	63,0	82
STD-4	250,0	257,0	455	STD-1	0,0	0,0	3

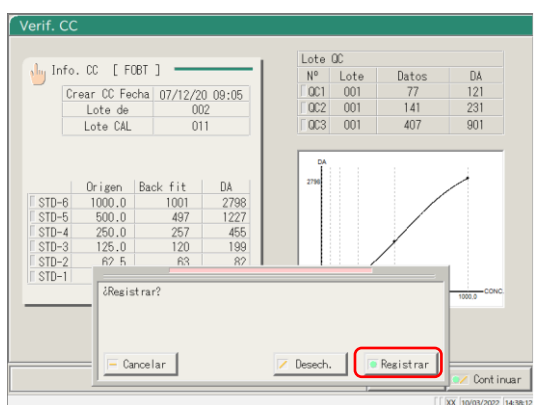
5 Toque {Recal.}.

* Aparecerá el CC recalculado.

3.3 Duplicado



6 Toque {Continuar}.



7 Toque {Registrar}.

* El CC se registrará como el último CC.

{Registrar}: Registra los datos de CC.

{Desech.}: Aborta el registro y regresa a la pantalla [Verificar CC].

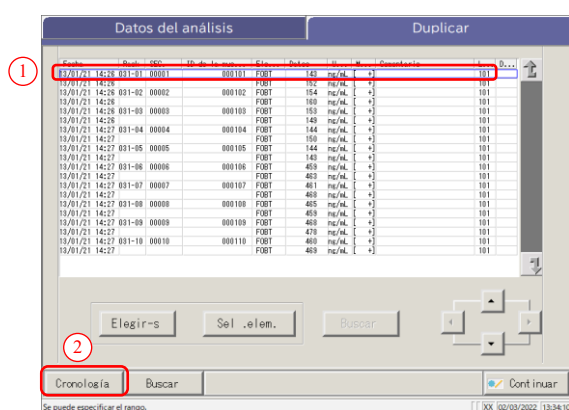
{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

3.3.9 Mostrar e imprimir una cronología (muestra)

Se puede mostrar la cronología de los datos de replicación (muestra). En la pantalla, se muestran la cronología (gráfico), la cantidad de ciclos (Ciclo) y la absorbancia (ABS).

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Duplicar].

Página 114 「3.3.1 Mostrar la pantalla [Duplicar] (Muestra)」 1 - 3



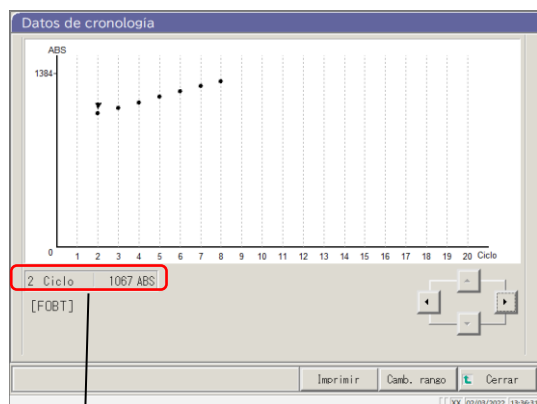
1 Muestre la cronología.

① Toque el campo de fecha.

* Los datos especificados están rodeados con un marco azul.

② Toque {Cronología}

* Se muestra la cronología de los datos especificados.



2 Se muestra la cronología.

Para imprimir la cronología, toque {Imprimir}.

{Imprimir}: Imprime la cronología.

{Camb. rango}: Cambia el rango de la cronología.

{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Duplicar].

(Note) La marca “▼” en la pantalla se puede mover con los botones del cursor.
La información numérica del cursos se muestra en
Cada elemento indica los siguientes significados.

Ciclo

↑

a

ABS

↑

b

a: Cantidad de ciclos

b: ABS (Valor del análisis – Valor Blanco Celdas)

3

Operaciones
aplicadas

3.3.10 Mostrar e imprimir una cronología (STD)

Se puede mostrar la cronología de los datos replicados.

En la pantalla, se muestran la cronología (gráfico), la cantidad de ciclos (Ciclos) y la absorbancia (ABS).

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Duplicado (STD)].

 Página 118 “ 3.3.2 Mostrar pantalla [Duplicado (STD)]”

Duplicado (STD)

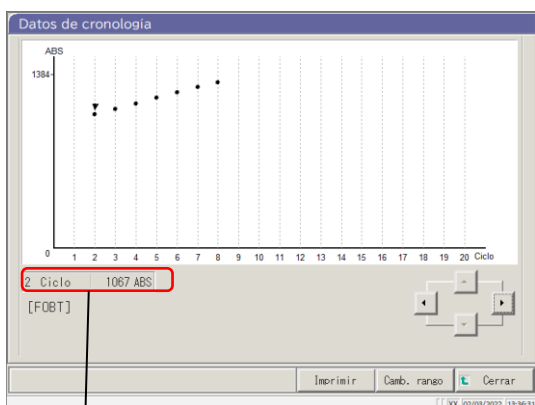
Fecha	Rack	DA1	DA2	Comentario DA1	Comentario DA2
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	2		
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	3		
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	4		
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	81		
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	82		
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	83		
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	198		
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	199		
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	200		

[FOBT]
Lote de reactivo:002
Lote CAL:011

Guar. datos Cronología Cerrar

1 Toque {Cronología}.

* Se muestra la cronología de los datos especificados.



2 Se muestra la cronología.

Para imprimir la cronología, toque {Imprimir}.

{Imprimir}: Imprime la cronología.

{Camb. rango}: Cambia el rango de la cronología.

{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Duplicar].

Note

La marca “▼” en la pantalla se puede mover con los botones del cursor.

La información numérica del curso se muestra en

Cada elemento indica los siguientes significados.

Ciclo

↑

a

ABS

↑

b

a: Cantidad de ciclos

b: ABS (Valor del análisis – Valor Blanco Celdas)

3.3.11 Cambiar el rango de la cronología (muestra)

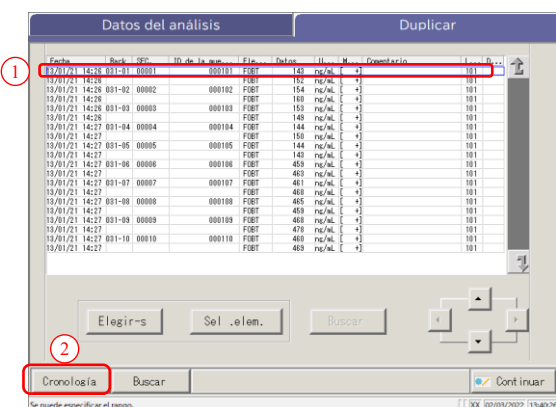
En la pantalla [Cambio del rango de los datos de cronología] el rango puede cambiarse ingresando “Valor máx.” y “Valor mín.”.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Duplicar].

 Página 114 “3.3.1 Mostrar la pantalla [Duplicar] (Muestra)” **1** - **3**

Note El tiempo de análisis para el cual se cambió el rango no se guardaron en el disco duro.

3

Operaciones
aplicadas

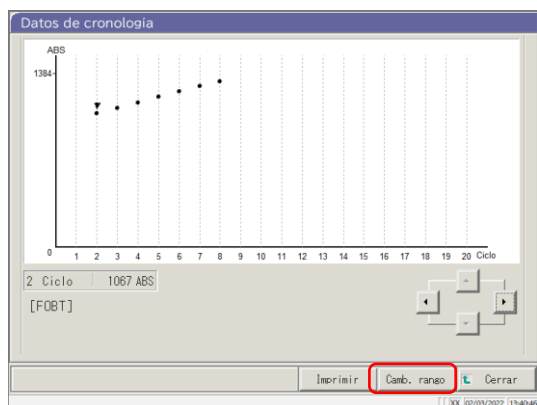
1 Muestre la cronología.

① Toque un campo de fecha.

* Los datos especificados están rodeados con un marco azul.

② Toque {Cronología}.

* Se muestra la cronología de los datos especificados.



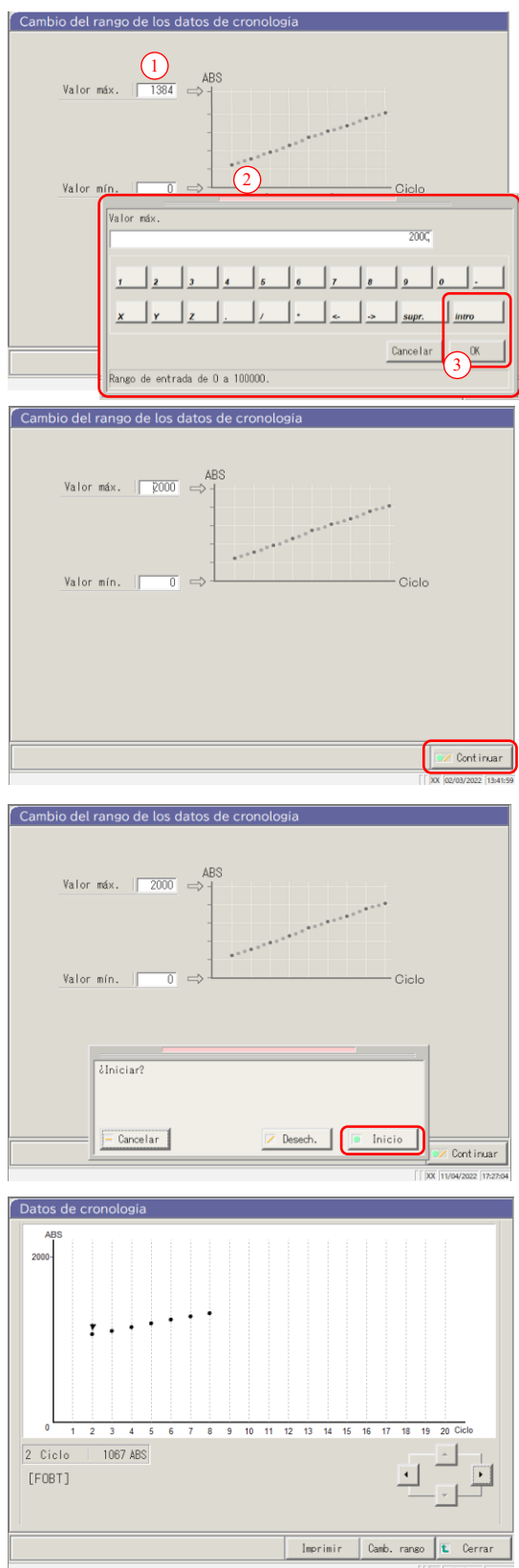
2 Toque {Camb. rango}.

{Imprimir}: Imprime la cronología.

{Camb. rango}: Cambia el rango de la cronología.

{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Duplicar].

3.3 Duplicado



3 Establezca ABS.
(Rango disponible: 0 - 10 000)

- ① Toque el campo de entrada de [Valor máx.] o [Valor mín.]. Se abre el teclado numérico.
- ② Ingrese un número.
- ③ Toque {OK} o {intro}.

4 Toque {Continuar}.

5 Toque {Inicio}.

* El rango cambia.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta el cambio de rango y regresa a la pantalla [Tiempo de análisis].

{Inicio}: Cambia el rango.

6 Se ha mostrado la cronología después del cambio de rango.

{Imprimir}: Imprime la cronología. Si toca {Cerrar} durante la impresión, esta se abortará.

{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Duplicar].

3.3.12 Cambiar el rango de la cronología (STD)

En la pantalla [Cambio del rango de los datos de cronología] el rango se cambia ingresando “Valor máx.” y “Valor mín.”.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Duplicado (STD)].

 Página 118 “3.3.2 Mostrar pantalla [Duplicado (STD)]”

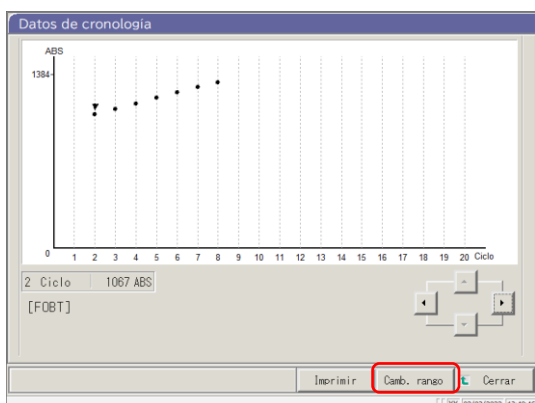
Note El tiempo de análisis para el cual se cambió el rango no se guardarán en el disco duro.

Duplicado (STD)

Fecha	Rack	DA1	DA2	Comentario DA1	Comentario DA2
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	2	2	
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	3	3	
07/12/20 09:04	011-01	STD-1	4	4	
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	81	81	
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	82	82	
07/12/20 09:04	011-02	STD-2	83	83	
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	198	198	
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	199	199	
07/12/20 09:04	011-03	STD-3	200	200	

[F0BT]
Lote de reactivo:002
Lote CAL:011

Guar. datos Cronología Cerrar



Cambio del rango de los datos de cronología

Valor máx. 10000

Valor mín. 0

Valor máx. 2000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

x y z . / * < > sup. intro

Cancelar OK

Rango de entrada de 0 a 100000.

1 Muestre la cronología.

① Toque una fecha.

* Los datos especificados están encerrados en un marco azul.

② Toque {Cronología}.

* Se muestra la cronología de los datos especificados.

2 Toque {Camb. rango}.

3 Establezca ABS.

(Rango disponible: 0 - 10 000)

① Toque el campo de entrada en [Valor máx.] o [Valor mín.]. Se abre el teclado numérico.

② Ingrese un número.

③ Toque {OK} o {intro}.

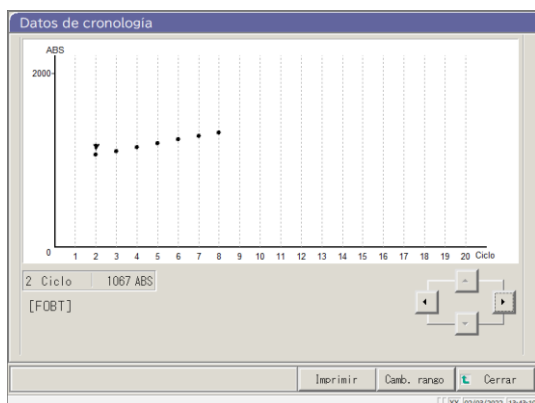
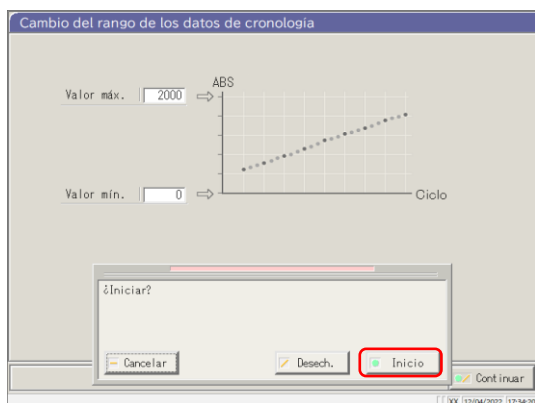
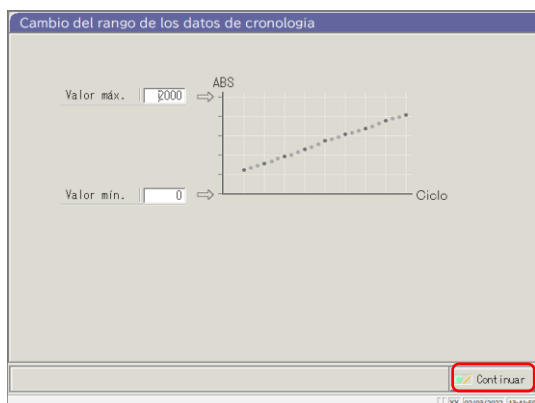
3

Operaciones
aplicadas

3.3 Duplicado

3

Operaciones
aplicadas



4 Toque {Continuar}.

5 Toque {Inicio}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta el cambio de rango y regresa a la pantalla [Tiempo de análisis].

{Inicio}: Cambia el rango.

6 Se ha mostrado la cronología después del cambio de rango.

{Imprimir}: Imprime la cronología. Mientras imprime, si toca {Cerrar} abortará la impresión.

{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Duplicado (STD)].

3.4 Control de precisión

En la pantalla de control de precisión, se muestran Selecc. lote QC, Intradía/Inter día y control $\bar{X}$ -R. Además, se pueden editar los rangos Intradía/Inter día y control $\bar{X}$ -R.

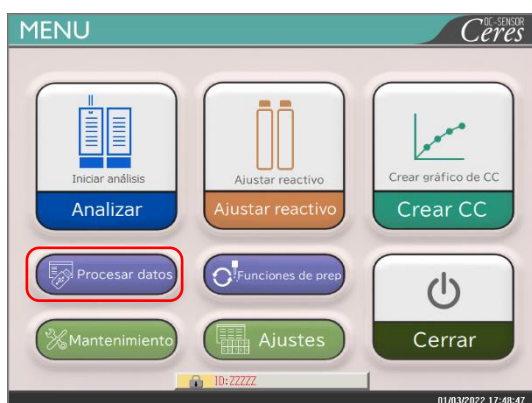
3.4.1 Mostrar la Lista de Lote de control (Pantalla [Selecc. lote QC])

Al tocar {Procesar datos} - {Proceso QC} en la pantalla [MENÚ] o al tocar la pestaña {Proceso QC} en la pantalla [Analiz.] se mostrará Seleccionar Lote de control (Pantalla [Selecc. lote QC]).

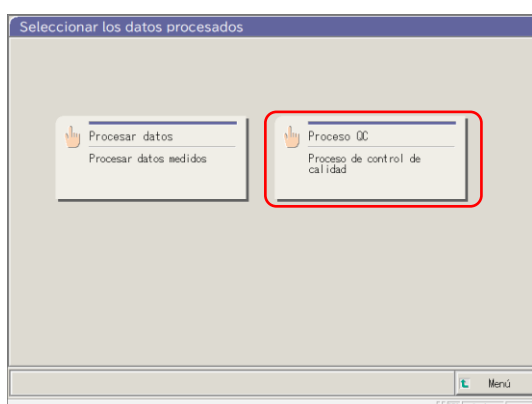
(Necesario para seleccionar un elemento de análisis y para operar el botón {Inicio})

En esta pantalla, la pestaña {Intradía/Interdía} y la pestaña {Control X-R} se proporcionan junto con la pestaña {Selecc. lote QC}.

Note Cuando no hay datos del análisis, el cambio de la pestaña {Selecc. lote QC} a otra pestaña no estará disponible.



1 Toque {Procesar datos}.

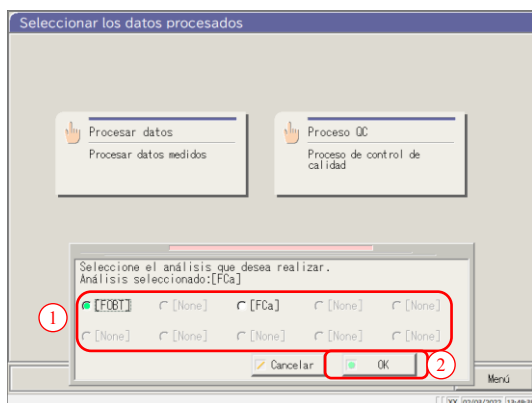


2 Toque {Proceso QC}.

3

Operaciones
aplicadas

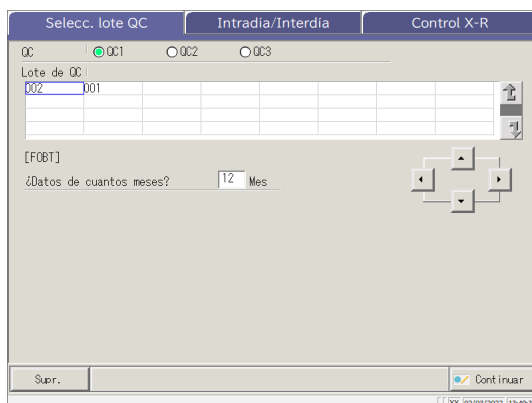
3.4 Control de precisión



3 Seleccionar un elemento de análisis.

- ① Seleccione un botón de radio (●).
- ② Toque {OK}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.



4 Se abre la pantalla [Selecc. lote QC].

- Pestaña {Selecc. lote QC}
- Pestaña {Intradía/Interdía}
- Pestaña {Control X-R}

* Los lotes de QC utilizados actualmente se muestran de forma secuencial.

(El orden de muestra es de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo).

[Pantalla]: Pantalla Seleccionar Lote QC

3

Operaciones
aplicadas

a	Selecc. lote QC	Muestra los lotes QC guardados en QC1 - QC3.
b	Intradía/Interdía	Muestra el QC# especificado y los datos intradía/inter día del lote.
c	Control X-R	Muestra el control $\bar{X}$ -R de los datos intradía/inter día.
d	QC	Selecciona un QC# para el Lote de control mostrado.
e	Lote de QC	Muestra el Lote de control del QC# seleccionado. Selecciona el Lote de control que se usará,
f	Mes	Especifica el Lote de control que se usará en unidades de meses. Ingrese la cantidad de meses para procesar los datos.
g	Supr.	Elimina el Lote de control seleccionado.
h	Continuar	Registra los datos cambiados.

3.4.2 Seleccionar un Lote de control

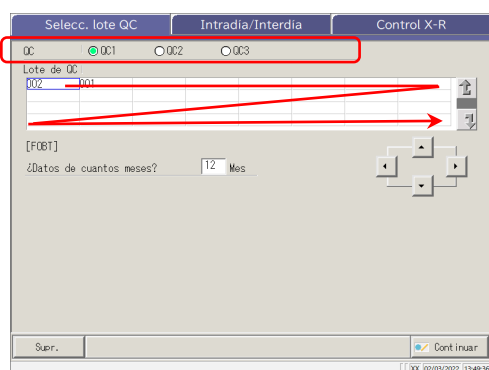
Cuando se abre la pantalla [Selecc. lote QC], se muestra una lista de lotes QC. El N° QC y el Lote de control seleccionados en esta lista son los datos objetivo que se procesarán en la pestaña {Intradía/Interdía} y la pestaña {Control X-R}.

 Página 142 “3.4.4 Abrir la pantalla [Intradía/Interdía]”

 Página 151 “3.4.8 Mostrar control X-R”

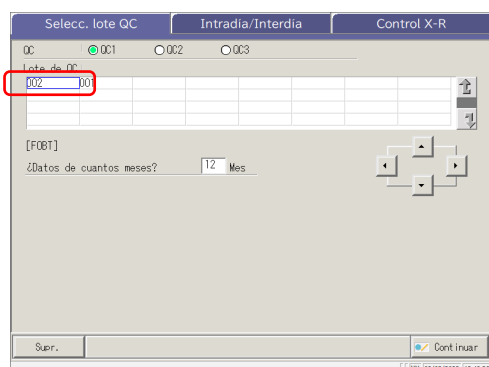
La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Selecc. lote QC].

 Página 137 “3.4.1 Mostrar la Lista de Lote de control (Pantalla [Selecc. lote QC])”

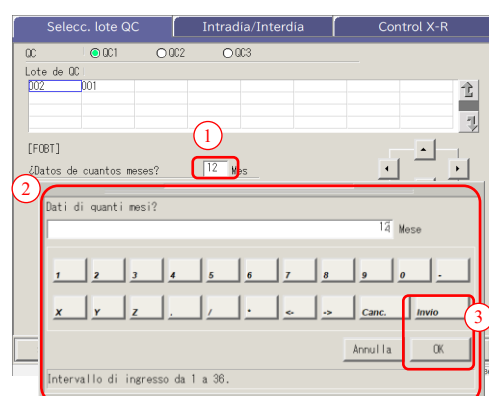


1 Toque N° QC (QC1 - QC3)

* Los lotes de QC utilizados actualmente se muestran de forma secuencial.
(El orden de muestra es de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo).



2 Toque un Lote de control (también se puede seleccionar con las teclas del cursor).



3 Ingrese la cantidad de meses de datos a procesar. (Para ver una entrada de ejemplo, ver (Note).)

- ① Toque el campo de entrada.
- ② Ingrese un número con el teclado numérico.
- ③ Toque {OK} o {intro}.

(Note) En la lista de Lote de control, se muestran los datos del último mes de la cantidad de meses especificada (1 a 36 meses en unidades de meses).

(Ejemplo 1) Cuando se ingresa “un mes” en la fecha actual de 15 de junio, se muestran los datos del 1 al 15 de junio.

(Ejemplo 2) Cuando se ingresa “tres meses” en la fecha actual de 15 de junio, se muestran los datos del 1 de abril al 15 de junio.

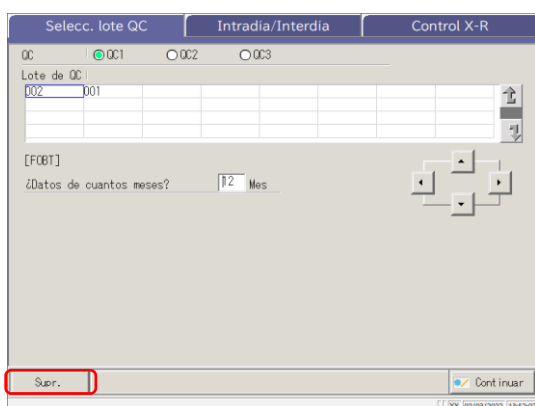
3.4.3 Eliminar un Lote de control

El N° QC - Lote de control seleccionado en “3.4.2 Seleccionar un Lote de control” puede eliminarse. Luego de que se selecciona el Lote de control, toque {Continuar} y toque {Inicio} en el cuadro de diálogo. Cuando los datos del N° QC - Lote de control seleccionado se eliminan, se actualiza el disco duro.

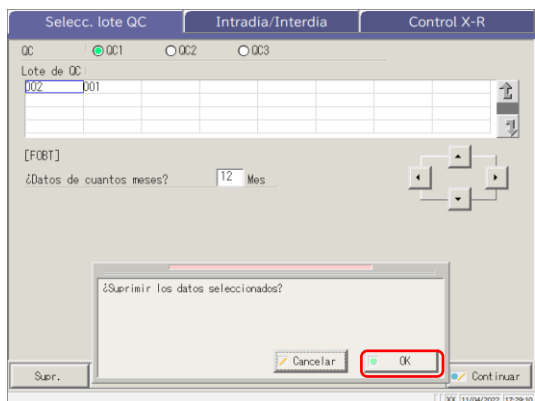
* Si no se toca {Inicio}, el disco duro no se actualiza.

La explicación comienza desde la condición en la que la operación **2** en “3.4.2 Seleccionar el Lote de control” está terminada.

 Página 140 “3.4.2 Seleccionar un Lote de control”



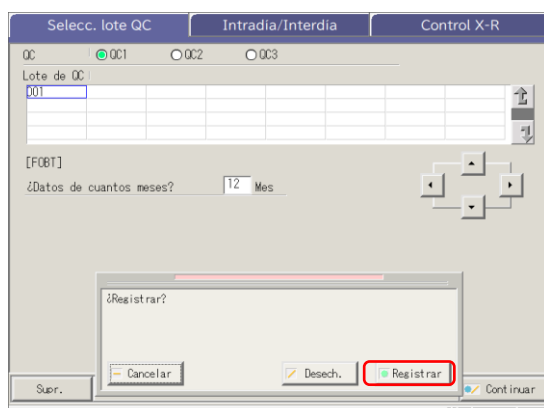
1 Toque {Supr.}.



2 Toque {OK}.

* Se actualizan los datos en la memoria.

[Cancelar]: Aborta la eliminación del Lote de control.



3 Guardar los datos actualizados.

① Toque {Continuar}.

② Toque {Registrar}.

* Los datos actualizados se guardan en el disco duro.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

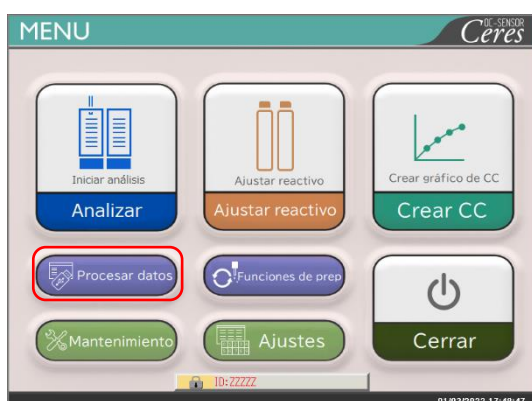
{Desech.}: Regresa a la pantalla [Seleccionar los datos procesados].

3.4.4 Abrir la pantalla [Intradía/Interdía]

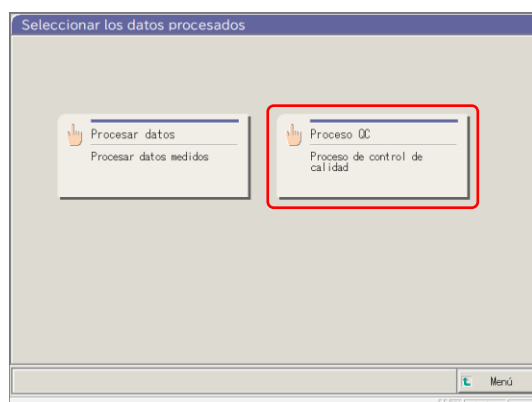
Cuando se toca la pestaña {Intradía/Interdía} en la pantalla [Selecc. lote QC], se abre la pestaña [Intradía/Interdía]. En esta pantalla, se muestran los datos intradía/interdía del N° QC - Lote de control especificado en la pantalla [Selecc. lote QC].

Note Si no hay datos del análisis, el cambio de la pestaña [Selecc. lote QC] a otra pestaña no está disponible.

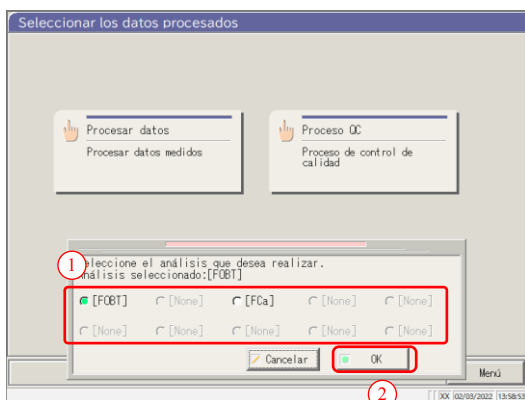
3

Operaciones
aplicadas

1 Toque {Procesar datos}.



2 Toque {Proceso QC}.

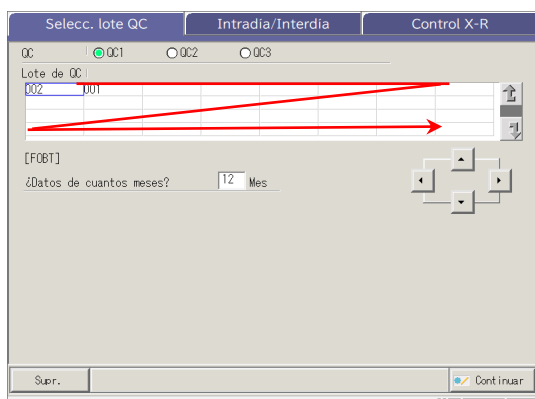


3 Seleccione el elemento de análisis.

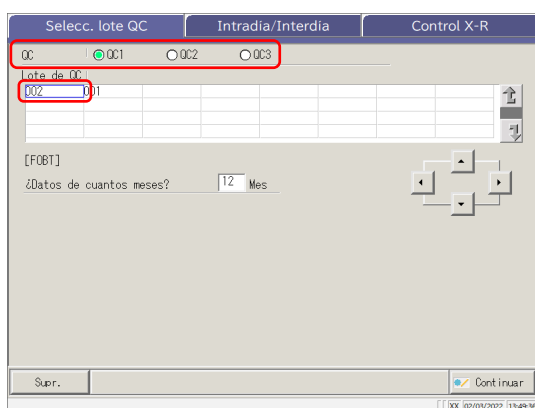
① Seleccione el botón de radio para el elemento correspondiente (●).

② Toque {OK}.

{Cancelar}: Regresa a la pantalla anterior.



- 4** Se abre la pantalla [Selecc. lote QC].
- * Los lotes de QC utilizados actualmente se muestran de forma secuencial. (El orden de muestra es de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo).

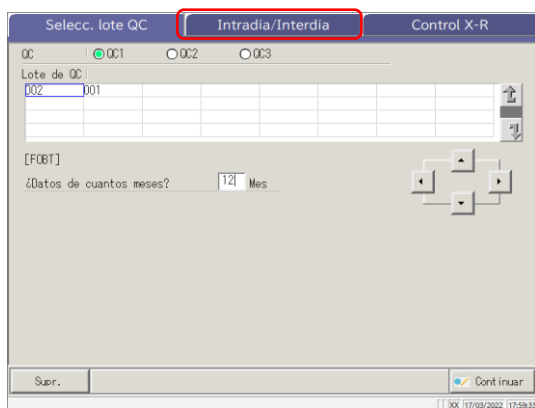


- 5** Se han seleccionado el QC y el Lote de control.



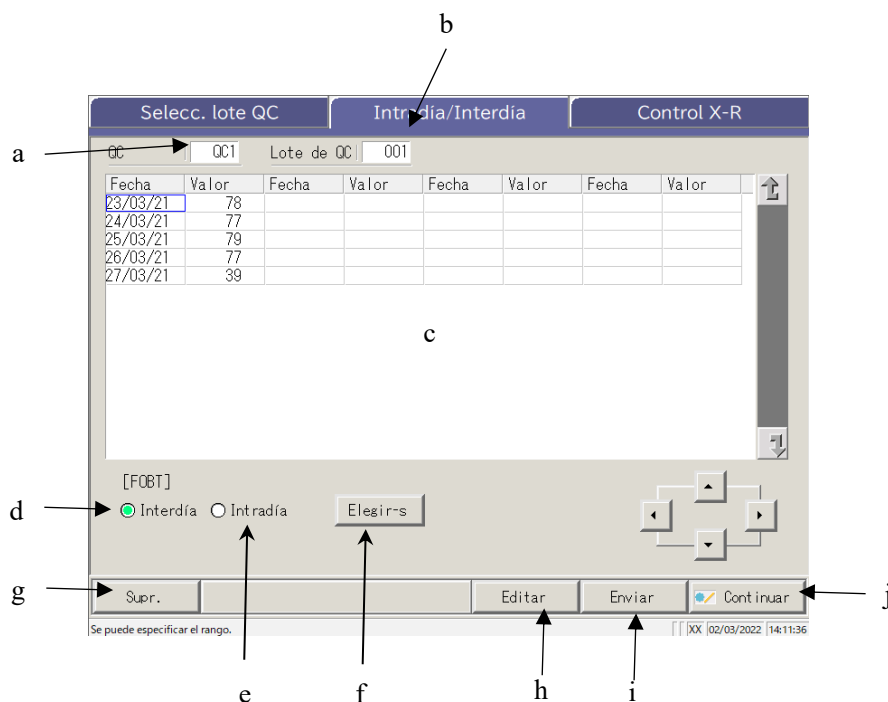
Página 140 “3.4.2 Seleccionar un Lote de control”

3

Operaciones
aplicadas


- 6** Toque la pestaña {Intradía/Interdía}.
- * Se abre la pantalla [Intradía/Interdía]. (Consulte la página siguiente).

3.4 Control de precisión



[Pantalla]: Datos intradía/interdía

a	QC	Muestra el QC (QC1 - QC3) especificado en la pantalla [Selecc. lote QC].
b	Lote de QC	Muestra el Lote de control especificado en la pantalla [Selecc. lote QC].
c	Datos de QC (Fecha, Valor)	<u>Cuando se seleccionan los datos intradía</u> Muestra la fecha del análisis y el valor promedio del QC y Lote de control especificados. <u>Cuando se seleccionan los datos inter día</u> Muestra el tiempo del análisis y el valor promedio del QC y Lote de control especificados.
d	Interdía	Muestra los datos inter día (Fecha del análisis, Valor).
e	Intradía	Muestra los datos intradía (Fecha del análisis, Valor).
f	{Elegir-s}	Especifica el rango de datos intradía o inter día. El rango de datos también se puede especificar con los botones del cursor.
g	{Supr.}	Elimina los datos intradía o inter día especificados.
h	{Editar}	Edita los datos intradía o inter día.
i	{Enviar}	Envía los datos intradía o inter día (impresora, medios externos).
j	{Continuar}	Registra los datos intradía o inter día editados en el disco duro. Muestra la pantalla [¿Registrar?]. Toque {Registrar}.

3.4.5 Editar (Recalcular) Datos intradía e interdía

Cuando se toca la pestaña {Intradía/Interdía} en la pantalla [Selecc. lote QC], se abre la pestaña [Intradía/Interdía]. En esta pantalla, se muestran los datos intradía o inter día del N° QC - Lote de control. Los botones de radio se utilizan para cambiar entre los datos intradía e inter día.

Datos intradía: Edita los datos intradía.

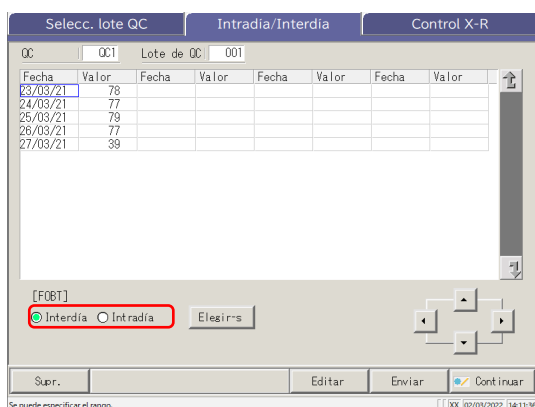
Datos interdía: Edita los datos de replicación.

La explicación comienza desde la condición en la que se cambia de la pantalla [Selecc. lote QC] a la pantalla [Intradía/Interdía].

* El Lote de control ya se ha seleccionado en la pantalla [Selecc. lote QC].

 Página 142 “3.4.4 Abrir la pantalla [Intradía/Interdía]”

- Note** Cuando no hay datos del análisis, el cambio de la pestaña {Selecc. lote QC} a otra pestaña no estará disponible.
- Note** La cantidad máxima de análisis disponibles en un día con un QC# y Lote de control es diez.
- Note** Los resultados de los análisis número 11 y posteriores no se guardan incluso si se realizan.
- Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, es posible editar.



Selecc. lote QC Intradía/Interdía Control X-R

QC: 001 Lote de QC: 001

Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
23/03/21	78						
24/03/21	77						
25/03/21	79						
26/03/21	77						
27/03/21	39						

[F0BT]

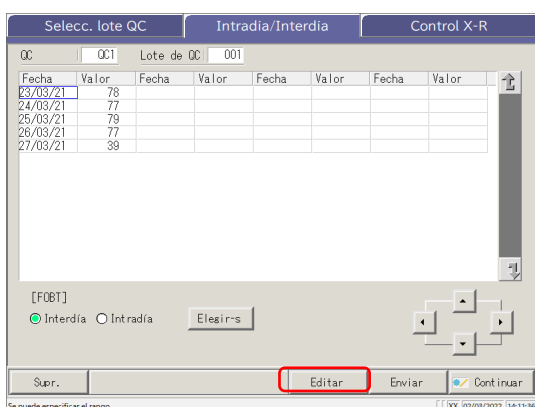
☒ Interdía ☐ Intradía Elegir

Supr. Editar Enviar Continuar

Se puede especificar el rango. 00 02/03/2022 14:11:36

1 Seleccione los datos a editar.

- Datos intradía
- Datos interdía



Selecc. lote QC Intradía/Interdía Control X-R

QC: 001 Lote de QC: 001

Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
23/03/21	78						
24/03/21	77						
25/03/21	79						
26/03/21	77						
27/03/21	39						

[F0BT]

☒ Interdía ☐ Intradía Elegir

Supr. Editar Enviar Continuar

Se puede especificar el rango. 00 02/03/2022 14:11:36

2 Toque {Editar}.

3.4 Control de precisión

3

Operaciones
aplicadas

Editar los datos interdia

Fecha: 23/03/21 Media: 78

1: 77 2: 78 3: 4: 5: 6: 7: 8: 9: 10:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 .

x y z , / * <- -> supr. intro

Cancelar OK

Rango de entrada de 0 a 9999999.

Editar los datos interdia

Fecha: 23/03/21 Media: 78

1: 77 2: 78 3: 4: 5: 6: 7: 8: 9: 10:

Desech. Recal.

Selecc. lote QC Intradia/Interdia Control X-R

QC: 001 Lote de QC: 001

Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
23/03/21	78						
24/03/21	77						
25/03/21	79						
26/03/21	77						
27/03/21	39						

[FOBT] Interdia Intradia Elegir

Supr. Editar Enviar Continuar

Selecc. lote QC Intradia/Interdia Control X-R

QC: 001 Lote de QC: 001

Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
23/03/21	78						
24/03/21	77						
25/03/21	79						
26/03/21	77						
27/03/21	39						

[FOBT] Interdia Intradia Elegir

Supr. Cancelar Registrar Desech. Continuar

¿Registrar?

3 Edite los datos intradía (o datos interdía).

- ① Toque un campo de entrada.
- ② Ingrese un número con el teclado numérico.
- ③ Toque el botón [OK] o [intro].

4 Toque {Recal.}.

{Desech.}: Aborta la edición de los datos intradía o inter día. Regresa a la pantalla [Intradía/Interdía].

5 Toque {Continuar}.

* Se muestra el nuevo valor promedio.

6 Toque {Registrar}.

* Se registra el resultado recalculado.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Regresa a la pantalla [Seleccionar los datos procesados].

3.4.6 Eliminar datos intradía e inter día

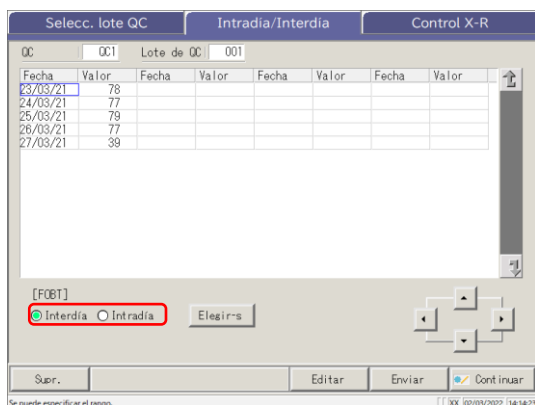
Los datos intradía o interdía pueden eliminarse especificando un rango de datos en la pantalla [Intradía/Interdía]. Luego de eliminarlos, los datos especificados no aparecerán en la pantalla. Sin embargo, los datos en el disco duro no se actualizarán hasta que se toque {Registrar}.

La explicación comienza desde la condición en la que se cambia de la pantalla [Selecc. lote QC] a la pantalla [Intradía/Interdía].

* El Lote de control se ha seleccionado en la pantalla [Selecc. lote QC].

 Página 142 “3.4.4 Abrir la pantalla [Intradía/Interdía]”

Note Cuando no hay datos del análisis, el cambio de la pestaña [Selecc. lote QC] a otra pestaña no estará disponible.



Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
23/03/21	78						
24/03/21	77						
25/03/21	79						
26/03/21	77						
27/03/21	39						

[F0BT]
☒ Interdía ☐ Intradía

Se puede especificar el rango. [] [XX] 02/03/2022 14:14:23

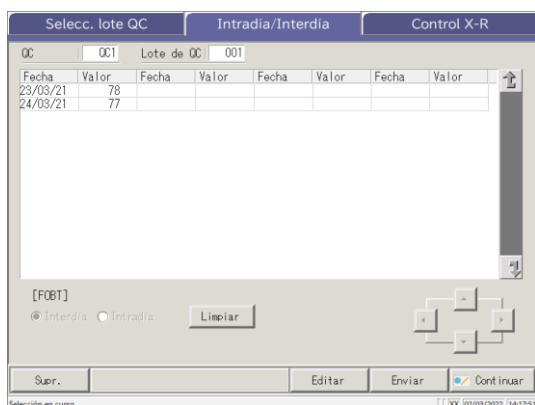
1 Seleccione los datos a editar.

- Datos intradía
- Datos interdía

2 Se especifica el rango de datos a eliminar.

* Solo se muestran los datos seleccionados.

 Página 149 “3.4.7 Seleccionar datos intradía e interdía con {Elegir-s}”



Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
23/03/21	78						
24/03/21	77						

[F0BT]
☒ Interdía ☐ Intradía

Selección en curso [] [XX] 02/03/2022 14:17:51

3.4 Control de precisión

Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
23/03/21	78						
24/03/21	77						

[FOBT]
☒ Interdía ☐ Intradía

Supr.

Selección en curso

3 Toque {Supr.}.

Note Cuando se toca el botón {Supr.}, se eliminan los datos de la memoria. Sin embargo, los datos en el disco duro no se eliminarán hasta que se toque {Registrar}.

[FOBT]
☒ Interdía ☐ Intradía

Supr. **OK**

Selección en curso

4 Toque {OK}.

- * Se actualizan los datos en la memoria.
- * Se eliminan los datos especificados en la pantalla.

{Cancelar}: Aborta la eliminación de los datos intradía o inter día.

Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
25/03/21	79						
26/03/21	77						
27/03/21	39						

[FOBT]
☒ Interdía ☐ Intradía

Supr. **Continuar**

Se puede especificar el rango.

5 Toque {Continuar}.

[FOBT]
☒ Interdía ☐ Intradía

Supr. **Registrar**

Se puede especificar el rango.

6 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Regresa a la pantalla [Seleccionar los datos procesados].

3.4.7 Seleccionar datos intradía e inter día con {Elegir-s}

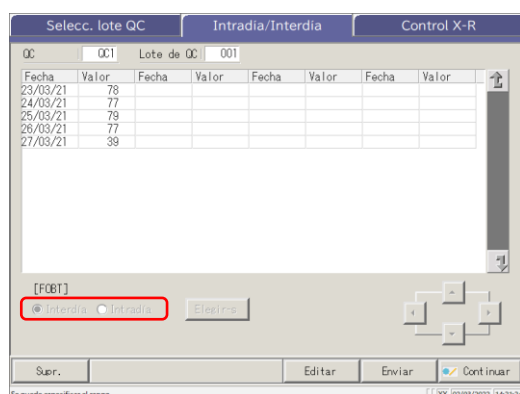
En la pantalla [Intradía/Interdía], se pueden especificar los datos dentro del periodo de un análisis (desde el punto de inicio hasta el punto final).

Se utiliza cuando se elimina un lote de datos intradía o inter día o cuando se muestra el control $\bar{X}$ -R.

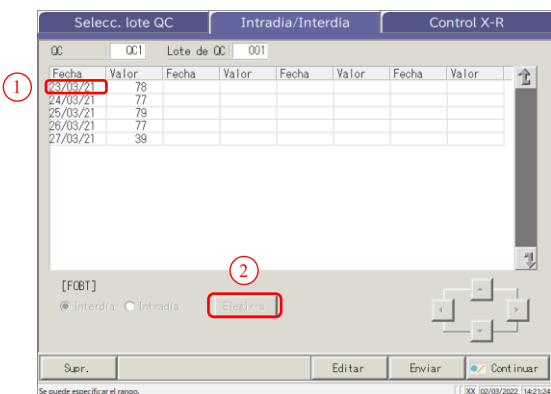
La explicación comienza desde la condición en la que se cambia de la pantalla [Selecc. lote QC] a la pantalla [Intradía/Interdía].

* El Lote de control ya se ha seleccionado en la pantalla [Selecc. lote QC].

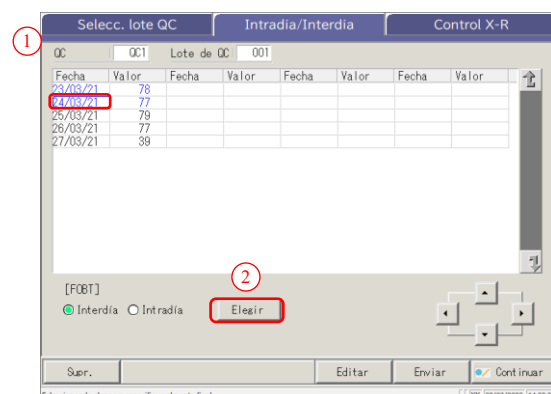
 Página 142 “3.4.4 Abrir la pantalla [Intradía/Interdía]”



Se puede especificar el rango.



Se puede especificar el rango.



Se puede especificar el rango.

1 Seleccione los datos a especificar.

- Datos interdía
- Datos intradía

2 Especifique la fecha de análisis del punto de inicio.

- ① Toque la fecha del análisis que será el punto de inicio
- ② Toque {Elegir-s}.
 - * Se establece el punto de inicio.
 - * Cuando se establece el punto de inicio, {Elegir-s} cambia a {Elegir}.

3 Especifique la fecha del análisis del punto final.

- ① Toque la fecha del análisis que será el punto final.
- ② Toque {Elegir}.
 - * Se establece el punto final.
 - * Cuando se establece el punto de inicio, {Elegir} cambia a {Limpiar}.

{Elegir-s}: Establece el punto de inicio del rango.
 {Elegir}: Establece el punto final del rango.
 {Limpiar}: Aborta la especificación del rango.

3.4 Control de precisión

Note Cuando las fechas especificadas como punto de inicio y punto final son las mismas, solo se especifica un grupo de datos del análisis.

Para rehacer la especificación de rango, toque {Limpiar}.

Note Se muestran todos los datos del análisis y no se especifica ningún rango.

Note Si se abre la pantalla [Control X-R] en vez de la pantalla [Intradía/Interdía] desde la pantalla [Selecc. lote QC], se especifican todos los datos.

3

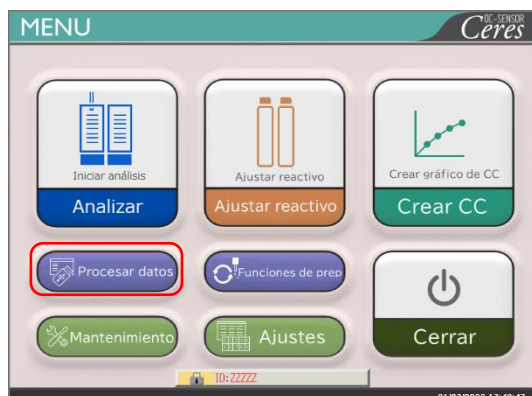
Operaciones
aplicadas

3.4.8 Mostrar control $\bar{X}$ -R

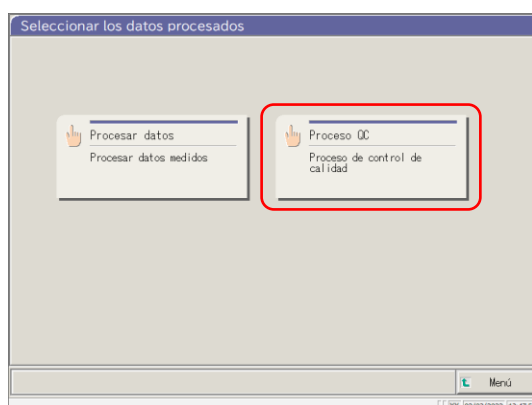
Se puede mostrar el control $\bar{X}$ -R de los datos intradía e inter día.

En la pantalla [Selecc. lote QC], cuando se seleccionan los datos intradía, se abre el control $\bar{X}$ -R de los datos intradía. Cuando se seleccionan los datos inter día, se muestra el control $\bar{X}$ -R de los datos inter día.

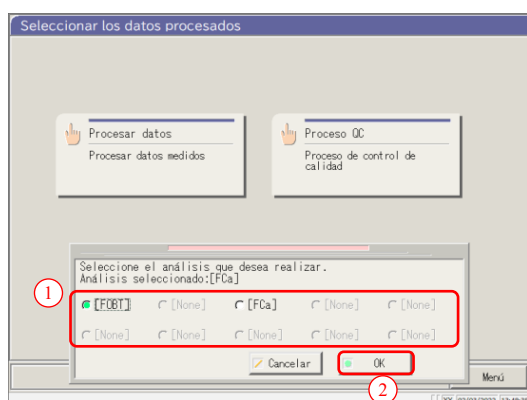
Note Cuando no hay datos del análisis, el cambio de la pestaña [Selecc. lote QC] a otra pestaña no estará disponible.



1 Toque {Procesar datos}.



2 Toque {Proceso QC}.



3 Seleccione el elemento de análisis.

- ① Seleccione un elemento con un botón de radio (●).
- ② Toque {OK}.

{Cancelar}: Regresa a la pantalla anterior.

3

Operaciones
aplicadas

3.4 Control de precisión

3

Operaciones
aplicadas

Selecc. lote QC Intradía/Interdía Control X-R

QC ☒ QC1 ☐ QC2 ☐ QC3

Lote de QC

Fecha	Valor
23/03/21	78
24/03/21	77
25/03/21	79
26/03/21	77
27/03/21	39

[FOBT]

¿Datos de cuantos meses? 12 Mes

Supr. Continuar

Selecc. lote QC Intradía/Interdía Control X-R

QC ☒ QC1 ☐ QC2 ☐ QC3

Lote de QC

Fecha	Valor
23/03/21	78
24/03/21	77
25/03/21	79
26/03/21	77
27/03/21	39

[FOBT]

¿Datos de cuantos meses? 12 Mes

Supr. Continuar

Selecc. lote QC Intradía/Interdía Control X-R

QC ☐ QC1 Lote de QC ☐ 001

Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
23/03/21	78						
24/03/21	77						
25/03/21	79						
26/03/21	77						
27/03/21	39						

[FOBT]

☒ Interdía ☐ Intradía Elegir-s

Supr. Editar Enviar Continuar

Selecc. lote QC Intradía/Interdía Control X-R

QC ☐ QC1 Lote de QC ☐ 001

Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
23/03/21	78						
24/03/21	77						

[FOBT]

☒ Interdía ☐ Intradía Limpiar

Supr. Editar Enviar Continuar

4 Se abre la pantalla [Selecc. lote QC].

* Los lotes QC utilizados recientemente se muestran de forma secuencial.
(El orden de muestra es de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo).

5 Seleccione un QC y un Lote de control.

👉 Página 140 “3.4.2 Seleccionar un Lote de control”

6 Toque la pestaña {Intradía/Interdía}.

7 Seleccione los datos de control $\bar{X}$ -R.

👉 Página 149 “3.4.7 Seleccionar datos intradía e inter día con {Elegir-s}”

Selecc. lote QC Intradia/Interdia **Control X-R**

QC: Lote de QC: 001

Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
23/03/21	78						
24/03/21	77						

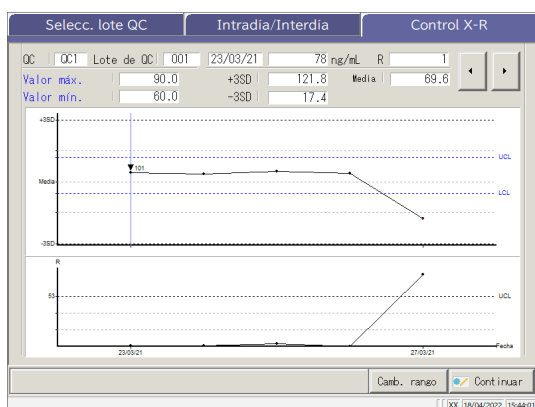
[F001]

☒ Interdia ☐ Intradia **Limpiar**

Supr. Editar Enviar Continuar

Selección en curso 001 02/03/2022 14:26:16

8 Toque la pestaña {Control X-R}.

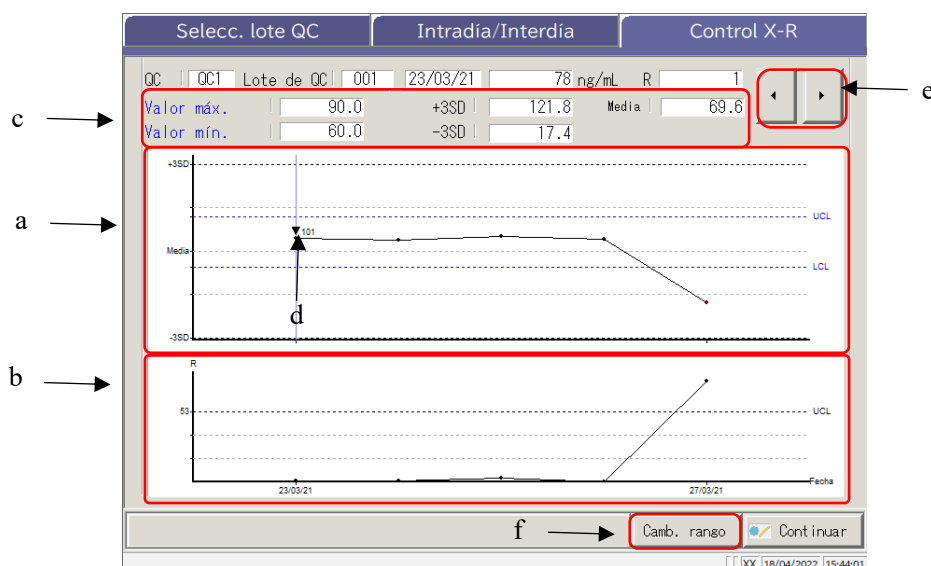


9 Se muestra el control $\bar{X}$ -R.

Note El valor máximo se determina por número replicado y valor medido.

3
Operaciones
aplicadas

3.4 Control de precisión



[Pantalla]: control $\bar{X}$ -R

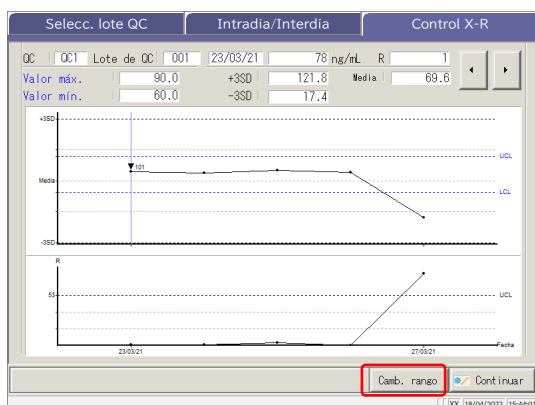
a	Gráfico $\bar{X}$ (gráfico superior)	- Muestra los datos de la fecha del análisis o fecha y hora del análisis. - Muestra la media de todos los valores y $\pm N^o$ DS. - Los valores máximos y mínimos establecidos en la pestaña [Aná.] - [Proceso QC] - {Ajustar} se muestran en azul. - Los datos <u>menores al valor mínimo +1</u> y <u>mayores al valor máximo +1</u> se muestran en rojo.
b	Gráfico R (gráfico inferior)	- Muestra el <u>rango de datos</u> de cada fecha del análisis o la fecha y hora del análisis. - Muestra el control de límite superior R.
c	Valor Max.	Muestra el valor máximo establecido en la pestaña [Aná.] - [Proceso QC] - {Ajustar}.
	Valor Min.	Muestra el valor mínimo establecido en la pestaña [Aná.] - [Proceso QC] - {Ajustar}.
	+ #SD	Muestra los valores + N^o DS y el coeficiente DS ($\# = 1 - 9$) establecidos en la pestaña [Aná.] - [Proceso QC] - {Ajustar}.
	- #SD	Muestra los valores- N^o DS y el coeficiente DS ($\# = 1 - 9$) establecidos en pestaña [Aná.] - [Proceso QC] - {Ajustar}.
	Media	El valor medio calculado
d	▼ (En el gráfico)	- Indica que el CC ha cambiado. - Muestra el lote del reactivo R1/R2 junto a la marca ▼.
e	◀ ▶	Mueve el cursor (línea vertical) que se muestra en el gráfico.
f	{Camb. rango}	Cambia el rango en control $\bar{X}$ -R (concentraciones máximas y mínimas y valor R Max).

3.4.9 Cambiar el rango de control $\bar{X}$ -R

El rango de control $\bar{X}$ -R (gráfico) puede cambiarse.

La explicación comienza desde la pantalla [Control X-R].

 Página 151 “3.4.8 Mostrar control $\bar{X}$ -R”



1 Toque {Camb. rango}.

2 Cambie el rango.

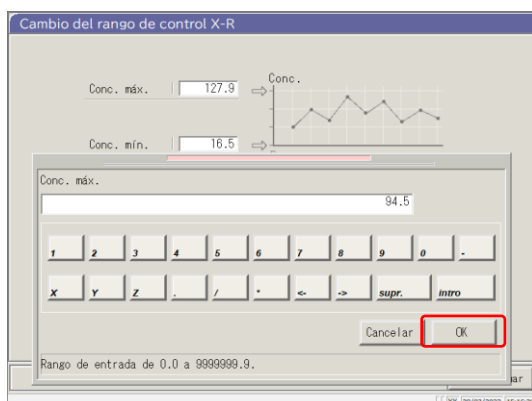
- ① Toque el campo de entrada de un ajuste.
- ② Ingrese un número con el teclado numérico.
 - Valor máximo de concentración
 - Valor mínimo de concentración
 - Límite de R Max
- ③ Toque {OK} o {intro}.

3 Toque {Continuar}.

3

Operaciones
aplicadas

3.4 Control de precisión

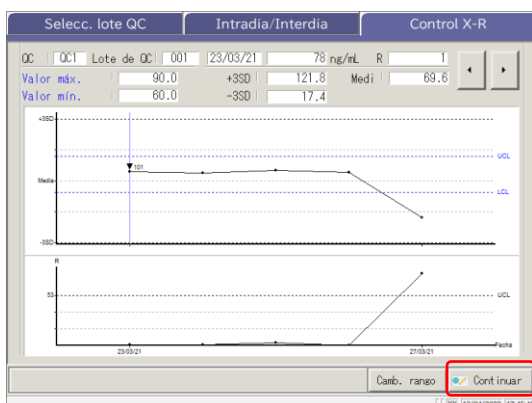


4 Toque {OK}.

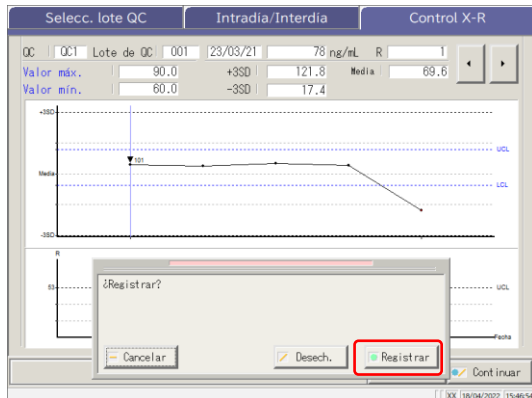
- * Muestra el control X-R luego del cambio de rango.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Cerrar}: Aborta el proceso de cambio de rango y regresa a la pantalla [Control X-R].



5 Toque {Continuar}.



6 Toque {Registrar}.

- * Se registra el control X-R.
- * Regresa a la pantalla [Seleccionar los datos procesados].

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta el registro de control X-R y regresa a la pantalla [Seleccionar los datos procesados].

3.5 INICIAR SESIÓN/CERRAR SESIÓN

Para usar todas las funciones en la pantalla [MENÚ], es necesario iniciar sesión. Ingrese el ID de operador en la pantalla [INICIAR SESIÓN] e inicie sesión. Luego se muestra el ID de operador.



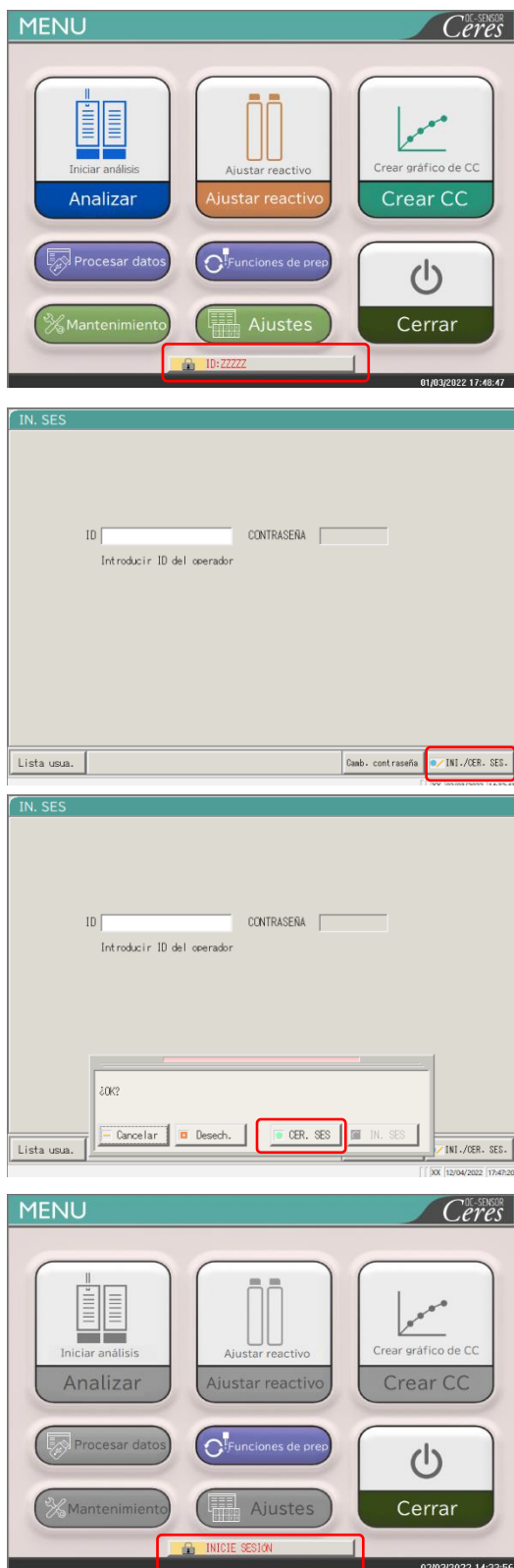
3
Operaciones
aplicadas

3.5.1 INICIAR SESIÓN

Cuando inicia el sistema ,se abre la pantalla [INICIAR SESIÓN].

 Para ver el procedimiento de inicio de sesión, consulte la página 28 “2.3 Inicio de sesión”.

3.5.2 CERRAR SESIÓN



1 Toque la marca {Bloquear} en la sección inferior de la pantalla [MENÚ] (muestra el ID de operador que actualmente inició sesión).

2 Toque {INI./CER. SES.}.

3 Toque {CER. SES.}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Regresa a la pantalla [MENÚ] mientras mantienen la condición INICIAR SESIÓN/CERRAR SESIÓN actual.

4 Regresa a la pantalla [MENÚ]. La pantalla de ID cambia al mensaje de "INICIE SESIÓN" (lo que indica la condición de sesión cerrada).

3.5.3 Cambiar una contraseña

Se puede cambiar la contraseña del operador que inició sesión actualmente.

La explicación comienza desde la condición de sesión iniciada.

 Para ver el procedimiento para iniciar sesión, consulte la página 28 “2.3 Inicio de sesión”.

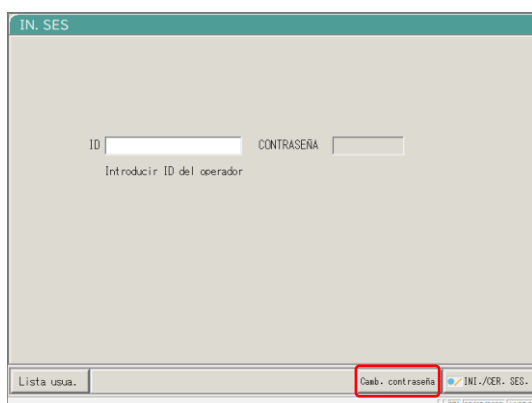


- 1 Toque la marca {Bloquear} en la sección inferior de la pantalla [MENÚ] (muestra el ID de operador que actualmente inició sesión).

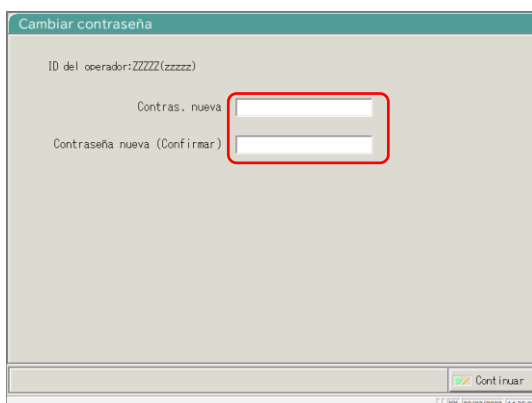
3

Operaciones
aplicadas

- 2 Toque {Camb. contraseña}.



- 3 Establezca una contraseña nueva.



- ① Ingrese la “Contraseña nueva”.
- ② Ingrese la misma contraseña otra vez en el campo “Contraseña nueva (Confirmar)”.

ZZZZZ: ID del operador

(zzzzz): Nombre del operador

3.5 INICIAR SESIÓN/CERRAR SESIÓN

3

Operaciones
aplicadas

4 Toque {Continuar}.

5 Toque {Registrar}.
La contraseña se modifica.

* La pantalla regresa a la pantalla [INICIAR SESIÓN].

{Cancelar}: Cierra el diálogo.

{Desech.}: Regresa a la pantalla [INICIAR SESIÓN].
La contraseña no se modifica.

Capítulo 4 Acciones previas

- 4.1 Inicialización
- 4.2 Cebado
- 4.3 Lavado

Capítulo 4 Acciones previas

4.1 Inicialización

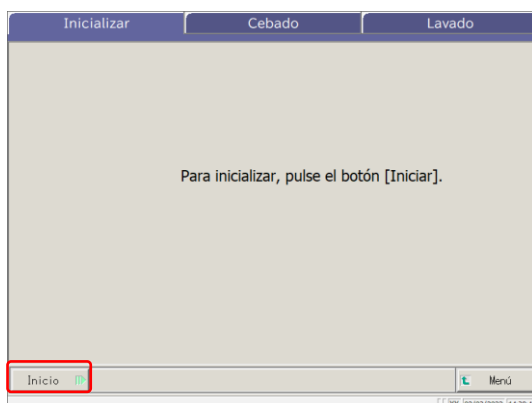
Esta función inicializa (mueve a la posición de espera) cada mecanismo del sistema. Se inicializarán los siguientes mecanismos.

• Sonda de muestra	• Sonda de reactivo	• Mezclador
• Mesa de reacción	• Sistema perforador	• Sistema compresor
• Posición de ajuste del rack	• Refrigerador de reactivos	• Sistema de transferencia del rack

Al tocar {Acciones previas} en la pantalla [MENÚ] se abre la pantalla [Iniciar].



1 Toque {Funciones de prep}.



2 Toque {Inicio}.

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].



3 Se ejecuta la inicialización.

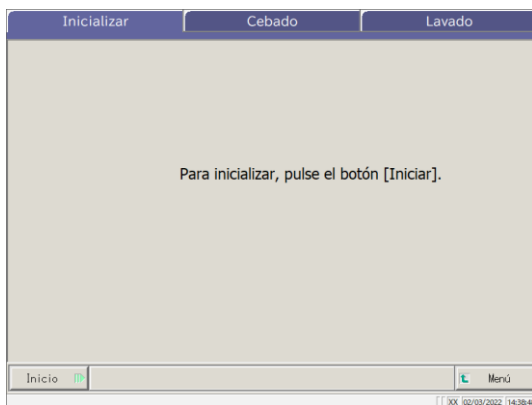
{Pausa}: Pausa la inicialización.

{Inicio}: Inicia la inicialización.

 Cuando se toca {Pausa}, el botón cambia a

 {Inicio}.

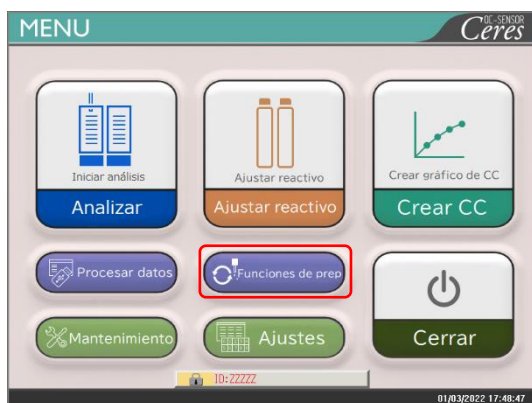
{Abortar}: Aborta la inicialización.



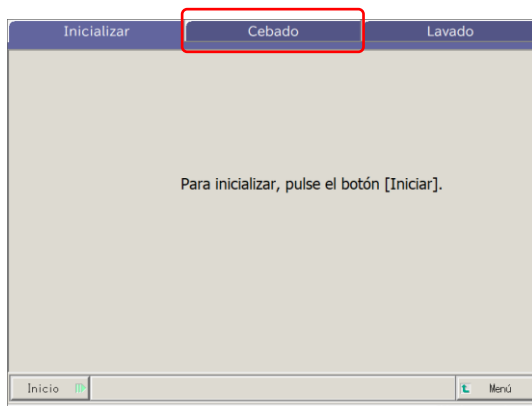
4 La inicialización ha finalizado.

4.2 Cebado

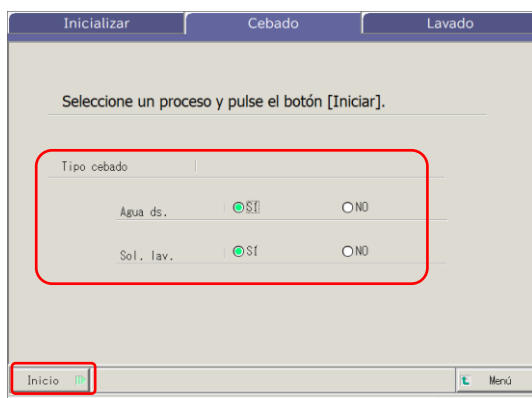
Esta función introduce la solución de lavado y agua destilada en los tubos.



1 Toque {Funciones de prep}.



2 Toque la pestaña {Cebado}.



3 Seleccione los elementos a cebar.

- SÍ: Ejecuta el cebado.
- NO: No ejecuta el cebado.

4 Toque {Inicio}.

* Inicia el cebado



5 El cebado se está ejecutando.

* Cuando se completa el cebado, se cierra el cuadro de diálogo.

{Pausa}: Pausa el proceso.

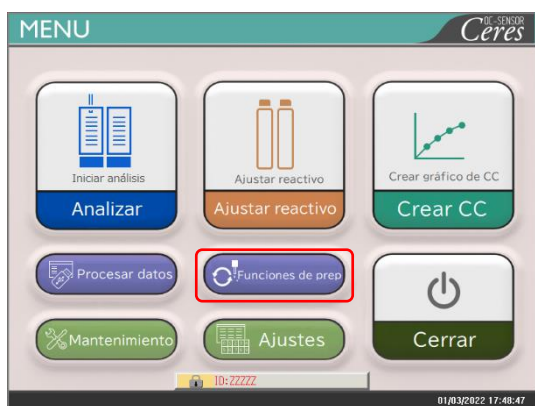
{Inicio}: El proceso se reinicia. Tocar {Pausa} cambia el botón a {Inicio}.

{Abortar}: Aborta el proceso en curso.

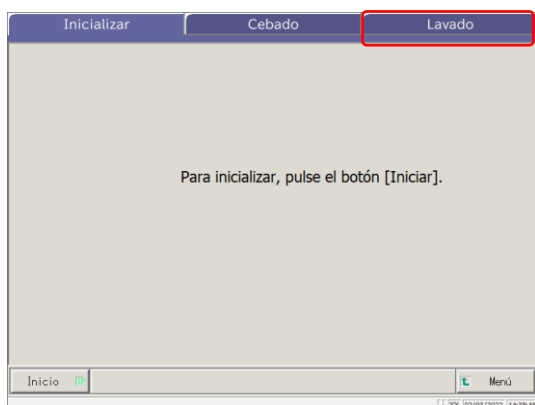
4.3 Lavado

Cuando se toca la pestaña {Lavado} en la pantalla [MENÚ] – [Funciones de prep], se abre la pantalla [Lavado]. Seleccione las piezas a lavar y el proceso de almacenamiento (lavado en remojo) y toque {Inicio}.

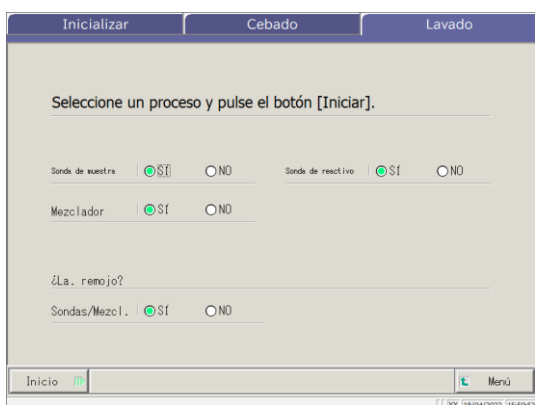
Comienza el lavado de cada parte.



1 Toque {Funciones de prep}.

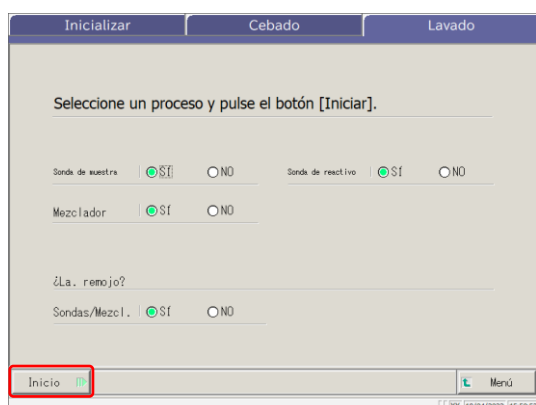


2 Toque la pestaña {Lavado}.



3 Seleccione “SÍ” o “NO” para cada parte a lavar. (Ver la tabla en la página siguiente).

Parte a lavar.	Rango/Selección	Contenido
● Lavado en curso		
Sonda de muestra	SÍ: NO:	Lava la sonda de dispensado de muestra. No lava la sonda de dispensado de muestra.
Sonda de reactivo	SÍ: NO:	Lava la sonda de dispensado de reactivo. No lava la sonda de dispensado de reactivo.
Mezclador	SÍ: NO:	Lava el mezclador. No lava el mezclador.
● Almacenamiento		
Sondas/Mezcl.	SÍ: NO:	Remoja la sonda y el mezclador para su almacenamiento. No remoja la sonda y el mezclador para su almacenamiento.



4 Toque {Inicio}.

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].



5 Se ejecuta el lavado.

{Pausa}: Pausa el lavado.

{Inicio}: Inicia el lavado.

Tocar {Pausa} cambia el botón a {Inicio}.

{Abortar}: Aborta el lavado.

4.3 Lavado

Seleccione un proceso y pulse el botón [Iniciar].

Sonda de sustrato ☒ SI ☐ NO Sonda de reactivo ☒ SI ☐ NO

Mezclador ☒ SI ☐ NO

¿La. remojo?

Sondas/Mezcl. ☒ SI ☐ NO

Inicio Menú

XX 18/04/2022 15:50:52

6 El lavado ha finalizado.

4

Acciones
previas

Capítulo 5 Mantenimiento

- 5.1 Inspección y mantenimiento
- 5.2 Lista de piezas para verificar y reemplazar

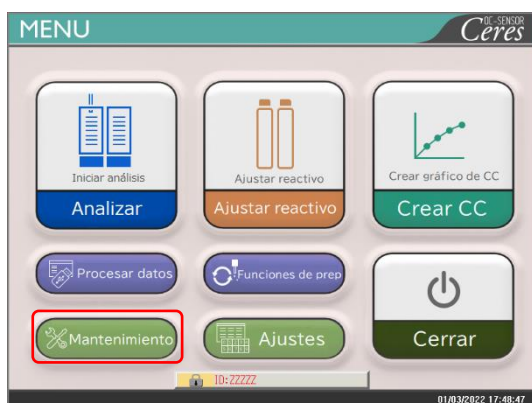
Capítulo 5 Mantenimiento

5.1 Inspección y mantenimiento

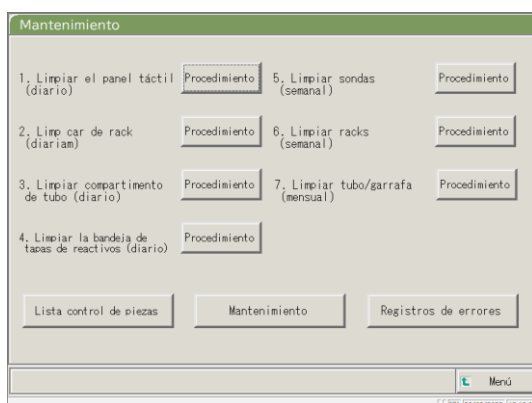
En la pantalla [Mantenimiento], se muestran los elementos de inspección y mantenimiento a conducir periódicamente (a diario, semanal y mensualmente). Además, si toca {Procedimiento} habilitará las inspecciones y las órdenes de mantenimiento.

5.1.1 Abrir la pantalla [Mantenimiento]

En la pantalla [MENÚ], al tocar {Mantenimiento} se abre la pantalla [Mantenimiento].



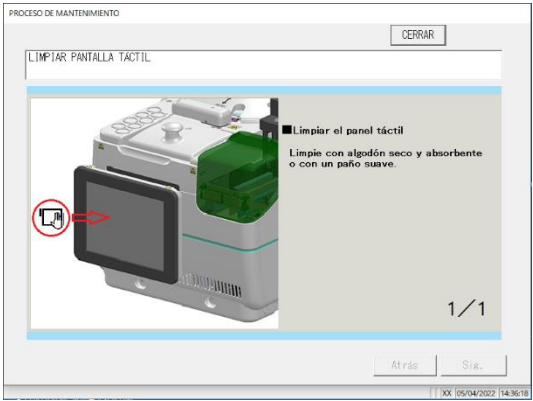
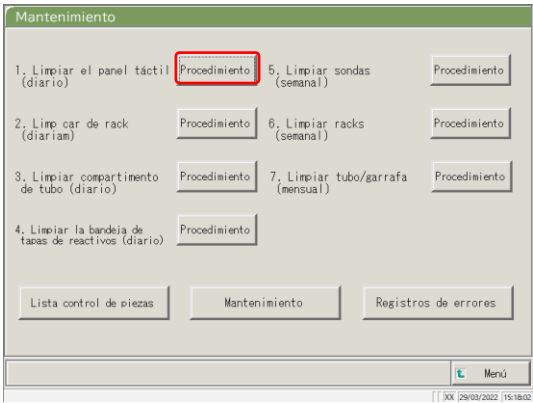
1 Toque {Mantenimiento}.



2 Se abre la pantalla [Mantenimiento].

5.1.2 Limpiar el panel táctil (A diario)

En la pantalla [Mantenimiento], al tocar {Procedimiento} en el costado izquierdo de [1. Limpiar el panel táctil] se muestra el procedimiento de limpieza.

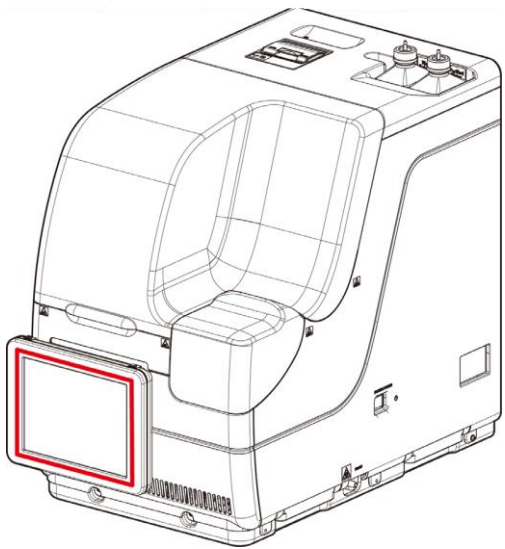


■ Procedimiento

Limpie la pantalla táctil con algodón o una toalla suave.

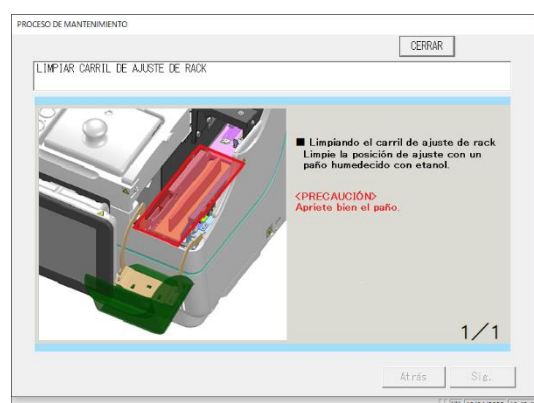
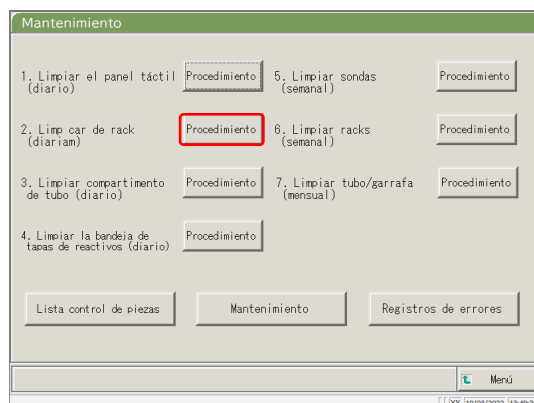
5
Mantenimiento

{CERRAR}: Regresa a la pantalla [Mantenimiento].



5.1.3 Limpiar el carril de ajuste del rack (A diario)

En la pantalla [Mantenimiento], al tocar {Procedimiento} en el costado izquierdo de [2. Limp car de rack] se muestra el procedimiento de limpieza.



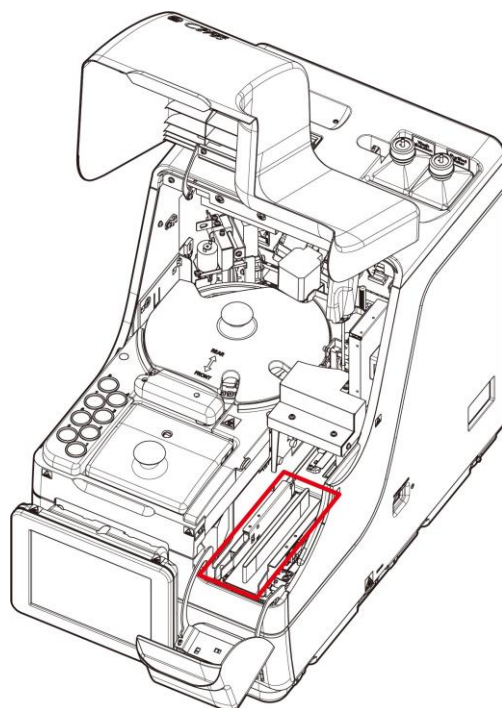
■ Procedimiento

① Moje un paño suave con etanol.

⚠ Precaución: Apriete bien el paño.

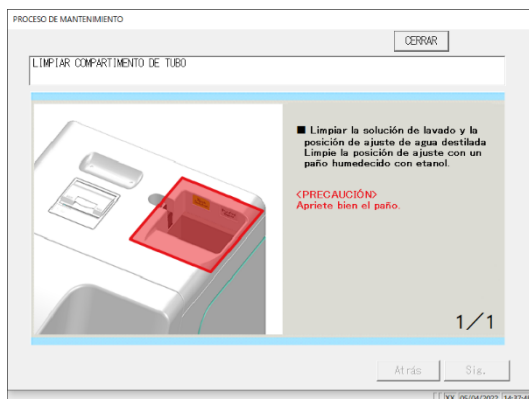
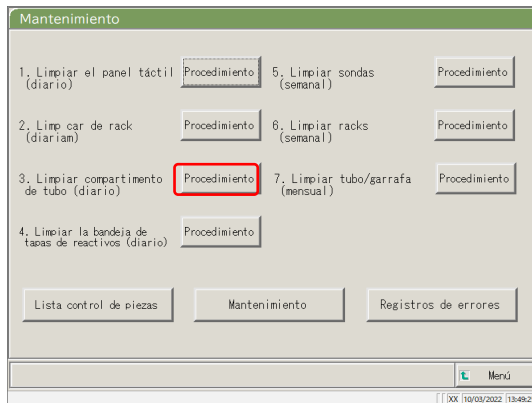
② Limpie el carril de montura del rack con el paño descrito en ①.

{CERRAR}: Regresa a la pantalla [Mantenimiento].



5.1.4 Limpiar los compartimientos de solución de lavado y agua destilada (A diario)

En la pantalla [Mantenimiento], al tocar {Procedimiento} en el costado izquierdo de [3. Limpiar compartimiento de tubo] se muestra el procedimiento de limpieza.



■ Procedimiento

① Moje un paño suave con etanol.

⚠ Precaución: Apriete bien el paño.

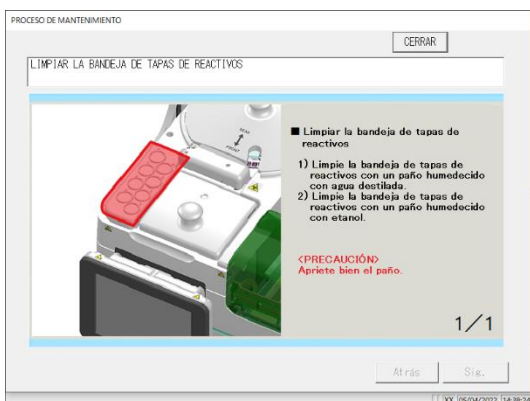
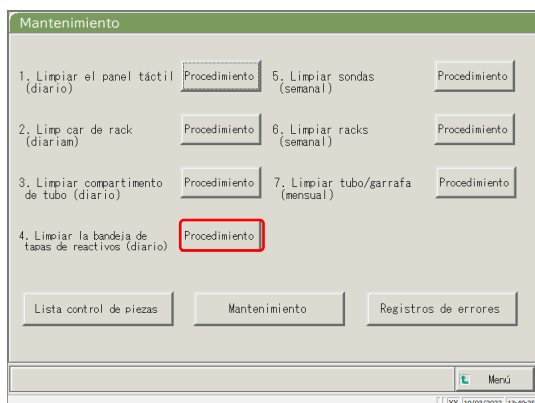
② Limpie el compartimiento con el paño descrito en ①.

{CERRAR}: Regresa a la pantalla [Mantenimiento].

5.1 Inspección y mantenimiento

5.1.5 Limpiar la bandeja de tapa de reactivo (A diario)

En la pantalla [Mantenimiento], al tocar {Procedimiento} en el costado derecho de [4. Limpiar la bandeja de tapas de reactivos] se muestra el procedimiento de limpieza.



■ Procedimiento

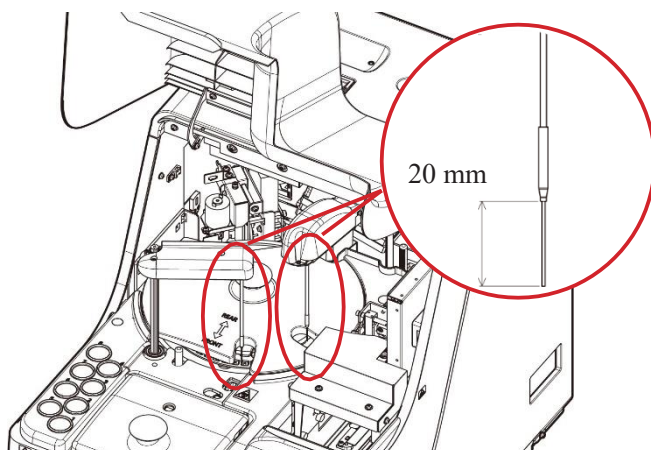
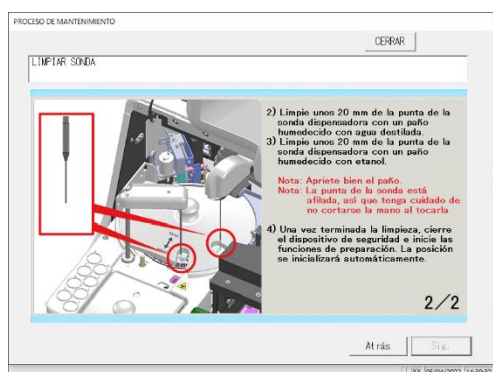
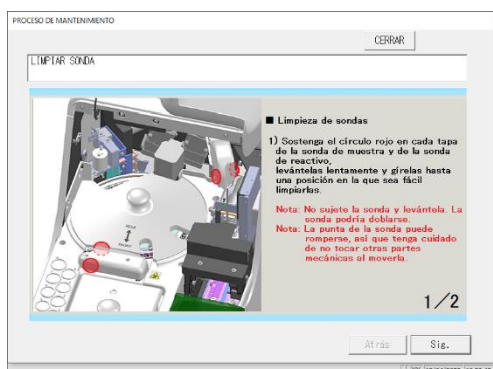
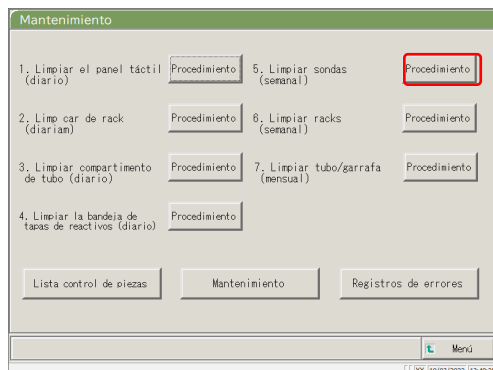
- ① Limpie la bandeja de tapas de reactivos con un paño humedecido con agua destilada.
- ② Limpie la bandeja de tapas de reactivos con un paño humedecido con etanol.

⚠ Precaución: Apriete bien el paño.

{CERRAR}: Regresa a la pantalla [Mantenimiento].

5.1.6 Limpiar las sondas (Semanalmente)

En la pantalla [Mantenimiento], al tocar {Procedimiento} en el costado izquierdo de [5. Limpiar sondas] se muestra el procedimiento de limpieza.



■ Procedimiento

- ① Sostenga el círculo rojo en las tapas de las sondas de muestras y de reactivos, levántelas lentamente y gírelas hasta una posición en la que sea fácil limpiarlas.

⚠ Nota: No sujete la sonda para levantarla. La sonda puede doblarse.

⚠ Nota: La punta de la sonda puede romperse así que tenga cuidado de no tocar otras piezas mecánicas al moverla.

- ② Limpie unos 20 mm de la punta de la sonda dispensadora con un paño humedecido con agua destilada.

- ③ Limpie unos 20 mm de la punta de la sonda dispensadora con un paño humedecido con etanol.

⚠ Nota: Apriete bien el paño.

⚠ Nota: La punta de la sonda está afilada, así que tenga cuidado de no perforarse la mano al limpiarla.

- ④ Una vez terminada la limpieza, cierre el dispositivo de seguridad e inicialice las acciones previas. La posición se inicializará automáticamente.

👉 Página 162 “4.1 Inicialización”

{CERRAR}: Regresa a la pantalla [Mantenimiento].

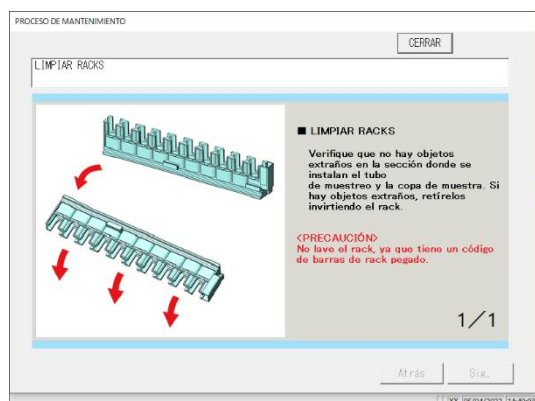
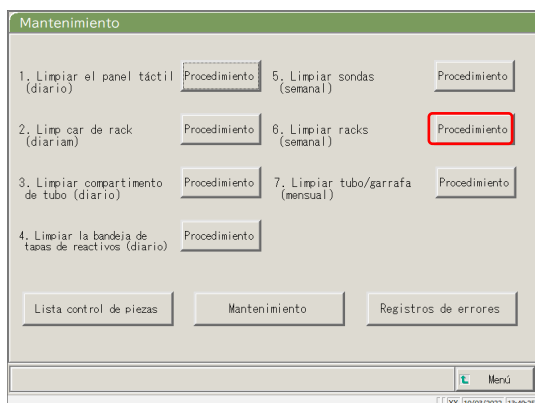
{Sig.}: Cambia la pantalla a la página siguiente.

{Atrás}: Cambia la pantalla a la página anterior.

5.1 Inspección y mantenimiento

5.1.7 Limpiar los carriles (Semanalmente)

En la pantalla [Mantenimiento], al tocar {Procedimiento} en el costado izquierdo de [6. Limpiar racks] se muestra el procedimiento de limpieza.



■ Procedimiento

Verifique que no hay objetos extraños en la sección donde se instalan el tubo de muestreo y la copa de muestra. Si encuentra objetos extraños, retírelos invirtiendo y sacudiendo el rack.

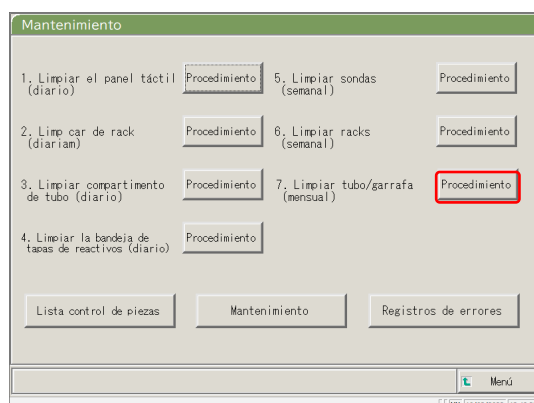


Precaución: No lave el rack ya que tiene pegado un código de barras del rack.

{CERRAR}: Regresa a la pantalla [Mantenimiento].

5.1.8 Limpiar tubos/garrafas (Mensualmente)

En la pantalla [Mantenimiento], al tocar {Procedimiento} en el costado izquierdo de [7. Limpiar tubo/garrafa] se muestra el procedimiento de limpieza. Limpie la garrafa una vez al mes.



■ Procedimiento

Tubo de agua destilada/Tubo de solución de lavado

Enjuague con agua destilada.

Garrafa de drenaje

<En condiciones normales>

Lave bien con agua del grifo y enjuague con agua destilada.

<En caso de contaminación grave>

- ① Lave bien con agua del grifo.
- ② Vierta 2 L de agua del grifo y 20 mL de solución de lavado en la garrafa.
Agua del grifo: 2 L Solución de lavado: 20 mL
- ③ Cierre la garrafa con la tapa y sacúdala.
(En caso de contaminación grave, déjela durante una hora aproximadamente).
- ④ Lave bien el interior de la garrafa con agua del grifo y enjuague con agua destilada.

{CERRAR}: Regresa la pantalla a la pantalla [Mantenimiento].



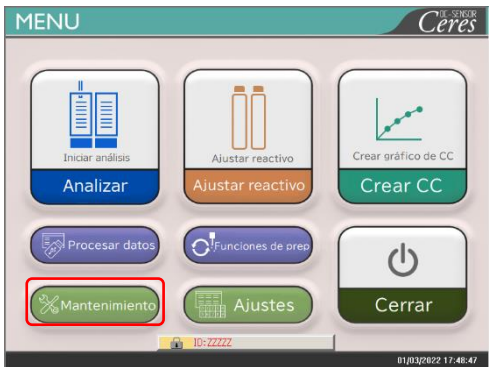
Precaución: Un enjuagado con agua destilada insuficiente puede afectar los datos del análisis.

5.2 Lista de piezas para verificar y reemplazar

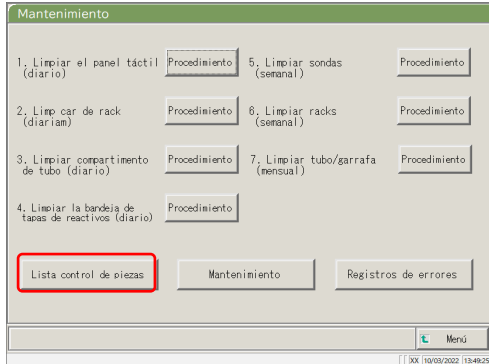
En la pantalla [Lista de control de piezas] se muestran los nombres de las piezas, la fecha de su último reemplazo, la cantidad de meses utilizada y la cantidad de usos.

5.2.1 Abrir la pantalla [Lista de control de piezas]

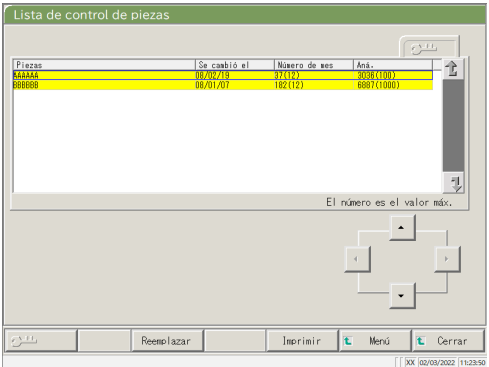
En la pantalla [Mantenimiento], tocar [Lista control de piezas] abre la pantalla [Lista de control de piezas]. Las piezas que han expirado (se ha excedido la cantidad de meses o de usos) se indicará en amarillo.



1 Toque {Mantenimiento}.



2 Toque {Lista control de piezas}.

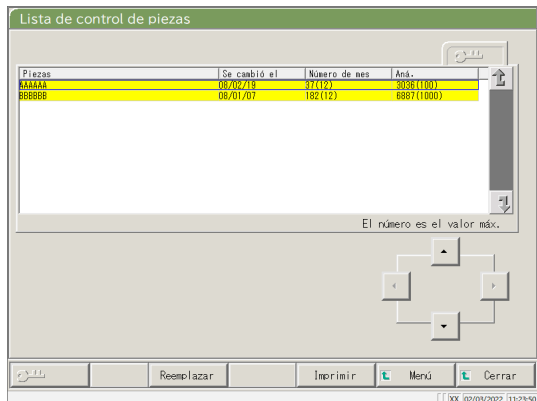


3 Se abre la pantalla [Lista de control de piezas].

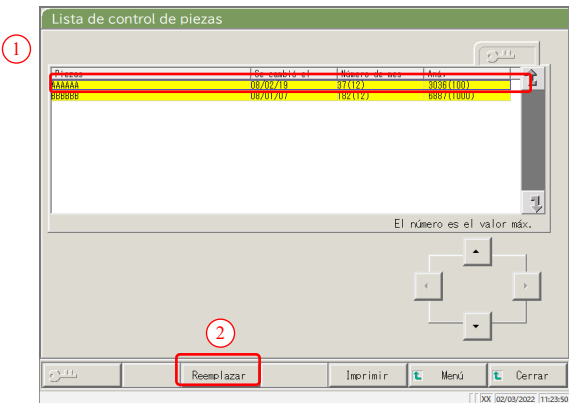
Note Las líneas de las piezas expiradas están en amarillo.

5.2.2 Reemplazar piezas

Las piezas expiradas pueden reemplazarse.
Esta explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Lista de control de piezas].

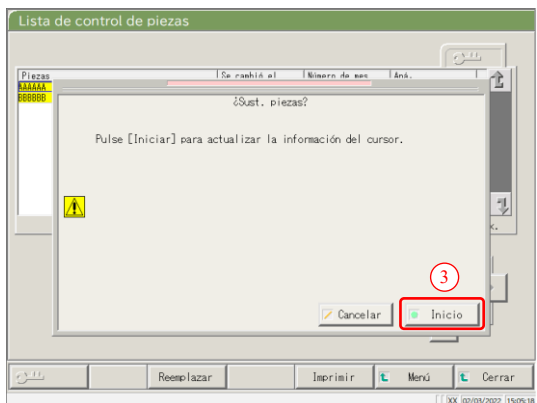


1 Reemplace las piezas marcadas en amarillo.



2 Reinicie el número de la cantidad de meses y usos para el reemplazo de las piezas.

- ① Toque la línea de la parte reemplazada.
- ② Toque {Reemplazar}.



③ Toque {Inicio}.

- * La cantidad de meses y usos se vuelve “0”.
- * Se cierra el cuadro de diálogo.

{Cancelar}: Aborta el reinicio de la cantidad de meses y usos.

MEMO

5

Mantenimiento

Capítulo 6 Configuración

6.1 Ajustes del sistema

6.2 Ajustes del protocolo

Capítulo 6 Configuración

6.1 Ajustes del sistema

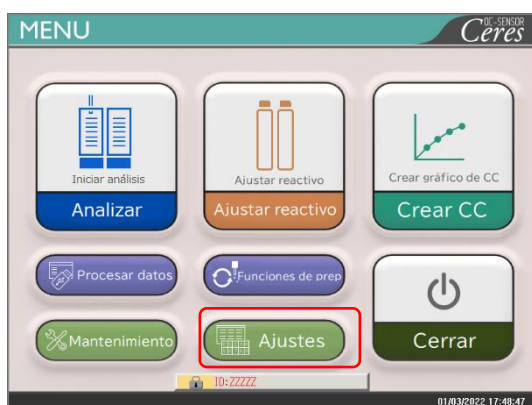
Cuando se utiliza el sistema por primera vez, se deben configurar los ajustes del sistema. Luego de configurar los ajustes del sistema, no es necesario ningún cambio para los análisis diarios, a menos que se necesite otro ajuste.

Si desea ver un ejemplo de los elementos de ajuste que hay en “Ajustes del sistema”, consulte la página 31 “2.4.1 Ajustes del sistema”.

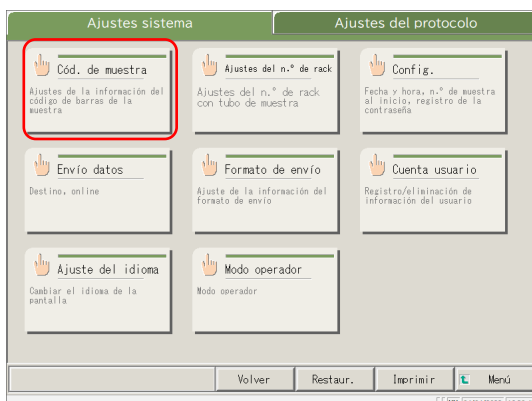
6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)

En esta sección, se describen los ajustes comunes que se utilizan para leer los códigos de barras.

Note Si el usuario inicia sesión con un ID de administrador, o si se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, es posible editar los ajustes.

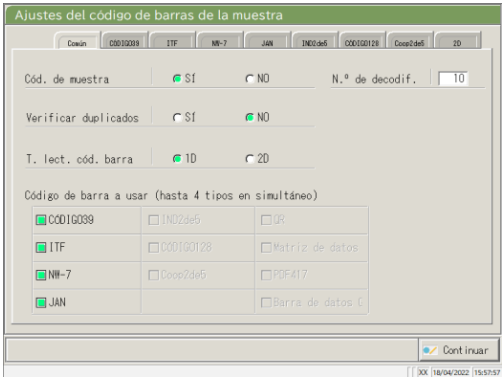


1 Toque {Ajustes}.



2 Toque {Cód. de muestra}.

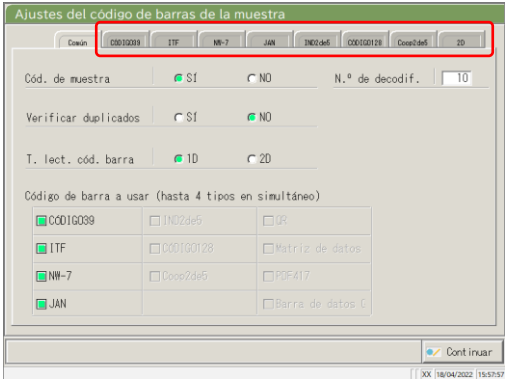
3 Configure los elementos de la pestaña {Común}.



Elemento de configuración	Selección/ajuste	Contenido
Cód. de muestra	SÍ: NO:	Los códigos de barras están pegados a las muestras. Los códigos de barras no están pegados a las muestras.
Verificar duplicados	SÍ: NO:	Desde el inicio del sistema hasta el apagado: <u>Verifica</u> códigos de barras duplicados. <u>No verifica</u> códigos de barras duplicados Sin embargo, incluso si esto se configura en “SÍ”, si el modo de análisis es volver a analizar o dilución y volver a analizar, la verificación de duplicados no se realiza.
T. lect. cód. barra	1D: 2D:	Utiliza solamente códigos 1D. Utiliza códigos 1D y 2D.
N.º de decodif.	Número introducido	Establece 10 veces como objetivo bruto.
Código de barra a usar		Seleccione los código de barras a usar (■). Se pueden seleccionar hasta cuatro tipos de código de barras.

Note N.º de decodif.
El lector de código de barras escanea un máximo de 500 veces cuando lee un código de barras. En este proceso, el número en el cual el código de barras se ha leído correctamente se llama tiempos de decodificación.
El “N.º de decodif.” es el número de lectura que es suficiente para una lectura apropiada.
Cuando el número más grande se establece a [N.º de decodif.], se puede prevenir una lectura errónea del código de barras. Sin embargo, al mismo tiempo, la tasa de incidencia de un “error de lectura del código de barras” aumenta.

4 A continuación, se establecen los ajustes detallados para cada código de barras.
Página 184 “6.1.2 Ajustes del código de barras de la muestra (ajustes detallados para cada tipo de código de barras)”



6.1 Ajustes del sistema

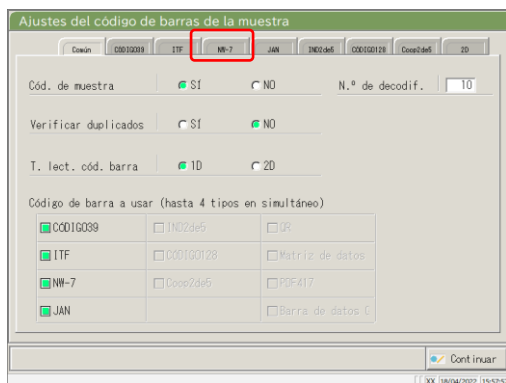
6.1.2 Ajustes del código de barras de la muestra (ajustes detallados para cada tipo de código de barras)

En [Ajustes del código de barras de la muestra] hay elementos para establecer según los tipos de código de barras además de los ajustes comunes. Los códigos de barras disponibles son CODE39, ITF, JAN, NW-7, IND2di5, CODE128 y Coop2di5. Los ajustes de código de barras se pueden ver si selecciona las pestañas con los nombres de código de barras correspondientes.

Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.

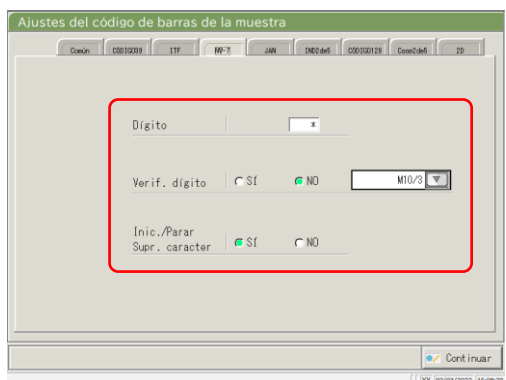
La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes del código de barras de la muestra].

 Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”



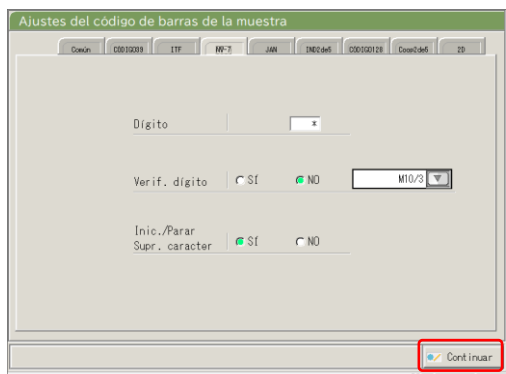
1 Toque la pestaña del código de barras a configurar.

(Ejemplo)
Tocar la pestaña {NW-7}.

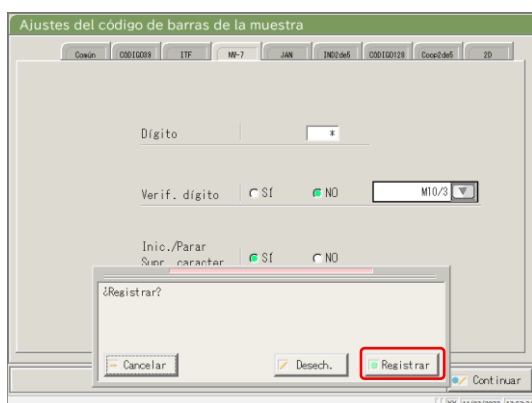


2 Configure cada elemento.
(Ver Tablas 6.1.1 - 6.1.4.)

Note Para los códigos de barras CODE39, JAN, y ITF, no se puede cambiar el método de verificación de cálculo de dígitos.



3 Toque {Continuar}.



4 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta el registro de los ajustes del código de barras de la muestra y regresa a la pantalla [Ajustes sistema].

{Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

6.1 Ajustes del sistema

Note Cuando se selecciona “SÍ” para el análisis de verificación de dígitos, el último carácter del código de barras (un carácter antes del carácter de Iniciar/Parar) se prueba como dígito de verificación.

Tabla 6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra

Elemento establecido	Selección/ajuste	Contenido
Dígitos del código de barras Dígito		Establece el número de dígitos del código de barras. Cuando se introduce “*”, no se verifica la cantidad de dígitos del código de barras. (Se utiliza cuando existen varias cantidades de dígitos para el código de barras). El rango de entrada cambia según los ajustes “SÍ” o “NO” de “Inic./Parar Supr. caracter”. Consulte los detalles en la tabla 6.1.2.
Inic./Parar Supr. caracter	SÍ: NO:	Establece si se elimina el carácter de Iniciar/Parar. (Válido cuando se selecciona NW-7). Elimina el carácter de Iniciar/Parar. No elimina el carácter de Iniciar/Parar.
Verif. dígito	SÍ: NO:	Establece si se realiza o no el análisis de verificación de dígitos. Realiza el análisis de verificación de dígitos. No realiza el análisis de verificación de dígitos.
Método de cálculo de la verificación de dígitos	Consulte la Tabla 6.1.3	Establece el método de cálculo de la verificación de dígitos. (Válido cuando se selecciona NW-7).

Note Para ver el rango de entrada y el método de cálculo de la verificación de dígitos, consulte la Tabla 6.1.3.

Tabla 6.1.2 Rango de entrada de dígitos del código de barras

Tipo de código de barras	Inic./Parar Supr. caracter	Rango de entrada	
		Max.	Min.
NW-7	SÍ	17	5
	NO	15	
ITF	Inválido	15	6
IND2di5			
Coop2di5			
CÓDIGO39	Inválido	15	5
JAN			
CÓDIGO128			
QR	Inválido	50	6
Matriz de datos			
PDF417			
Barra de datos GS1 Omni-direccional			

Tabla 6.1.3 N° de entrada y método de cálculo

N° de entrada	Método de cálculo
1	Módulo 10 / ponderación 3
2	Módulo 16
3	Módulo 11
4	Módulo 10 / ponderación 2
5	Módulo 10 / ponderación 3
6	DR, 7 dígitos con verificación
7	Módulo de ponderación
8	Loons

Tabla 6.1.4 Tipo de código de barras y método de cálculo

Tipo de código de barras	Método de cálculo
CÓDIGO39	Módulo 43 (fijo)
JAN	Módulo 10 / ponderación 3 (fijo)
ITF	Módulo 10 / ponderación 3 (fijo)
NW-7	Módulo 10 / ponderación 3
	Módulo 16
	Módulo 11
	Módulo 10 / ponderación 2
	DR, 7 dígitos con verificación
	Módulo de ponderación
	Loons
IND2di5	Sin dígito de verificación
CÓDIGO128	Sin dígito de verificación
Coop2di5	Sin dígito de verificación
QR	Sin dígito de verificación
Matriz de datos	Sin dígito de verificación
PDF417	Sin dígito de verificación
Barra de datos GS1	Sin dígito de verificación
Omni-direccional	

6.1 Ajustes del sistema

6.1.3 Ajustes del rack

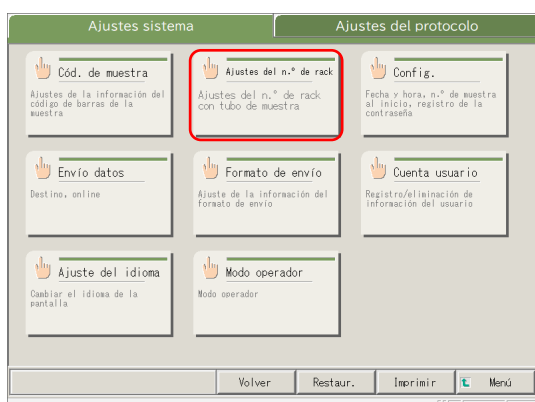
Aquí se establece el rango de números del rack de muestras utilizado para el tubo de muestras S.

Durante el análisis, los racks con números dentro de este rango se procesan como “racks de muestras”.

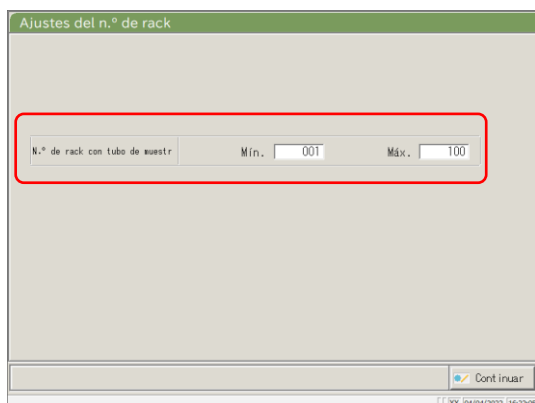
Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes sistema].

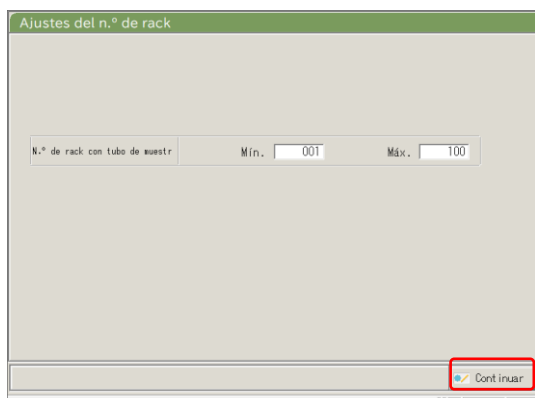
 Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”



1 Toque {Ajustes del n.º de rack}.

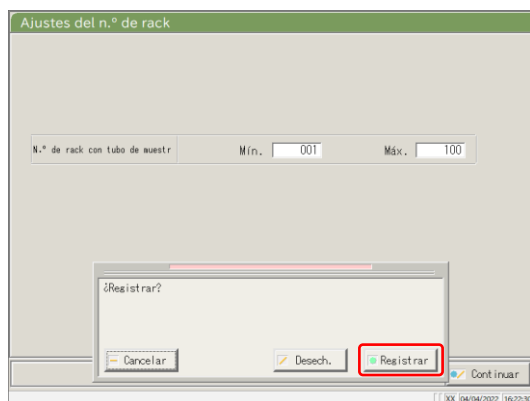


2 Establezca el rango de los números de rack de muestra.
(Ver página 189)



3 Toque {Continuar}.

* Aparece el diálogo para el cambio/verificación del registro.



4 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta los ajustes de rango de racks y regresa a la pantalla [Ajustes sistema].

{Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

Tabla 6.1.5 Ajustes del rack

Ajuste	Valor	Significado
N.º de rack con tubo de muestr	1 - 999	Establece el rango de Nº rack para el tubo de muestra S.
Min.:		Cuando se introduce “*”, se desactiva la especificación de rango.
Max.:		

Note Para desactivar los ajustes del rango del n.º de rack, introduzca “*”.

Luego de ingresar “*” para los valores mínimos o máximos, toque el otro valor (Valor mínimo o máximo). “*” se establece automáticamente, y se desactivan los ajustes del rango del n.º del rack.

(Si solo uno del mínimo o máximo es “*”, no es posible registrar).

6.1.4 Configuración

En Configuración, se establecen los siguientes elementos.

- Fecha y hora
- Contraseña

Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes sistema].

 Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”

Ajustes sistema



Cód. de muestra

Ajustes de la información del código de barras de la muestra



Ajustes del n.º de rack

Ajustes del n.º de rack con tubo de muestra



Config.

Fecha y hora, n.º de muestra al inicio, registro de la contraseña



Envío datos

Destino, online



Formato de envío

Ajuste de la información del formato de envío



Cuenta usuario

Registro/eliminación de información del usuario



Ajuste del idioma

Cambiar el idioma de la pantalla



Modo operador

Modo operador

Volver

Restaur.

Imprimir



Menú

XX

04/04/2022 16:20:43

Configuración

Fecha

20

22

AA

04

MM

05

DD

10

:

50

MIN

☐ Ajustar

N.º inicio muestra

Establecer contraseña de datos

☒ NO

☐ SI



Continuar

Cuando no se registra una contraseña

Configuración

Fecha: 20/22 AA 04 MM 05 DD 10 : 51 MIN ☐ Ajustar

N.* inicio muestra:

Contraseña anterior, [Intro], nueva contraseña

Contr. anterior:

Contr. nueva:

Cuando se registra una contraseña

1 Toque {Config.}.

2 Defina la configuración.
(Consulte la página siguiente).

Note La pantalla varía dependiendo de si se registró o no una contraseña.

3 Toque {Continuar}.

4 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta los ajustes y regresa a la pantalla [Ajustes sistema].

{Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

Ajuste	Valor	Significado
Fecha 20(XX)AA – (XX)MM – (XX)DD ():()MIN	☐ Ajustar Año: 0 - 99 Mes: 1 - 12 Día: 1 - 31 Hora: 0 - 23 Minuto: 0 - 59	Para establecer la fecha y hora, seleccione la casilla (■).
N.º inicio muestra	1 - 99 999	Establece un valor inicial por el N° secuencia de muestra.
Registro de la contraseña Contraseña:	SÍ: NO: 5 – 30 car. (0 - 9, -, X, Y, Z, . , /)	Selecciona si se registra una contraseña o no. Registra una contraseña. No registra una contraseña. Ingrese la contraseña aquí.
Contr. anterior	5 - 30 car. (0 - 9, -, X, Y, Z, . , /)	(Cuando se establece una contraseña) Cambia la contraseña.
Contr. nueva		

(Note) Para eliminar una contraseña, toque {Continuar} para registrar sin ingresar nada en el campo “contraseña nueva”.

6.1.5 Envío de datos - [Destino]

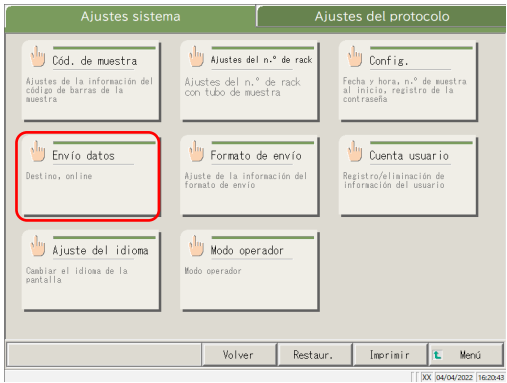
Los siguientes destinos pueden establecerse para el envío de datos:

- Envío de datos del análisis a una impresora (imprimir)
- Envío de datos del análisis a un medio externo
- Envío de la cronología a un medio externo
- Envío de datos del análisis a una computadora

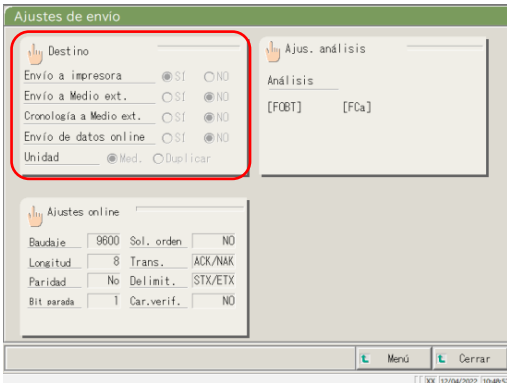
Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes sistema].

 Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”

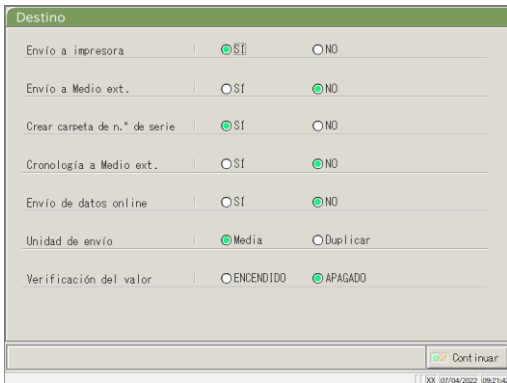


1 Toque {Envío datos}.



2 Toque {Destino}.

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].
{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Ajustes sistema].



3 Seleccione los destinos para el envío de datos (Consulte la página siguiente).

Ajuste	Valor	Significado
Envío a impresora	SÍ NO	Selecciona si se imprimen los datos del análisis o no. Durante un análisis, los datos del análisis se imprimen en tiempo real. Si se desea el “Modo de ahorro de impresión”, donde solo se imprimen los resultados y errores del proceso de QC y STD, contacte a su vendedor. No imprime datos del análisis.
Envío a Medio ext.	SÍ NO	Selecciona si los datos del análisis se envían automáticamente o no al medio externo luego de finalizar el análisis. Envío al medio externo. Sin envío al medio externo.
Crear carpeta de n.º de serie	SÍ NO	Selecciona si se crea un archivo del N° de serie o no cuando se envían los datos del análisis. Crea un archivo de N° de serie. (P. ej. 00226) No crea un archivo de N° de serie.
Cronología a Medio ext.	SÍ NO	Selecciona si se envía una cronología al medio externo o no. Envío al medio externo. Sin envío al medio externo.
Envío de datos online	SÍ NO	Selecciona si se envían los datos del análisis a una computadora o no. Se pueden encontrar ajustes detallados para el envío a una computadora en la pantalla [Ajustes online]. Envío online. Sin envío online.
Unidad de envío	Media Duplicar	Selecciona el formato de envío para el envío de datos del análisis de muestra o QC online. Envía un valor promedio de los resultados del análisis de envío. Envía todos los datos medidos.
Verificación del valor	ENCENDIDO APAGADO	Selecciona la verificación del valor límite de control QC. Si los datos son normales como resultado de la verificación, el resultado del análisis es un envío como está. En caso contrario, se envía el error del valor límite de control QC. Envía los resultados medidos como están.

6.1 Ajustes del sistema

Destino

Envío a impresora

SI

NO

Envío a Medio ext.

SI

NO

Creación de carpetas con n.º de serie

SI

NO

Cronología a Medio ext.

SI

NO

Envío de datos online

SI

NO

Unidad de envío

Media

Duplicar

Verificación del valor

ENCENDIDO

APAGADO

Continuar

XX

11/03/2022

14:10:17

4 Toque {Continuar}.

Destino

Envío a impresora

SI

NO

Envío a Medio ext.

SI

NO

Creación de carpetas con n.º de serie

SI

NO

Cronología a Medio ext.

SI

NO

Envío de datos online

SI

NO

Unidad de envío

Media

Duplicar

Verificación

¿Registrar?

Cancelar

Desech.

Registrar

Continuar

XX

11/03/2022

14:11:03

5 Toque {Registrar}.

- {Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.
- {Desech.}: Aborta la selección del envío de datos y
regresa a la pantalla [Envío de datos].
- {Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

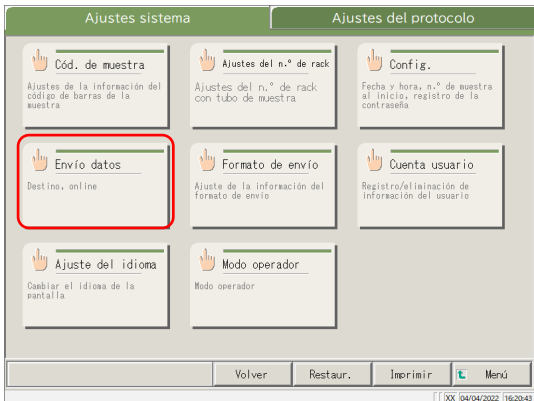
6.1.6 Envío de datos - [Ajustes online]

Se establecen las condiciones de control para las comunicaciones de la red.
Para más detalles, consulte “Especificaciones de Interfaz de OC-SENSOR Ceres”.

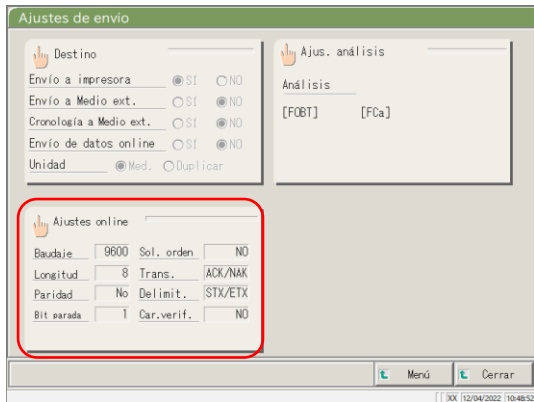
Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes sistema].

Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”

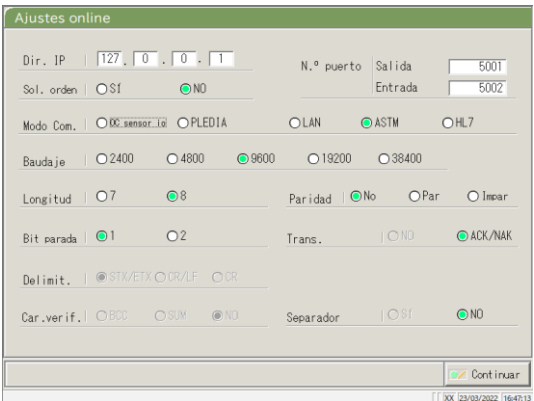


1 Toque {Envío datos}.



2 Toque {Ajustes online}.

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].
{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Ajustes sistema].



3 Seleccione las condiciones para la comunicación de la red (Consulte la página siguiente).

6.1 Ajustes del sistema

Ajuste	Valor	Significado
Dir. IP □ . □ . □ . □	0 - 254	Establece el IP y número de puerto para la conexión de la red. * Válido solo cuando el modo de comunicación es LAN o HL7.
N.º puerto Salida/Entrada	1 - 65535	
Sol. orden	SÍ NO	Selecciona si se envían órdenes requeridas o no al sistema del nivel superior. Envía una orden requerida. No envía una orden requerida.
Modo Com.	OC sensor IO PLEDIA LAN ASTM HL7	Selecciona un modo de comunicación. Modo compatible con OC sensor IO. Modo - compatible con OC sensor PLEDIA. Modo estándar. Modo de comunicación ASTM. Modo de comunicación HL7.
Baudaje	2400 4800 9600 19 200 38 400	Selecciona la velocidad de comunicación. 2400 bps 4800 bps 9600 bps 19 200 bps 38 400 bps
Longitud	7 8	Selecciona la longitud de la palabra 7 bits 8 bits Selecione 8-bit cuando envíe caracteres de 2 bytes.
Paridad	No Par Impar	Selecciona la verificación de paridad. No utiliza la verificación de paridad. Verifica con paridad de números pares. Verifica con paridad de números impares.
Bit parada	1 2	Seleccionar como stop bit. 1 bit 2 bits
Trans.	NO ACK/NAK	Selecciona el control de transmisión. No utiliza el control de transmisión. Utiliza el control ACK/NAK.
Delimit.	STX/ETX CR/LF CR	Selecciona el delimitador. Comienzo del texto (0x02) / Fin del texto (0x03) Retorno del carro (0x0D) / Línea de alimentación (0x0A) Retorno del carro (0x0D)
Car. verif.	BCC SUMA NO	Selecciona el método de detección de errores. Código de verificación de bloques Suma No utiliza un carácter de verificación.
Separador	SÍ NO	Selecciona si se utilizan comas (,) o no para separar los elementos de datos. Separado por comas. No separado por comas.

Note En el caso de la comunicación LAN o HL7, la configuración de delimitador, carácter de verificación y separación de elementos es “NO”.

Note Para la comunicación ASTM, la configuración de delimitador, carácter de verificación y separación de elementos es fija. No se puede modificar en la pantalla de ajustes.

The screenshot shows the 'Ajustes online' window with various configuration options. The 'Modo Com.' section has radio buttons for 'DC sensor io', 'PLEDIA', 'LAN', 'ASTM' (selected), and 'HL7'. Other settings include 'Dir. IP' (127.0.0.1), 'N.º puerto' (5001/5002), 'Baudaje' (9600), 'Longitud' (8), 'Paridad' (No), 'Bit parada' (1), 'Trans.' (ACK/NAK), 'Delimit.' (STX/ETX/CR/LF/CR), 'Car.verif.' (NO), and 'Separador' (NO). The 'Continuar' button is highlighted with a red rectangle.

4 Toque {Continuar}.

This screenshot shows the same 'Ajustes online' window, but with a smaller dialog box titled '¿Registrar?' in the foreground. This dialog box has three buttons: 'Cancelar', 'Desech.', and 'Registrar'. The 'Registrar' button is highlighted with a red rectangle.

5 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta los ajustes online y regresa a la pantalla [Envío datos].

{Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

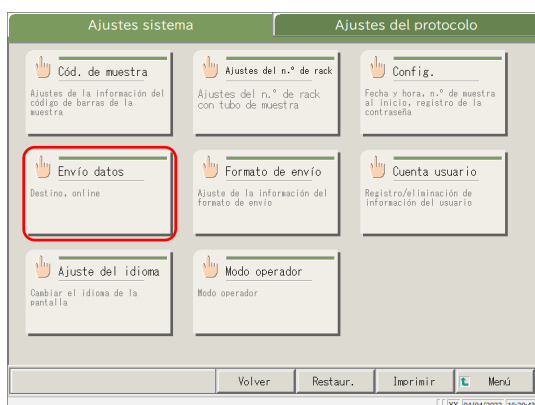
6.1.7 Envío de datos - [Ajus. análisis]

Aquí se establecen los elementos del análisis que manejará el sistema.

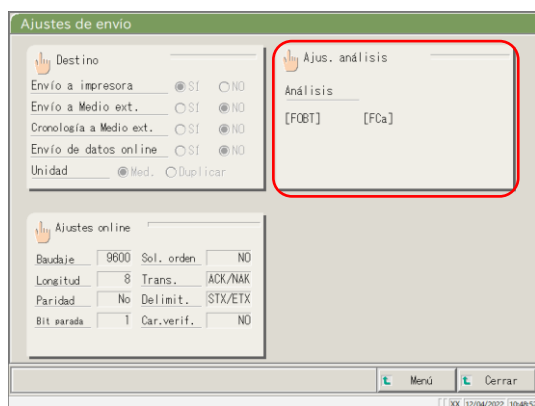
- Note** Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.
- Note** También se puede acceder a los ajustes desde la pantalla [Aná.], la pantalla [Rean.], la pantalla [Proceso QC] y la pantalla [Ajustar react.].

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes sistema].

 Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”



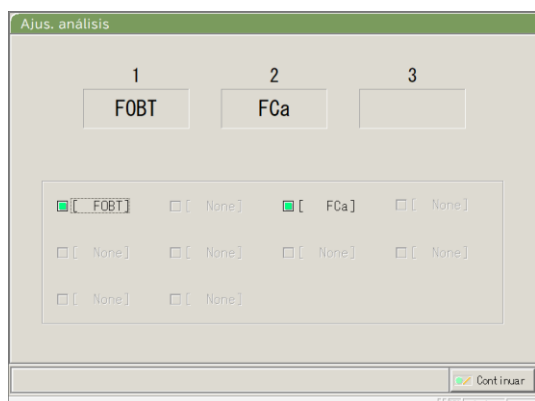
1 Toque {Envío datos}.



2 Toque {Ajus. análisis}.

{Menú}: Regresa a la pantalla [MENÚ].

{Cerrar}: Regresa a la pantalla [Ajustes sistema].



3 Seleccione los elementos del análisis (Consulte la página siguiente).

Ajuste	Valor	Significado
Elemento de análisis	[FOBT] [FCa]	Selecciona el elemento de análisis. Hemoglobina fecal Calprotectina

4 Toque {Continuar}.

5 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta los ajustes del análisis y regresa a la pantalla anterior.

{Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

6.1.8 Ajustes de formato de envío (formato básico)

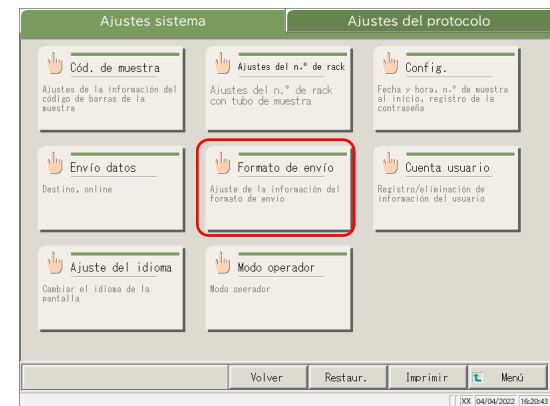
El formato de envío de los datos como el rack, el N° muestra, el ID. Muestra, etc. pueden establecerse para cada destino de envío (impresora, medio externo y red).

Para el envío de datos a impresora, los ajustes del rack y el número e ID de la muestra no se pueden modificar.

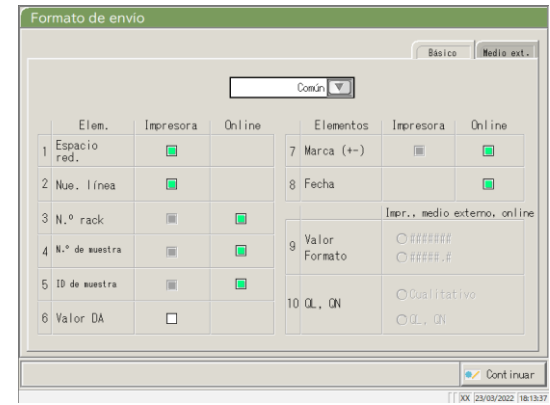
Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes sistema].

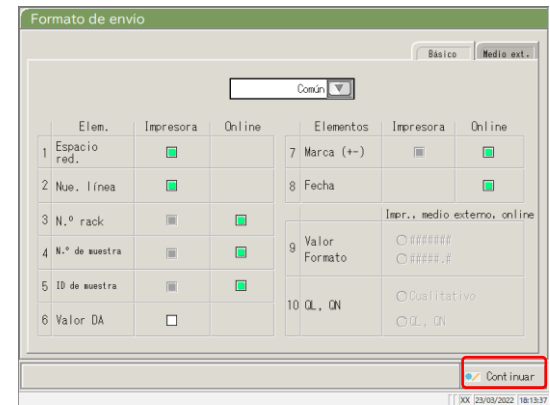
 Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”



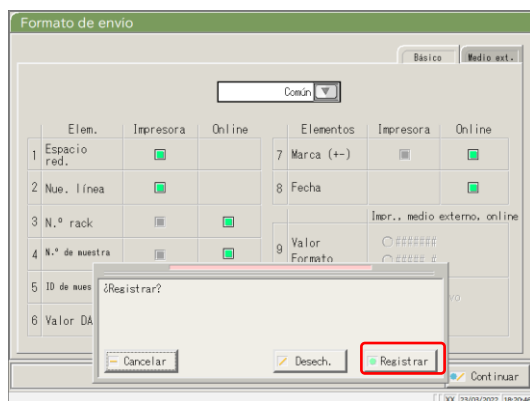
1 Toque {Formato de envío}.



2 Seleccione un elemento del envío (ver página 202).



3 Toque {Continuar}.



4 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta el formato de envío y regresa a la pantalla [Ajustes sistema].

{Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

Note Se envía un elemento con una marca de verificación.

6.1 Ajustes del sistema

Elemento de envío	Significado
Elem. Común 90: [FOBT] 53: [FCa]	Selecciona elementos del análisis para enviar Ajustes comunes (elementos 1 - 8) Ajustes FOBT (elementos 9 - 10) Ajustes FCa (elementos 9 - 10)
1. Espacio red. Impresora	El interlineado se vuelve más estrecho al imprimir.
2. Nue. línea Impresora	Se envía una línea de alimentación en las siguientes posiciones durante la impresión. - Entre juegos de datos del análisis - Entre elementos cuando se analizan varios elementos (Aplica tanto para la impresión en tiempo real y de datos procesados).
3. N.º de rack Impresora Online	Se envían el Nº rack y el Nº de posición del rack Se envían el Nº rack y el Nº de posición del rack
4. N.º de muestra Impresora Online	Envía números de muestra. Envía números de muestra.
5. ID de muestra Impresora Online	Envía ID. Muestra. Envía ID. Muestra.
6. Valor DA Impresora	Imprime valores DA. Envía valores DA.
7. Marca (+,-) Impresora Online	Envía los resultados juzgados. Envía los resultados juzgados.
8. Fecha Online	Envía las fechas de los análisis.
9. Valor Formato ##### (entero) #####.# (1º dígito del número decimal)	Selecciona el formato de envío para los datos medidos. Envía números enteros. Envía números enteros con un dígito decimal (todos los valores de datos medidos se redondean hacia arriba).
10. QL, QN Cualitativo QL, QN	Envía el valor cualitativo de los resultados medidos. Envía los valores cualitativo y cuantitativo de los resultados medidos.

Note Cuando el modo de comunicación se establece como ASTM en la pantalla [Ajustes online] solo se aplican las configuraciones [Valor Formato] y [QL, QN] y las demás configuraciones no se aplican.

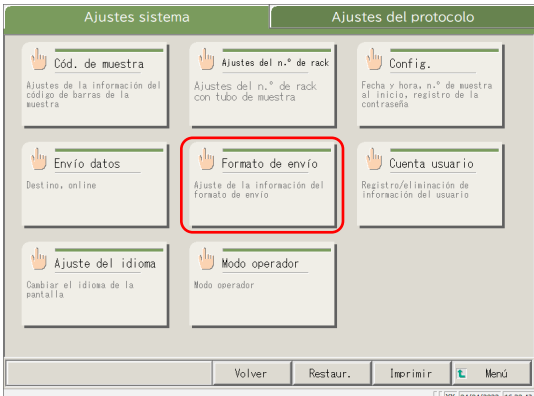
6.1.9 Ajustes de formato de envío (medios externos)

Se puede seleccionar el envío de datos a un medio externo y se puede cambiar el orden de envío.

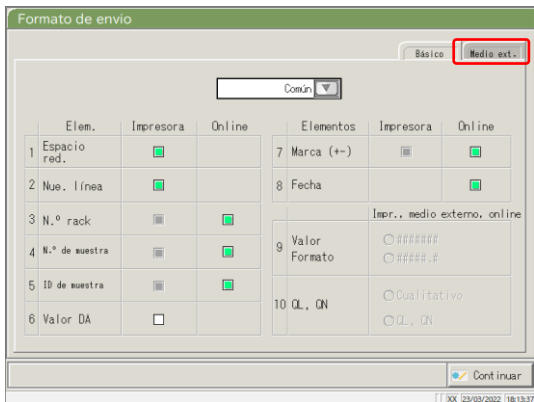
Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes sistema].

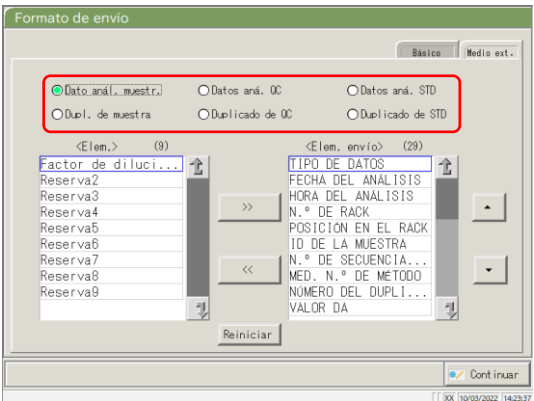
 Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”



1 Toque {Formato de envío}.

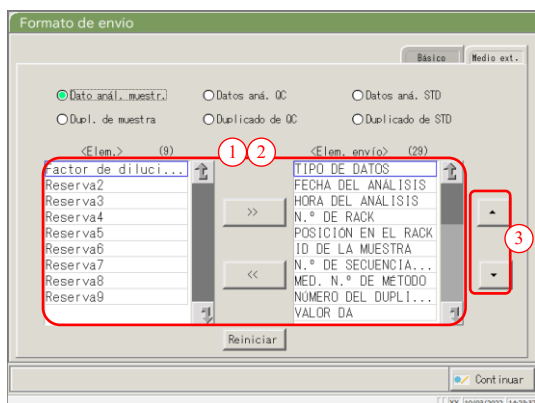


2 Toque la pestaña {Medio ext.}.



3 Seleccione la información del análisis a cambiar utilizando los botones de radio.

6.1 Ajustes del sistema



- 4 Cambie el orden de envío y seleccione los datos de envío.

Elementos de envío: Lista de elementos a enviar

Enviar orden: Los datos se envían en el orden mostrado.

- ① Cuando se selecciona un elemento en la lista de <Elem.> del costado izquierdo y se hace clic en el botón {>>}, el elemento correspondiente se agrega a la lista <Elem. envío>.
- ② Para eliminar un elemento de <Elem. envío>, seleccione el elemento de la lista y toque el botón {<<}.
- ③ Use los botones {▲} y {▼} para cambiar el orden de un elemento seleccionado.

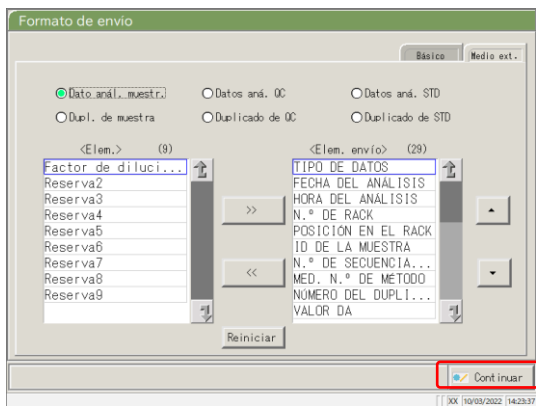
{Reiniciar}: Regresa a la condición inicial.

{▲}: Desplaza la lista hacia arriba.

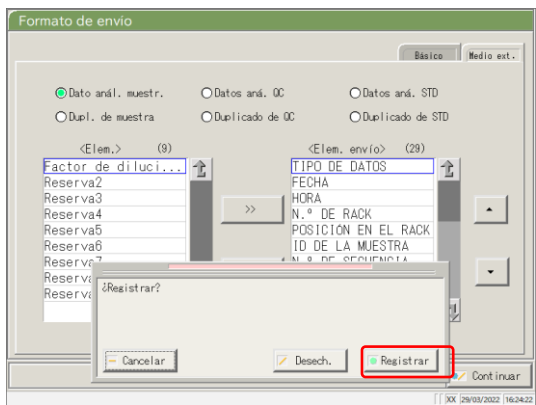
{▼}: Desplaza la lista hacia abajo.

Note Algunos elementos son necesarios para el envío. Dichos elementos no pueden eliminarse de la lista <Elem. envío>.

Para los elementos necesarios para el envío, ver 271 “4 Guardar en un medio externo”.



5 Toque {Continuar}.



6 Toque {Registrar}.

- {Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.
- {Desech.}: Aborta el formato de envío y regresa a la pantalla [Ajustes sistema].
- {Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

6.1.10 Ajustes de la cuenta del usuario

Los ID de operador se pueden registrar, eliminar y modificar.



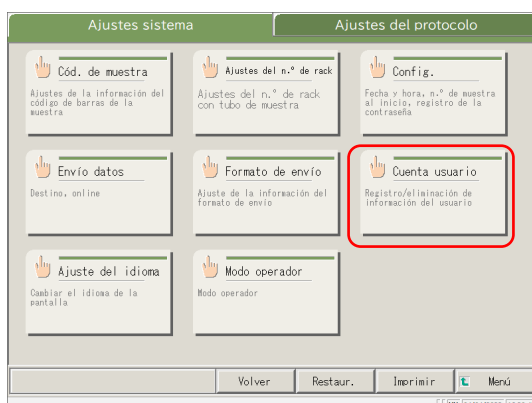
Si el ID del operador actual es “User,” no es posible registrar y cambiar el ID del operador del administrador.

Solo es posible establecer un ID de administrador cuando el usuario inicia sesión con un ID de administrador o cuando el Modo operador se establece como “APAGADO”.

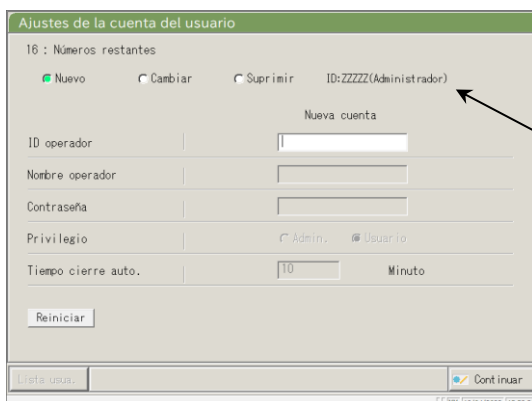
La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes sistema].



Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”



1 Toque {Cuenta usuario}.



2 Seleccione “Nuevo,” “Cambiar” o “Suprimir”.

* En “ID:”, se muestra el ID del operador que inició sesión actualmente.

3 Introduzca cada ajuste.

<En caso de un nuevo registro>

Registre un nuevo ID del operador introduciendo los elementos en el siguiente orden.

- ① ID operador
- ② Nombre operador
- ③ Contraseña
- ④ Privilegio
- ⑤ Tiempo cierre auto.

{Reiniciar}: Borra el valor ingresado.

El privilegio regresa a “Usuario”.

Note Se pueden registrar hasta 20 ID de operador.

Note El primer ID del operador registrado se convierte automáticamente en administrador.

<Para cambiar un ID>

Ingrese los elementos en el siguiente orden para cambiar el ID del operador.

① Ingrese el ID del operador actual.

* También es posible seleccionar de la {Lista de usuarios}.

* El nombre del operador actual, el nuevo ID del operador y nombre del operador se completan automáticamente.

② Ingrese la contraseña actual.

③ Ingrese el nuevo ID del operador y el nombre.

El ID del operador y nombre actuales pueden dejarse como están.

④ Ingrese una contraseña nueva.

Para utilizar una contraseña nueva, ingrese una contraseña diferente a la contraseña actual.

{Reiniciar}: Borra el valor ingresado.
El privilegio regresa a "Usuario".

⑤ Establezca el nuevo privilegio.

⑥ Establezca el tiempo de cierre de sesión automático.

<Para eliminar un ID>

Ingrese los elementos en el siguiente orden para eliminar el ID del operador.

① ID operador

* También es posible seleccionar de la {Lista de usuarios}.

* El nombre del operador se completará automáticamente.

② Contraseña

{Reiniciar}: Borra el valor ingresado.

6.1 Ajustes del sistema

Ajuste		Significado
ID operador	1 - 20 dígitos caracteres alfanuméricos	Ingresa un ID del operador. <al cambiar/eliminar> Es posible seleccionar de la {Lista de usuarios}.
Nombre operador	1 - 20 dígitos caracteres alfanuméricos	Muestra el nombre o el ID del operador ingresado. <Al cambiar> Ingresa el nuevo nombre del operador.
Contraseña	5 - 10 dígitos caracteres alfanuméricos	Ingresa una contraseña.
Privilegio	Admin. Usuario	Muestra el privilegio. <Al cambiar> El privilegio puede modificarse.
Tiempo cierre auto.	0 – 99 min.	Mientras es muestra la pantalla [MENÚ], si no se conduce una operación durante este período de tiempo, sucede un cierre de sesión automático.

4 Toque {Continuar}.

5 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta los ajustes de la cuenta del usuario y regresa a la pantalla [Ajustes sistema].

{Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

6.1 Ajustes del sistema

6.1.11 Ajuste del idioma

Se puede seleccionar el idioma de la aplicación.

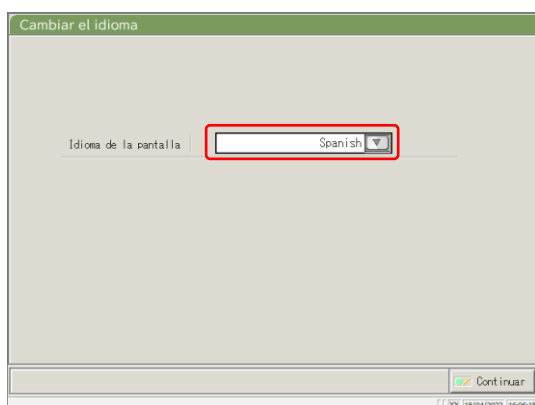
Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes sistema].

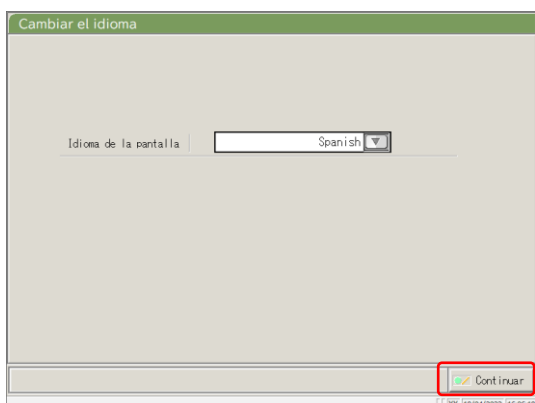
 Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”



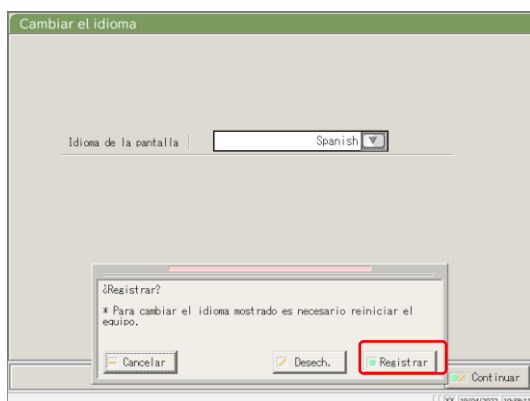
1 Toque {Ajuste del idioma}.



2 Toque {▼} para seleccionar un idioma.



3 Toque {Continuar}.



4 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta el cambio de idioma y regresa a la pantalla [Ajustes sistema].

{Registrar}: Habilita el idioma seleccionado.

5 Luego de cambiar el idioma, reiniciar el sistema.

① Apague el sistema.

 Página 89 “2.7 Apagar el sistema”

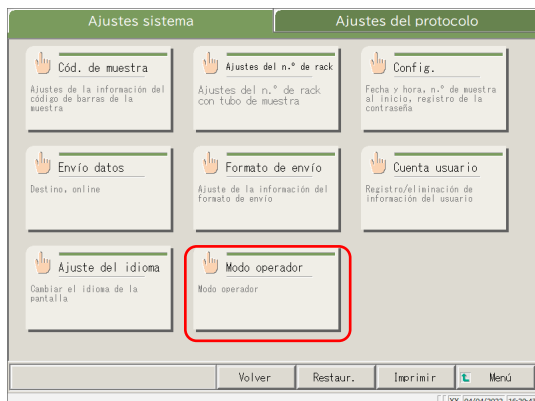
② Presione el botón de espera para iniciar el sistema.

6.1.12 Modo operador

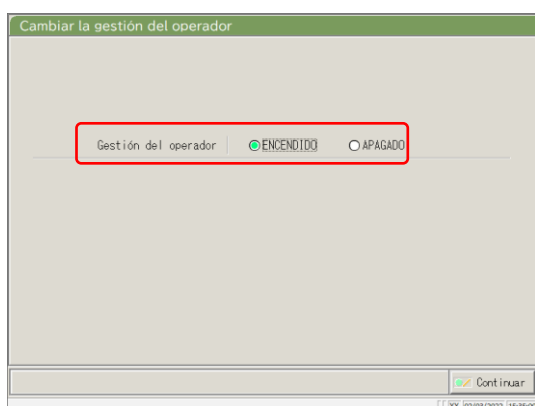
Se puede cambiar el Modo operador.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes sistema].

 Página 182 “6.1.1 Ajustes del código de barras de la muestra (común)”

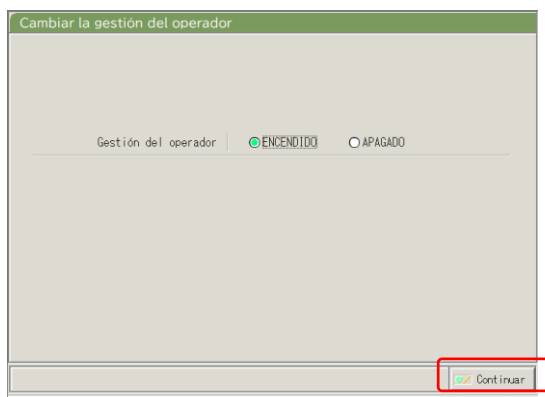


1 Toque {Modo operador}.

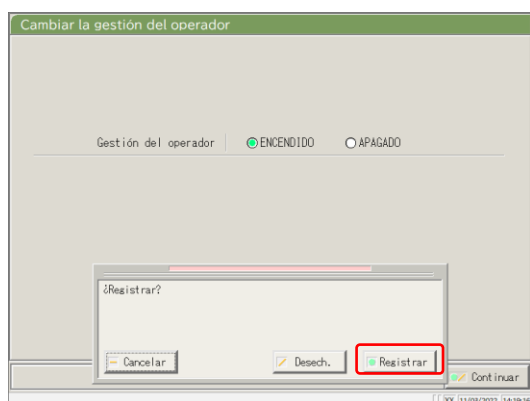


2 Cambie el Modo operador.

Note Cambiar de “ENCENDIDO” a “APAGADO” está disponible solo cuando se inicia sesión con un ID de administrador.



3 Toque {Continuar}.



4 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta el cambio Modo operador y regresa a la pantalla [Ajustes sistema].

{Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

<Cuando se cambió de “ENCENDIDO” a “APAGADO”>

Regresa a la pantalla [MENÚ].

Continúe usando el sistema como está.



<Cuando se cambia de “ENCENDIDO” a “APAGADO”>

Regresa a la pantalla [MENÚ] y cierra la sesión.

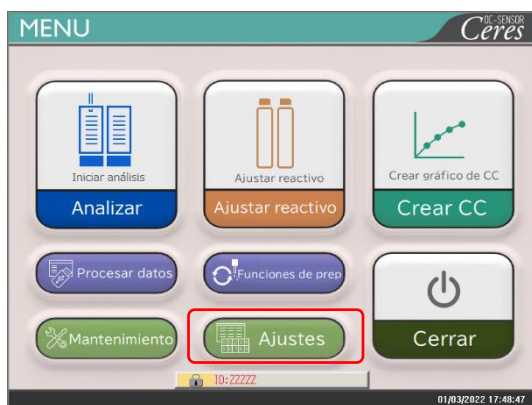
Toque el botón INICIE SESIÓN para iniciar sesión.

 Página 28 “2.3 Inicio de sesión”

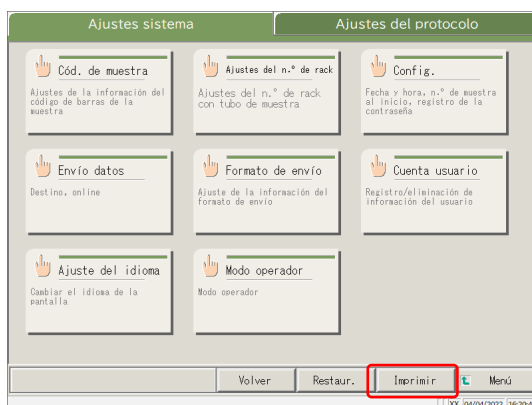
6.1 Ajustes del sistema

6.1.13 Imprimir los ajustes del sistema

La información registrada en Ajustes del sistema se puede imprimir.



1 Toque {Ajustes}.



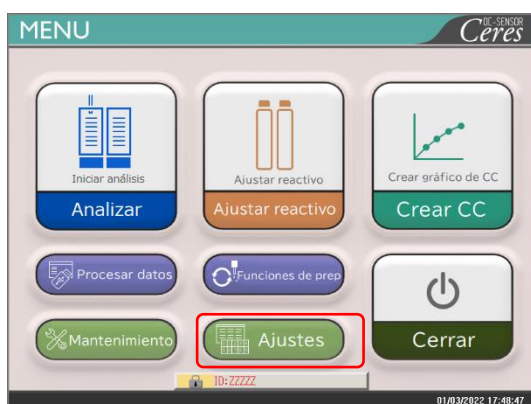
2 Toque {Imprimir}.

* Se imprimen todos los ajustes registrados en [Ajustes sistema].

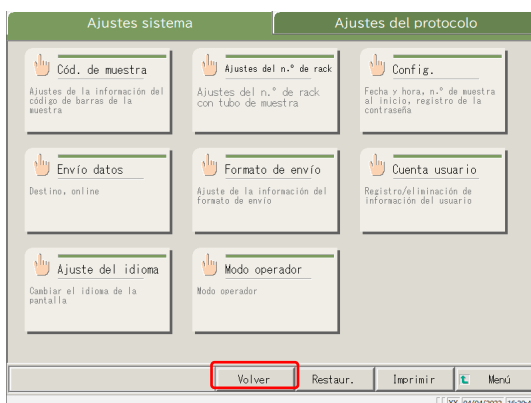
6.1.14 Copia de seguridad de los ajustes del sistema y los ajustes del protocolo

Se puede hacer una copia de seguridad de los ajustes del sistema y del protocolo.

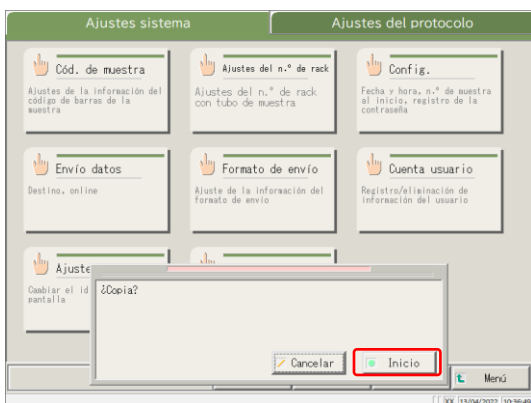
Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, es posible hacer una copia de seguridad.



- 1 Conecte el disco USB de administración al sistema.
 Para el disco USB de administración, ver página 283 “Apéndice - 5 Configuración de la memoria USB de gestión”
- 2 Toque {Ajustes}.



- 3 Toque {Volver}.



- 4 Toque {Inicio}.

* Se hacen copias de seguridad de [Ajustes sistema] y [Ajustes del protocolo] al medio externo.

{Cancelar}: Aborta la copia de seguridad.

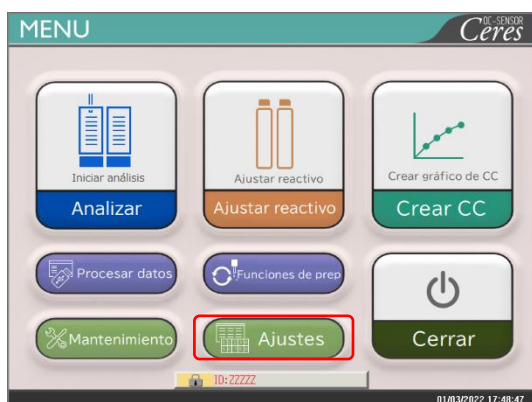
{Inicio}: Ejecuta la copia de seguridad.

6.1.15 Restaurar los ajustes del sistema y los ajustes del protocolo

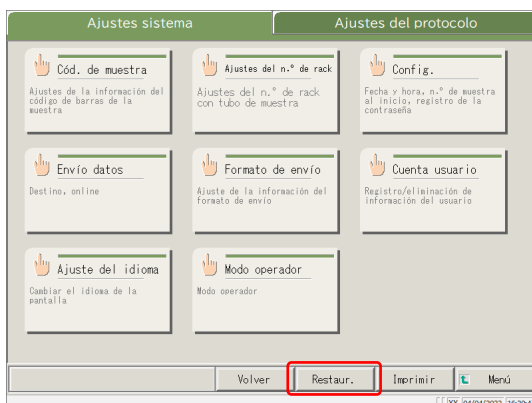
Los ajustes del sistema y los ajustes del protocolo se pueden restaurar desde el medio externo.

Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, es posible restaurar.

- 1 Conecte el disco USB de administración al sistema.
 Para el disco USB de administración, ver página 283 “Apéndice - 5 Configuración de la memoria USB de gestión”
- 2 Toque {Ajustes}.



- 3 Toque {Restaur.}.

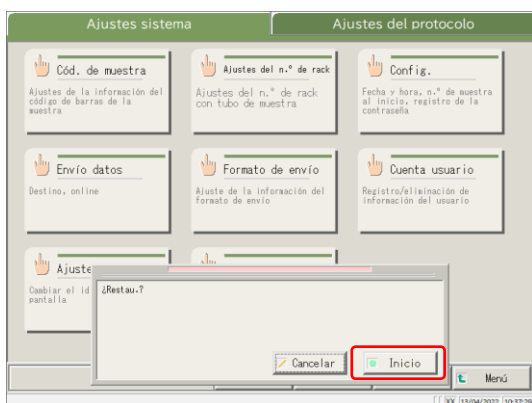


- 4 Toque {Inicio}.

* Los [Ajustes sistema] y los [Ajustes del protocolo] se restauran desde el medio externo.

{Cancelar}: Aborta la restauración.

{Inicio}: Ejecuta la restauración.



6.2 Ajustes del protocolo

Los ajustes del protocolo se pueden dividir, a grandes rasgos, en los tres tipos siguientes:

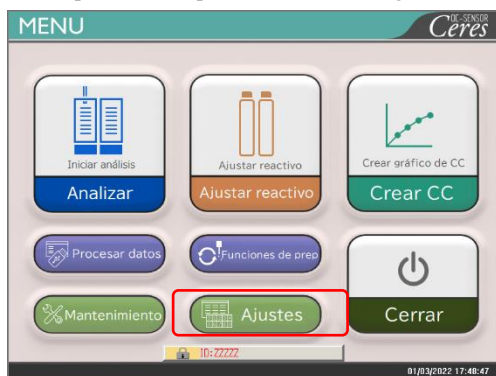
- Condiciones para las muestras y las muestras de QC (ajustes del protocolo de muestras y QC)
- Ajustes del protocolo de CC
- Condiciones comunes para muestras de análisis, muestras STD y muestras de QC (ajustes del fabricante)

Los ajustes del protocolo no necesitan cambiarse para los flujos de análisis normales a menos que se cambien los contenidos del flujo. Además, los ajustes del fabricante se establecen antes del envío desde la fábrica y no está disponible para los usuarios.

6.2.1 Ajustes del protocolo de muestras y QC

Se pueden establecer las condiciones para probar las muestras (incluidas las muestras interrumpidas) y las muestras de QC. La pantalla de ajustes consta de dos páginas; las pestañas se utilizan para cambiar de página.

Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.

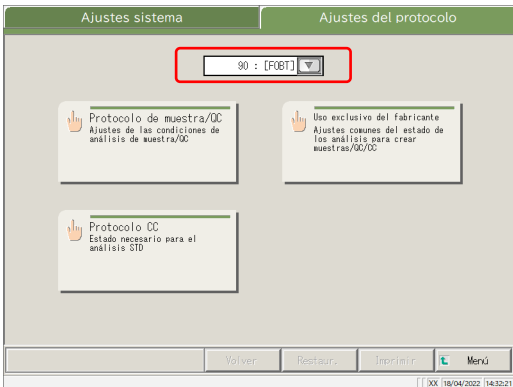


1 Toque {Ajustes}.

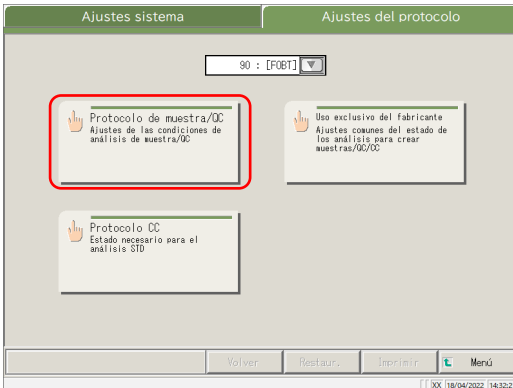


2 Toque la pestaña {Ajustes del protocolo}.

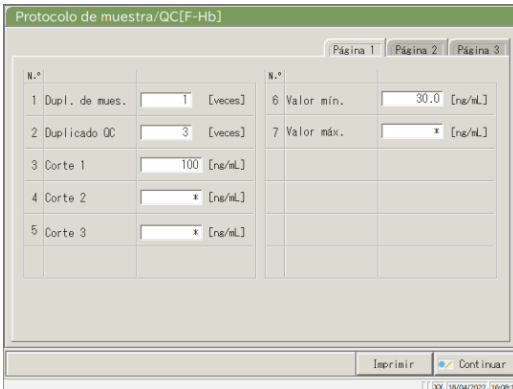
6.2 Ajustes del protocolo



3 Seleccione un elemento de análisis del menú desplegable.

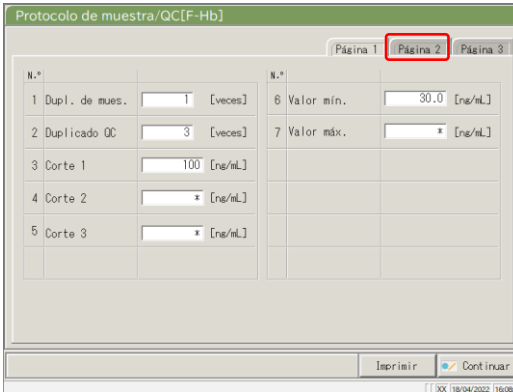


4 Toque {Protocolo de muestra/QC}.



5 Configure cada elemento (ver página 220).

{Imprimir}: Imprime los ajustes de [Protocolo de muestra/QC]



6 Toque la pestaña {Página 2}.

{Imprimir}: Imprime el contenido de [Protocolo de muestra/QC].

Protocolo de muestra/QC[FOBT]

Página 1 | Página 2 | Página 3

N.º		N.º	
8 Control RBC	☐	12 Factor A	1,000
9 Coeficiente RBC	1,10	13 Factor B	0,00
10 Control PRC	☒		
11 Coeficiente PRC	1,30		

Imprimir Continuar

XX 02/03/2022 15:40:00

7 Configure cada elemento (ver página 221).

{Imprimir}: Imprime el contenido de [Protocolo de muestra/QC].

Protocolo de muestra/QC[FOBT]

Página 1 | Página 2 | **Página 3**

N.º		N.º	
8 Control RBC	☐	12 Factor A	1,000
9 Coeficiente RBC	1,10	13 Factor B	0,00
10 Control PRC	☒		
11 Coeficiente PRC	1,30		

Imprimir Continuar

XX 02/03/2022 15:40:00

8 Toque la pestaña {Página 3}.

{Imprimir}: Imprime el contenido de [Protocolo de muestra/QC].

Protocolo de muestra/QC[FOBT]

Página 1 | Página 2 | Página 3

N.º		N.º	
14 Nivel 1	Mín. 1000 [ng/mL] Máx. * [ng/mL] Factor esc. 20 (Doble)	17 Factor dil. RBC	1 (Doble)
15 Nivel 2	Mín. * [ng/mL] Máx. * [ng/mL] Factor esc. 1 (Doble)	18 Factor dil. PRC	20 (Doble)
16 Nivel 3	Mín. * [ng/mL] Máx. * [ng/mL] Factor esc. 1 (Doble)		

Imprimir Continuar

XX 02/03/2022 15:40:00

9 Configure cada elemento (ver página 222).

{Imprimir}: Imprime el contenido de [Protocolo de muestra/QC].

10 Toque {Continuar}.

Protocolo de muestra/QC[FOBT]

Página 1 | Página 2 | Página 3

N.º		N.º	
14 Nivel 1	Mín. 1000 [ng/mL] Máx. * [ng/mL] Factor esc. 20 (Doble)	17 Factor dil. RBC	1 (Doble)
15 Nivel 2	Mín. * [ng/mL] Máx. * [ng/mL] Factor esc. 1 (Doble)	18 Factor dil. PRC	20 (Doble)
16 Nivel 3	Mín. * [ng/mL] Máx. * [ng/mL] Factor esc. 1 (Doble)		

[FOBT]Ajustar?
Cancelar Desech. Registrar Continuar

XX 11/03/2022 14:25:46

11 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta y regresa a la pantalla [Ajustes del protocolo].

{Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

Pestaña {Página 1}

	Ajuste	Valor	Significado	
1	Dupl. de mues.	1 – 10 veces	Establece el número de análisis de muestra.	
2	Duplicado QC	1 – 10 veces	Establece el número de análisis de muestra QC.	
3	Corte 1	0 - 9 999 999 (entero)	Establece el criterio para el corte 1	
			1+	Los datos medidos son mayores que “Corte 1” o iguales a “Corte 2” o menores a este.
			-	Datos medidos $\leq$ Corte 1
4	Corte 2	*, 0 - 9 999 999 (entero)	Establece el criterio para el Corte 2.	
			2+	Corte 2 < Datos medidos $\leq$ Corte 3 Cuando se establece “*”, se emite la revisión del Corte 2. Corte 1 < Corte 2
5	Corte 3	*, 0 - 999 999 (entero)	Establece el criterio para el Corte 3.	
			3+	Los datos medidos superan el valor establecido. Cuando se establece “*”, se emite la revisión del Corte 3. Corte 2 < Corte 3
6	Valor min.	0.0 - 9 999 999.9	UR	Se muestra cuando los datos medidos son “Valor Min. o menor” en el reanálisis del diluyente.
7	Valor max.	0.0 - 9 999 999.9	OR	Se muestra cuando los datos medidos son “Valor Max.” o mayor.

Pestaña {Página 2}

	Ajuste	Valor	Significado
8	Control RBC		Establece si se realiza el control RBC o no. Si se realiza el control, establézcalo haciendo clic en el cuadro.  Página 238 “■ Método RBC”
9	Coeficiente RBC	1.00 - 2.00	En el punto de detección del método RBC, cuando la muestra ABS se vuelve mayor que el ABS STD-6 x “coeficiente RBC”, la muestra se considera “muestra de prozona”.  Página 238 “■ Método RBC”
10	Control PRC		Establece si se realiza el control PRC o no. Si se realiza el control, establézcalo haciendo clic en el cuadro.  Página 239 “■ Método PRC”
11	Coeficiente PRC	0.01 - 2.00	En el punto de detección 2 (T2), cuando el valor de la muestra DA2 se vuelve mayor que el valor DA2 STD-6 x “coeficiente PRC”, esa muestra se considera “muestra de prozona”.  Página 239 “■ Método PRC”
12	Factor A	0.001 - 9 999.999	Datos medidos = A x Valor de concentración + B
13	Factor B	-999.999 - 999.999	

Pestaña {Página 3}

	Ajuste		Valor	Significado
14	Nivel 1	Verificar		Establece si el reanálisis automático se realiza para las muestras dentro del rango Nivel 1 o no.
		Min.	*, 0 - 9 999 999	Establece el valor mínimo.
		Max.	*, 0 - 9 999 999	Establece el valor máximo. Valor Min. < Valor Max.
		Factor esc.	1 10 20 100 200 400	Establece el factor de dilución para el reanálisis automático.
15	Nivel 2	Verificar		Establece si el reanálisis automático se realiza para las muestras dentro del rango Nivel 2 o no.
		Min.	*, 0 - 9 999 999	Establece el valor mínimo.
		Max.	*, 0 - 9 999 999	Establece el valor máximo. Valor Min. < Valor Max.
		Factor esc.	1 10 20 100 200 400	Establece el factor de dilución para el reanálisis automático.
16	Nivel 3	Verificar		Establece si el reanálisis automático se realiza para las muestras dentro del rango Nivel 3 o no.
		Min.	*, 0 - 9 999 999	Establece el valor mínimo.
		Max.	*, 0 - 9 999 999	Establece el valor máximo. Valor Min. < Valor Max.
		Factor esc.	1 10 20 100 200 400	Establece el factor de dilución para el reanálisis automático.

Pestaña {Página 3}(Continuación)

	Ajuste		Valor	Significado
17	Factor dil. RBC	Verificar		Establece si se realiza o no un reanálisis automático para las muestras de prozona en el método RBC.  Página 238 “■ Método RBC”
		Factor esc.	1 10 20 100 200 400	Establece el factor de dilución para el reanálisis automático.  Página 238 “■ Método RBC”
18	Factor dil. PRC	Verificar		Establece si se realiza o no un reanálisis automático para las muestras de prozona en el método PRC.  Página 239 “■ Método PRC”
		Factor esc.	1 10 20 100 200 400	Establece el factor de dilución para el reanálisis automático.  Página 239 “■ Método PRC”

Note Para realizar el reanálisis automático de OR, establecer los valores mínimos y máximos del Nivel 1 de la siguiente manera.

P. ej. En el caso de FOBT, como el valor máximo del análisis es 1000 ng/mL, establecer 1000.

Valor Min. del Nivel 1 = 1000

Valor Max. = *

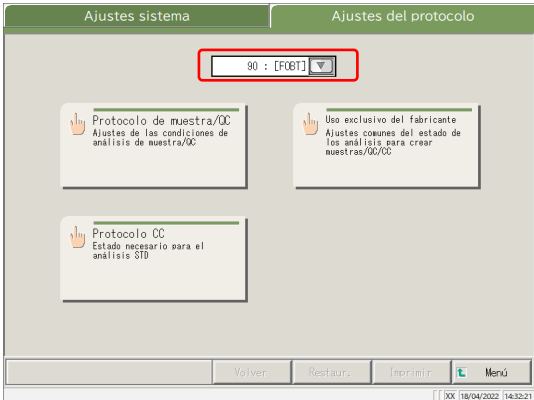
6.2.2 Ajustes del protocolo de CC

Se pueden establecer las condiciones para las mediciones de muestras STD.
La pantalla de ajustes consta de dos páginas; las pestañas se utilizan para cambiar de página.

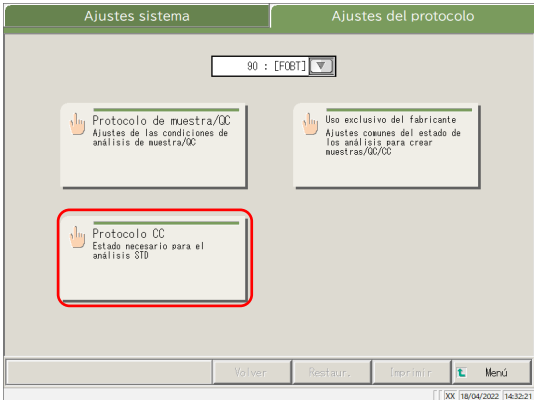
Note Cuando el usuario inicia sesión con una ID de administrador o cuando se selecciona “APAGADO” en “Modo operador”, se puede editar la configuración.

La explicación comienza desde la condición en la que se muestra la pantalla [Ajustes del protocolo].

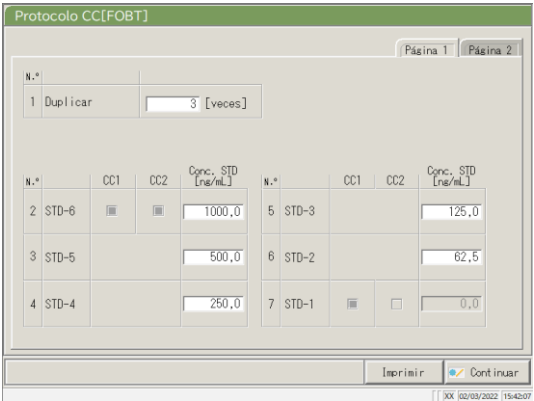
Página 217 “6.2.1 Ajustes del protocolo de muestras y QC”



1 Seleccione un elemento de análisis.



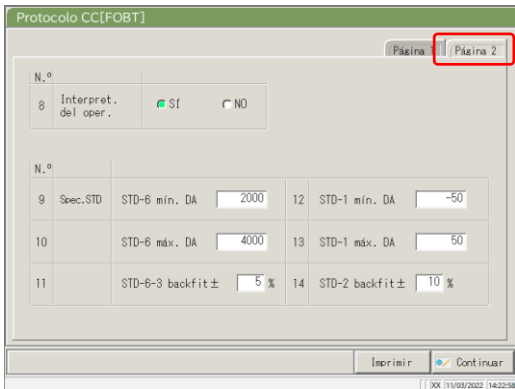
2 Toque {Protocolo CC}.



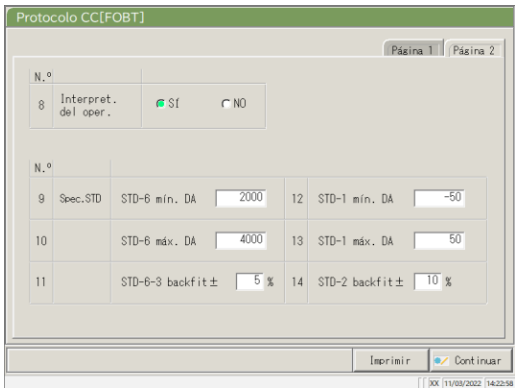
3 Configure cada elemento.

Página 226 “pestaña {Página 1}”

{Imprimir} : Imprime los ajustes de [Protocolo CC].

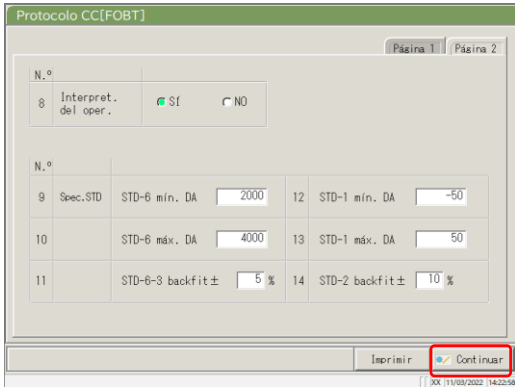


4 Toque la pestaña {Página 2}.

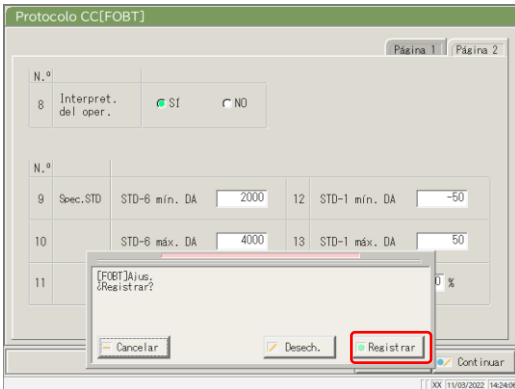


5 Configure cada elemento.
Página 226 “pestaña {Página 2}”

{Imprimir}: Imprime los ajustes de [Protocolo CC].



6 Toque {Continuar}.



7 Toque {Registrar}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta y regresa a la pantalla [Ajustes del protocolo].

{Registrar}: Registra los contenidos establecidos.

6.2 Ajustes del protocolo

Pestaña {Página 1}

	Ajuste	Valor	Significado
1	Duplicar	1 – 10	Establece el número de las muestras de los análisis del STD.
2	STD-6	0 - 99 999.9	Establece el valor de concentración que se describe en el manual de uso del calibrador.
3	STD-5		
4	STD-4		
5	STD-3		
6	STD-2		
7	STD-1	(Sin entrada)	

Pestaña {Página 2}

	Ajuste	Valor	Significado
8	Interpret. del oper.	SÍ NO	Establece si el operario juzga o no después de la creación del CC. El sistema entra en modo de espera luego de la creación del CC para esperar el criterio del operario. El operario no juzga. La medición continúa cuando los datos registrados son normales. Espere el criterio del operario cuando los datos registrados son anormales. El sistema entra en modo de espera.
6 Configuración	Spec.		Establece el valor estándar para cada punto del STD. El criterio del STD se basa en los valores especificados.
	9 STD-6 mín. DA	-9999 - 99 999	Comprueba el valor de DA1.
	10 STD-6 máx. DA	-9999 - 99 999	Establece como el valor mín. < valor máx.
	11 STD-6-3 backfit $\pm$ □ %	0 - 100	Comprueba la desviación desde el valor del origen.
	12 STD-1 DA mín. DA	-9999 - 99 999	Comprueba el valor de DA1.
	13 STD-1 DA máx. DA	-9999 - 99 999	Establece el valor mín. < valor máx.
	14 STD-2 backfit $\pm$ □ %	0 - 100	Comprueba la desviación desde el valor del origen.

Note Para la comprobación de los datos registrados del STD y QC, vea la página 235 “1.1 Verificación de datos medidos de muestras STD y QC”.

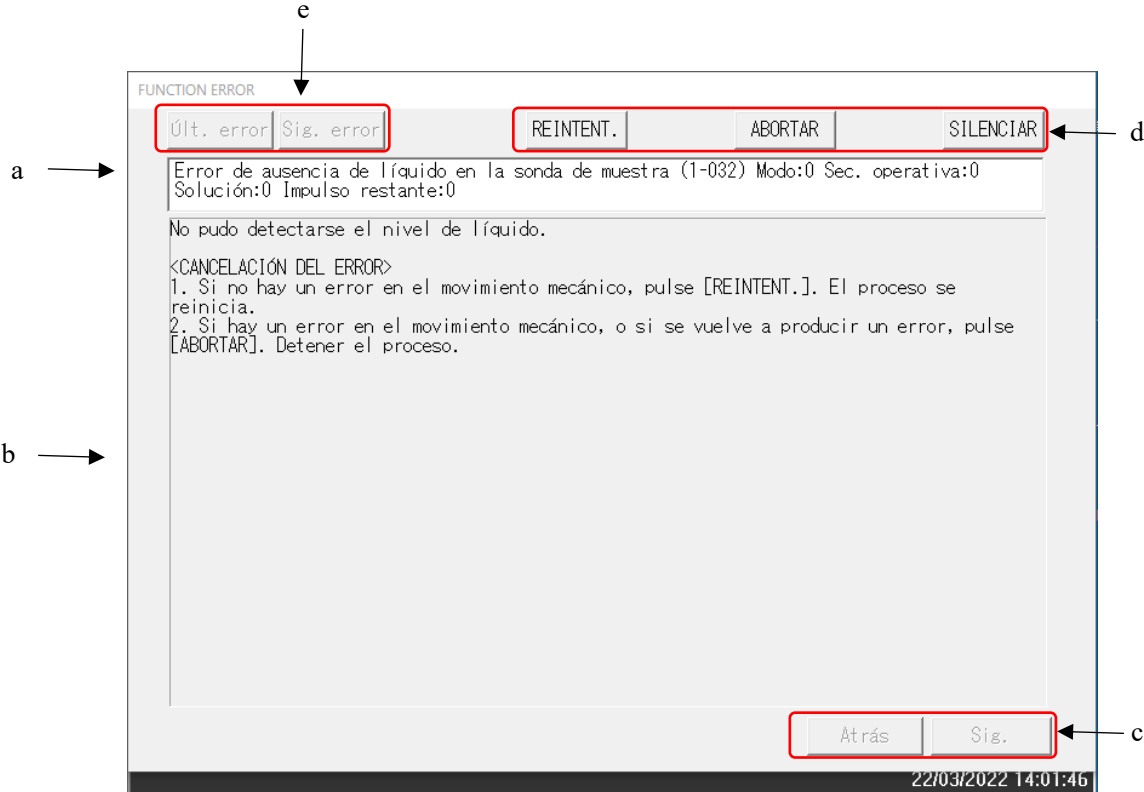
Capítulo 7 Manejo de errores

- 7.1 Cómo leer la pantalla [FUNCTION ERROR]
- 7.2 Botones de manejo de errores
- 7.3 Anulación de errores

Capítulo 7 Manejo de errores

Se abre la pantalla [FUNCTION ERROR] cuando se produce un error. Si se producen varios errores, aparecen en varias páginas. Toque {siguiente error} para visualizarlos.

7.1 Cómo leer la pantalla [FUNCTION ERROR]



Pantalla [FUNCTION ERROR]

a	Error	Número y nombre del error.
b	Causa y método de la anulación	Explica los errores y muestra el método de la anulación.
c	Botón de cambio de página	Las páginas pueden cambiarse cuando el método de manejo de un error se explica en varias páginas. {Atrás} Muestra la página anterior. {Sig.} Muestra la página siguiente.
d	Manejo de botones	Anula un error. Página 229 “7.2 Botones de manejo de errores”
e	Botones de selección de errores	Se conmuta la visualización del error cuando ocurrieron varios errores. {Últ. error} Muestra el error anterior. {Sig. error} Muestra el error siguiente.

7.2 Botones de manejo de errores

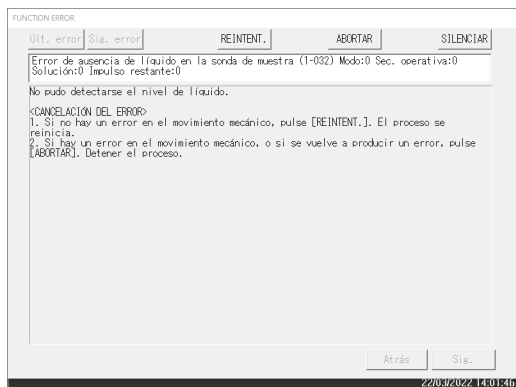
Hay botones para manejar los errores en la parte superior de la pantalla [FUNCTION ERROR]. Después de tocar el botón de anulación las operaciones son las siguientes.

Nombre del botón	Función
{REINTENT.}	Reintentar el proceso de muestra por el error que se produjo.
{ABORTAR}	Finaliza el análisis. Finaliza el proceso actual de la muestra al seleccionar durante el análisis.
{CONTINUAR}	Reanuda el funcionamiento del mecanismo detenido por el error.
{CERRAR}	Cierra la pantalla.
{SILENCIAR}	Silencia el sonido de la alarma.
{APAGAR}	Apaga el sistema. Se requiere unos minutos hasta que se apague el sistema.

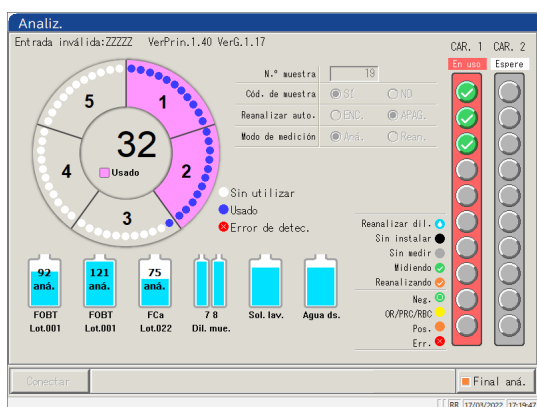
Note Los nombres de los botones de la anulación cambian dependiendo del error.

7.3 Anulación de errores

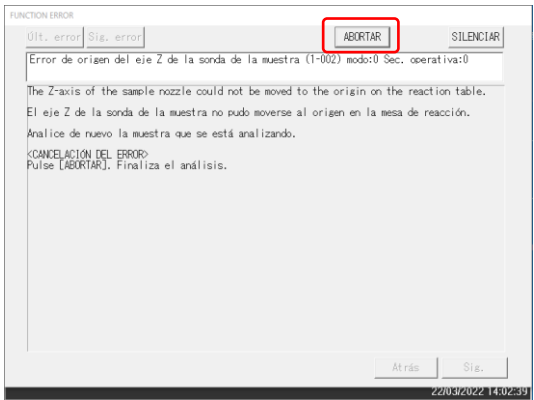
Anule el error de la siguiente manera cuando se produce un error:



- 1 Verifique el error.
 - ① Verifique la sección del error y los detalles del mismo.
 - ② Toque uno de los botones de manejo de errores.
-  Página 229 “7.2 Botones de manejo de errores”



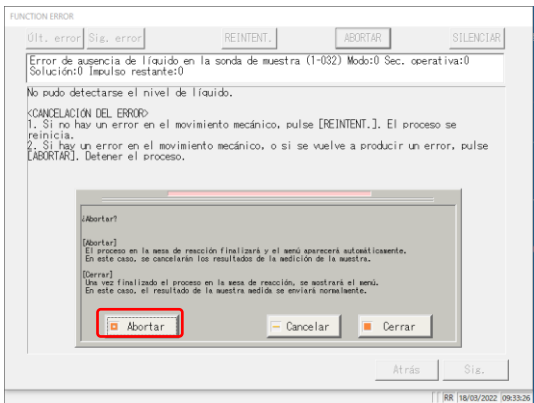
- 2** El error se anula y la función continúa cuando se selecciona un botón distinto de {ABORTAR}.



2 (Continuación)

<Cuando se selecciona {ABORTAR}>

① Toque {ABORTAR}.



② Toque {Abortar}.

* Finaliza forzosamente los procesos de la mesa de reacción y vuelve a la pantalla [Aná.].
Se descartan los resultados de las muestras de los análisis.

{Abortar}: Finaliza forzosamente el proceso y vuelve a la pantalla [Aná.].

{Cancelar}: Aborta el final forzado y vuelve a la pantalla [FUNCTION ERROR].

{Cerrar}: Vuelve a la pantalla [Aná.] al finalizar el proceso en la mesa de reacción.

Note Toque {Abortar} para los siguientes tipos de errores

finaliza forzosamente el proceso sin abrir el cuadro de diálogo para la ejecución final forzosa.

- Errores que se producen durante las funciones de mantenimiento o acciones previas (no durante el análisis)
- Errores que se producen en la mesa de reacción. (Errores que no se pueden cerrar)

MEMO

7

Manejo de
errores

Apéndice

- 1 Procesos de cálculo
- 2 Ejemplo de impresión
- 3 Lista de errores
- 4 Guardar en un medio externo
- 5 Configuración de la memoria
USB de gestión

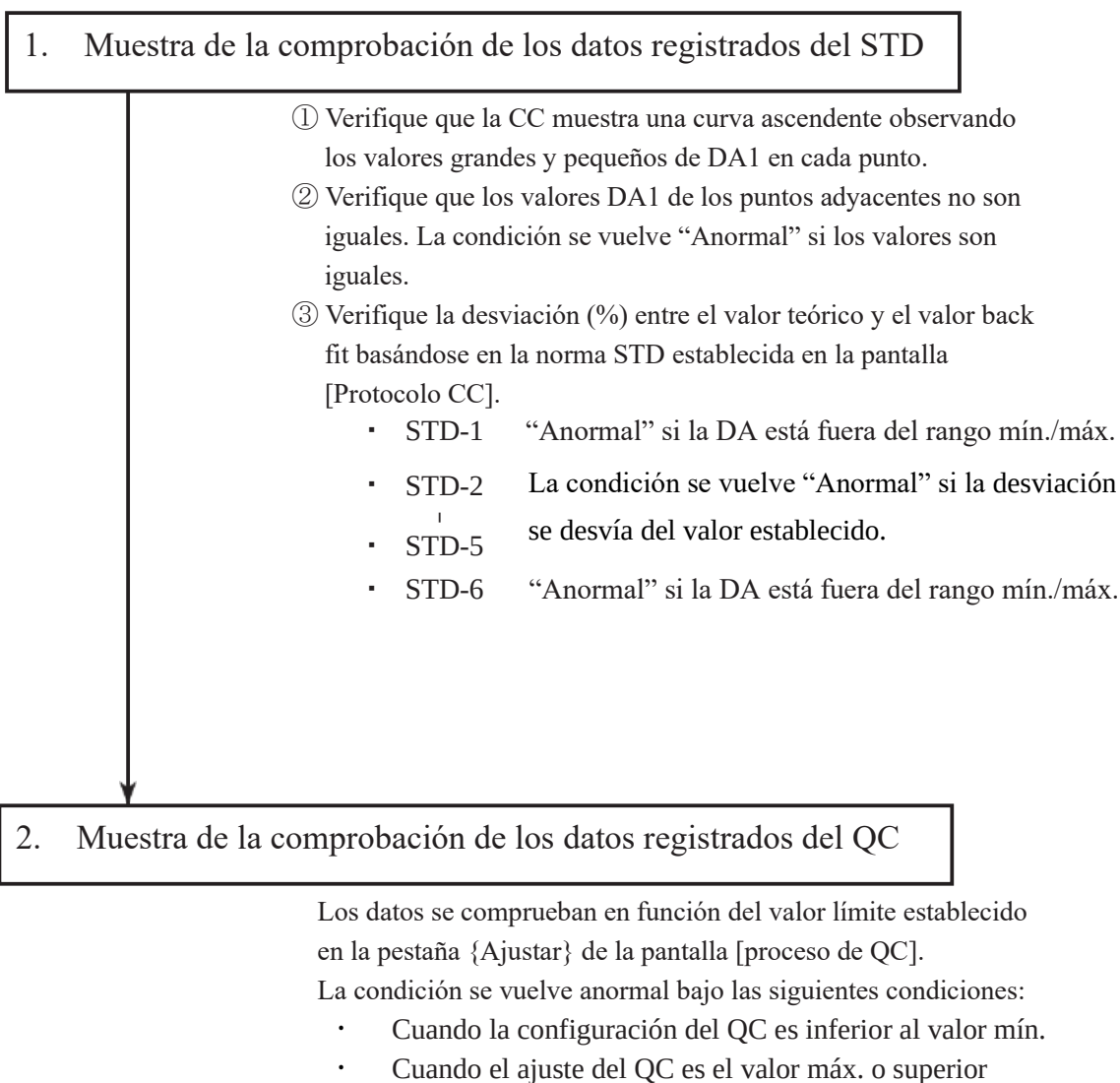
1 Procesos de cálculo

Se realizan los siguientes procesos de cálculo durante un análisis.

- 1.1 Verificación de datos medidos de muestras STD y QC
- 1.2 Cálculo del valor DA
- 1.3 Cálculo de datos registrados (concentración) y evaluación cualitativa
- 1.4 Verificación de prozona
- 1.5 Comprobación de blanco de reactivos
- 1.6 Calcular el blanco de celdas

1.1 Verificación de datos medidos de muestras STD y QC

Verifique si los datos de medición de las muestras STD o de las QC son valores adecuados.



1.2 Cálculo del valor DA

El valor DA es el resultado final de la medición. Datos medidos (valor de concentración: X) se calculan a partir de los valores DA y de las curvas de calibración. Cuando se dispensa un reactivo a una célula que tiene una muestra dispensada, se produce la aglutinación del látex y la absorbancia cambia (ABS).

La cronología muestra los cambios en la absorbancia.

La cronología se monitorea una vez que la muestra se dispensa en una célula (ver figura 5).

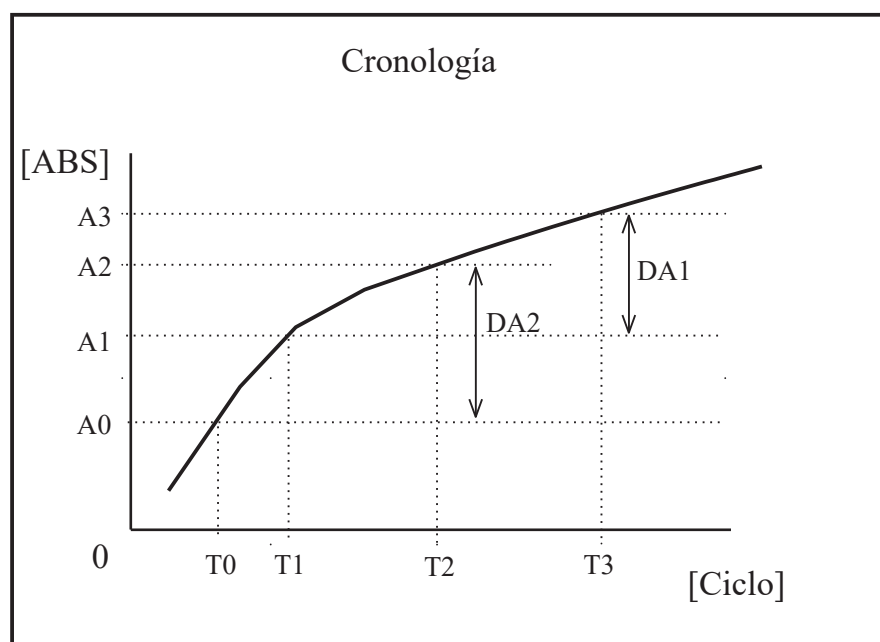


Figura 5

T0: 0º punto de detección

A0: Absorbancia T0

T1: 1er punto de detección

A1: Absorbancia T1

T2: 2do punto de detección

A2: Absorbancia T2

T3: 3er punto de detección

A3: Absorbancia T3

A0, A1, A2 y A3 son los valores medios de las absorbancias de los ciclos anterior y actual.

(Ej.) T0 = 3, T1 = 4, T2 = 5, T3 = 12 [ciclo]

$$A0 = (\text{Absorbancia del 3er ciclo} + \text{Absorbancia del 2do ciclo})/2$$

$$A1 = (\text{Absorbancia del 4to ciclo} + \text{Absorbancia del 3er ciclo})/2$$

$$A2 = (\text{Absorbancia del 5º ciclo} + \text{Absorbancia del 4to ciclo})/2$$

$$A3 = (\text{Absorbancia del 12º ciclo} + \text{Absorbancia del 11º ciclo})/2$$

Sin embargo, si se fija el primer o segundo ciclo, será la absorbancia de ese ciclo.

Los valores DA son la cantidad de cambio para A0, A1, A2 y A3.

$$DA1: A3 - A1$$

$$DA2: A2 - A0$$

1.3 Cálculo de datos registrados (concentración) y evaluación cualitativa

Los datos registrados (concentraciones) se calculan utilizando los valores DA y las curvas de calibración. La evaluación cualitativa se realiza comparando los datos registrados corregidos y los valores de corte.

1. Se calculan los datos registrados (concentraciones) utilizando los valores DA y las curvas de calibración.

 Página 236 “1.2 Cálculo del valor DA”

2. Comprobación del rango por valor de medida mínimo/máximo*

- | | |
|---------------|---|
| OR | : Se muestra cuando los datos registrados han superado el valor de medida máximo. |
| Concentración | : Se muestra cuando los datos registrados están en o por debajo del valor de medida máximo. |
| UR | : Se muestra cuando los datos registrados son inferiores al valor de medida mínimo. |

 Página 217 “6.2.1 Ajustes del protocolo de muestras y QC”

* Los datos registrados son el valor antes de la corrección, como la corrección por el factor A/B o la aplicación de una relación de dilución.

1.4 Comprobación de Prozona

La comprobación de Prozona se realiza mediante dos métodos: RBC y PRC.

Método RBC: Compara la absorbencia de los puntos RBC en STD-6 (punto de máxima concentración) y la muestra.

Método PRC: Compara los valores de DA2 en STD-6 (punto de máxima concentración) y la muestra.

■ Método RBC

Al comparar la absorbencia de la muestra del punto RBC (a) y la absorbencia STD-6 (b), si se forma la siguiente relación, la muestra se designa como “muestra de prozona”.

$$(b) \times \text{coeficiente del método RBC} < (a)$$

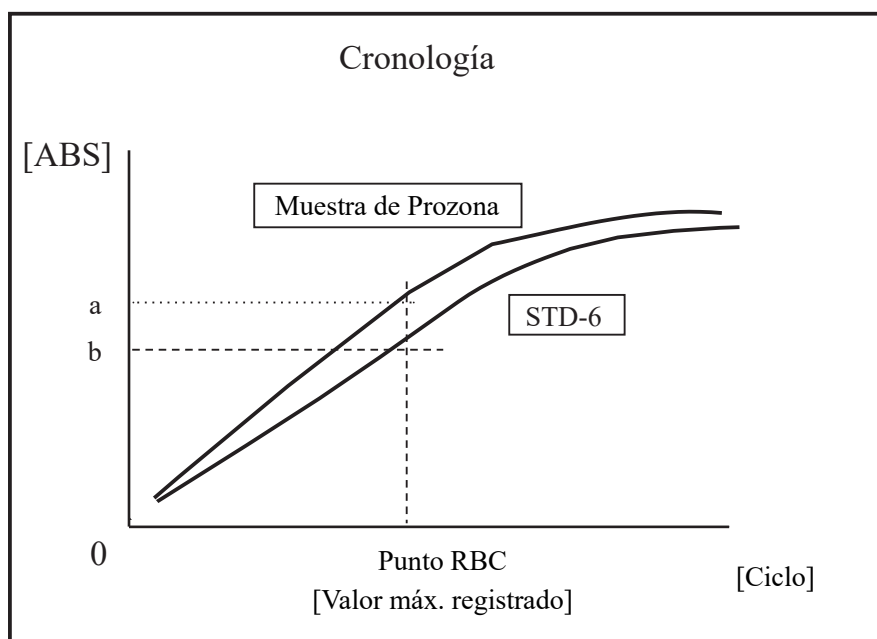


Figura 6

Note El coeficiente del método RBC se ajusta mediante el “9 Coeficiente RBC” en la {Página 2} de la pantalla [Ajustes del protocolo] - [Ajustes del protocolo de muestras/QC].

Note La absorbencia de la muestra (a) y la absorbencia del STD-6 (b) son los valores medios del punto RBC y del punto anterior, respectivamente.

(Ej.) Cuando el punto RBC es 5

(a) y (b) son

(Absorbancia del 5º ciclo + absorbancia del 4º ciclo)/2.

■ Método PRC

Al comparar los valores DA2 de la muestra y STD-6, si se forma la siguiente relación, las muestras se designan como “muestras de prozona”.

$$DA2_{STD-6} \times \text{coeficiente del método PRC} <_{\text{muestra}} DA2$$

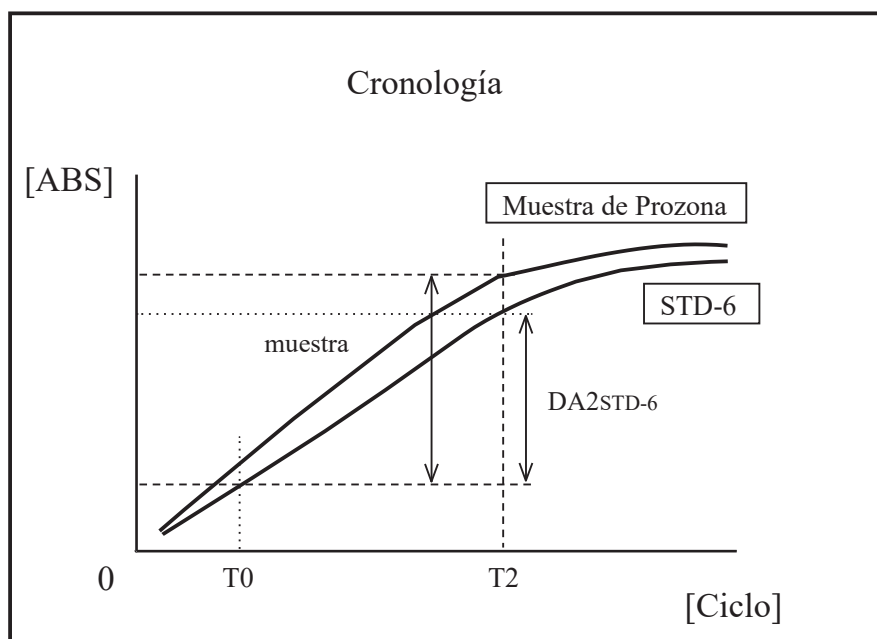


Figura 7

muestra DA2: Valor DA2 de la muestra de prozona

DA2_{STD-6}: Valor DA2 de STD-6

1.5 Comprobación de blanco de reactivos

●Comprobación A1

La dispensación normal del reactivo se comprueba mediante la absorbancia del ciclo T1.

La absorbancia se obtiene a partir del valor medio del ADC del ciclo T1 y del ADC del ciclo T1-1. El valor se compara con el valor máx. y el valor mín. de la comprobación A1.

El “error de blanco de reactivo” se envía si la condición es la siguiente.

$$\begin{array}{c} \text{Absorbancia media} < A1 \text{ comprobar valor Mín.} \\ \text{o} \\ \text{Absorbancia media} > A1 \text{ comprobar valor Máx.} \end{array}$$

Note Absorbancia = $\log_{10} (\text{espacio ADC} / \text{valor medio de ADC}) \times 10000 - \text{Valor del blanco de celdas}$

Note Los valores máx. y mín. de comprobación de A1 son fijados por el fabricante. Los usuarios no pueden cambiar la configuración.

●Comprobación DA1

La compruebe si el reactivo se ha dispensado correctamente comprobando los valores de absorbancia y DA1 para el ciclo T1. La absorbancia se obtiene a partir del valor medio del ADC del ciclo T1 y del ADC del ciclo T1-1. El valor se compara con valor máx. de la comprobación A1. Compárelo también con el valor límite inferior de la verificación DA1.

El “error de blanco de reactivo” se envía si la condición es la siguiente.

$$\begin{array}{c} \text{Absorbancia media} \geq A1 \text{ comprobar valor Máx.} \\ \text{o} \\ \text{Valor DA1} \leq DA1 \text{ comprobar valor Mín.} \end{array}$$

Note El valor del límite superior de comprobación A1 para (comprobación A1) y el valor del límite superior de comprobación A1 para (comprobación DA1) son diferentes.

Note El límite superior de comprobación A1 y el límite inferior de comprobación DA1 son ajustes que se mantienen dentro del equipo. Los usuarios no pueden cambiar la configuración.

※ Si se produce un error debido a la comprobación del blanco de reactivo, compruebe el estado de la muestra y del frasco de reactivo y vuelva a analizar. Si se vuelve a producir el error, póngase en contacto con el distribuidor. DA1 Si se produce un error por comprobación, guarde la celdas en la que se ha producido el error de blanco de reactivo, ya que puede ser necesario investigar la celdas.

1.6 Calcular el blanco de celdas

Una vez iniciado el análisis, se realiza la detección de todas las celdas (55 celdas) para cada ciclo.

El valor del blanco de celdas de cada celda se calcula a partir de la siguiente fórmula utilizando el valor ADC (espacio ADC, blanco de celdas ADC) que se midió mientras la celda no tenía muestra dispensada.

$$\text{Valor del blanco de celdas} = \log_{10} (\text{espacio ADC} / \text{blanco de celdas ADC}) \times 10000$$

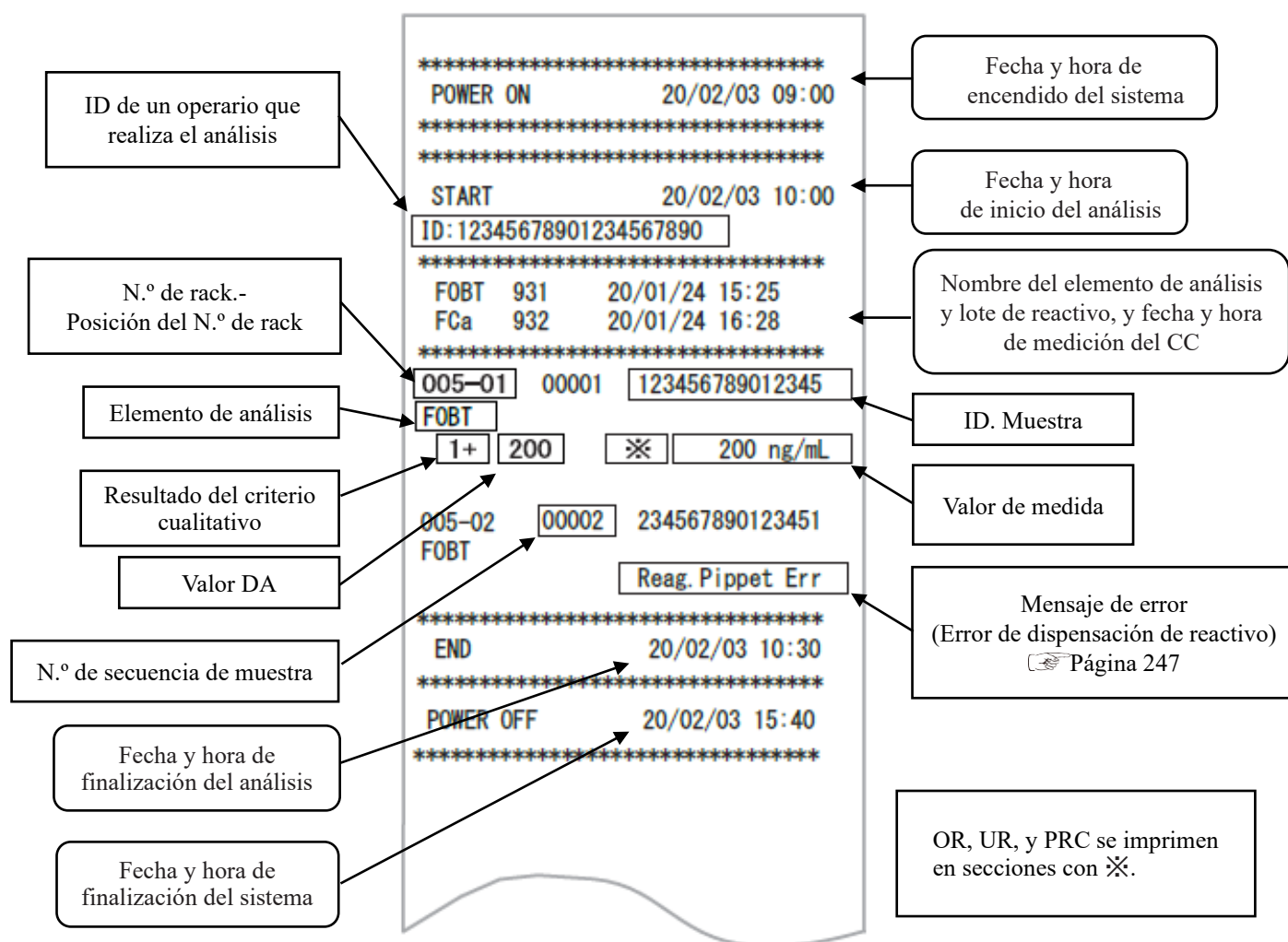
espacio ADC: Valor ADC del espacio entre celdas (sin condición de celdas)

blanco de celdas ADC: Valor ADC cuando se mide el blanco de celdas

2 Ejemplos de impresión

En esta sección, se describen diferentes ejemplos de impresión.

- 2.1 Impresión de muestras positivas
- 2.2 Impresión del resultado final en la repetición del análisis
- 2.3 Impresión cuando se mide la muestra STD y QC
- 2.4 Impresión de mensajes de error



2.1 Impresión de muestras positivas

<Cuando el número de réplicas es 1>

“Información sobre la muestra” y el “resultado positivo del análisis” están impresos en negrita.

005-01	00001	123456789012345
FOBT		
-	50	50 ng/mL
005-02	00002	234567890123451
FOBT		
1+	200	200 ng/mL

<Cuando el número de réplicas>1 y el valor medio es una muestra positiva>

Solo la línea que contiene el valor medio se imprime en negrita.

(Ejemplo: Réplicas = 3)

005-01	00001	123456789012345
FOBT		
-	50	50 ng/mL
1+	200	200 ng/mL
-	50	50 ng/mL
1+		100 ng/mL
	86.60	86.6
005-01	00001	123456789012345
FCa		
-	50	50 ng/mL
1+	200	200 ng/mL
-	50	50 ng/mL
1+		100 ng/mL
	86.60	86.6

Valor DS de los datos
registrados

Valor CV de los datos
registrados

Note El cálculo de la media depende de la configuración de los dígitos (número entero o décimo).

El valor impreso se redondea al dígito establecido.

 9. Formato del valor en “6.1.8 Ajustes de formato de envío (formato básico)” en la página 200.

2.2 Impresión del resultado final en la repetición del análisis

El factor de dilución se imprime después del nombre del artículo. Las demás secciones son las mismas que en el primer análisis.

<Cuando el número de réplicas es 1>

094-03	00001	123456789012345
FOBT	(A100)	
1+	200	200 ng/mL
FCa	(A)	
-	50	50 ng/mL
040-04	00002	123456789012345
FOBT	(A200)	
-	40	40 ng/mL
FCa	(A100)	
-	34	34 ng/mL

Factor de dilución

A: Repetir el análisis sin dilución

A10: Diluir por un factor de 10 y repetir el análisis

A20: Diluir por un factor de 20 y repetir el análisis

A100: Diluir por un factor de 100 y repetir el análisis

A200: Diluir por un factor de 200 y repetir el análisis

A400: Diluir por un factor de 400 y repetir el análisis

2 Ejemplos de impresión

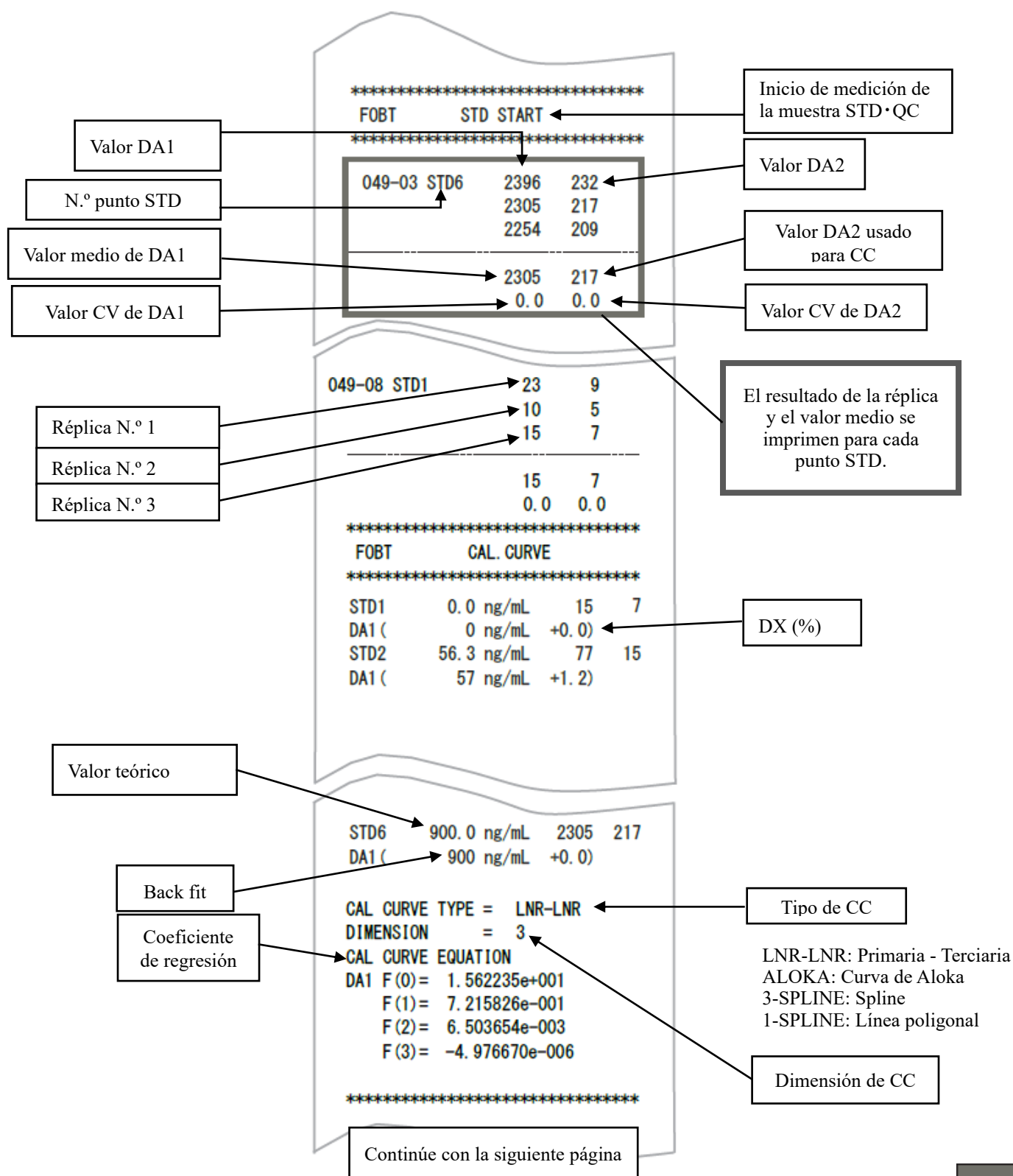
<Cuando el número de réplicas es mayor que 1>

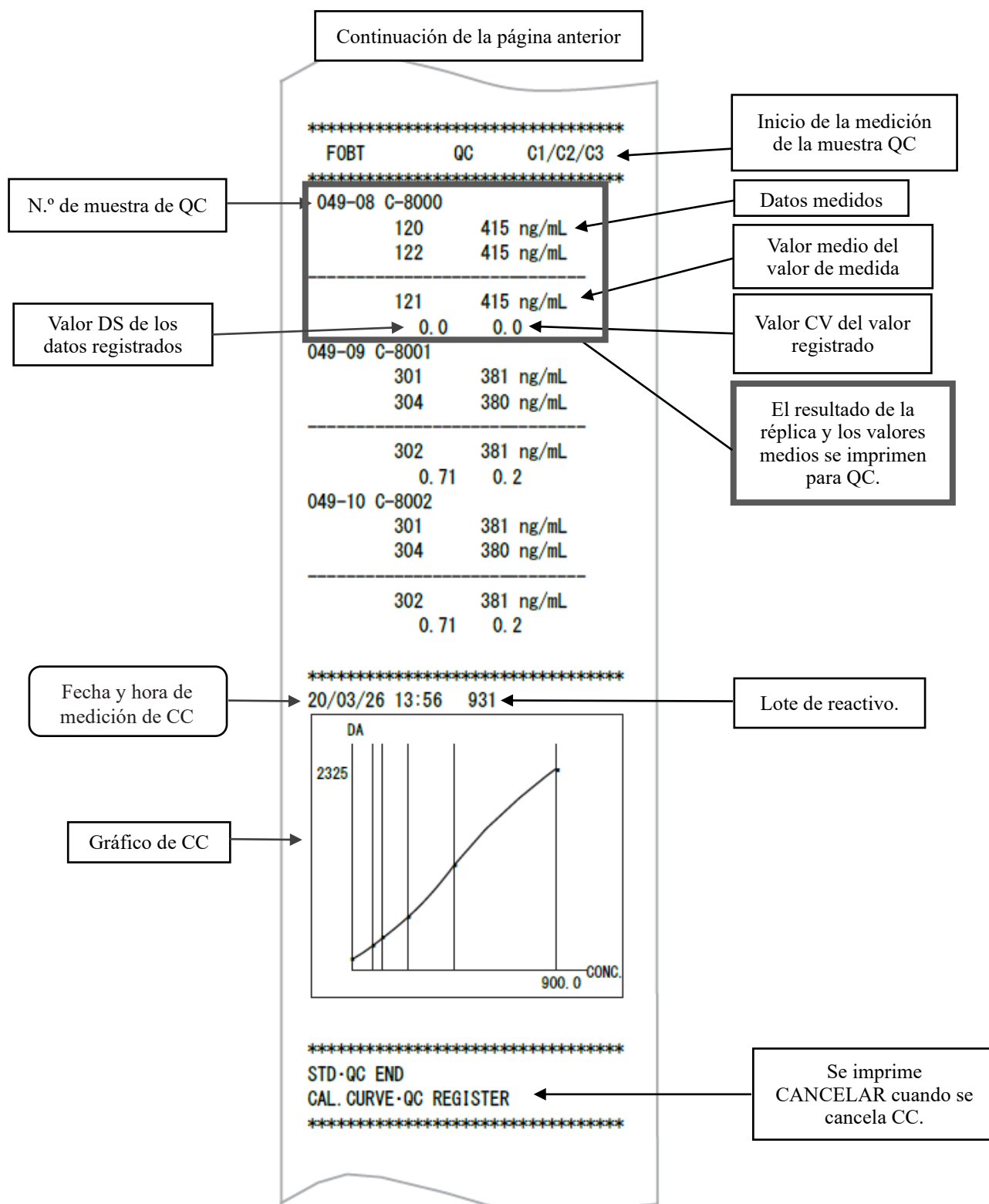
005-04	0001	123456789012343
FOBT	(A100)	
-	50	50 ng/mL
1+	200	200 ng/mL
-	50	50 ng/mL
1+		100 ng/mL
	86.60	86.6
FCa	(A20)	
-	50	50 ng/mL
1+	50	50 ng/mL
-	50	50 ng/mL
-		50 ng/mL
	86.60	86.6
005-07	0002	123456789012343
FOBT	(A200)	
-	50	50 ng/mL
1+	200	200 ng/mL
-	50	50 ng/mL
1+		100 ng/mL
	86.60	86.6
FCa	(A100)	
-	50	50 ng/mL
1+	200	200 ng/mL
-	50	50 ng/mL
1+		100 ng/mL
	86.60	86.6

Valor CV del valor de medida

Valor DS del valor de medida

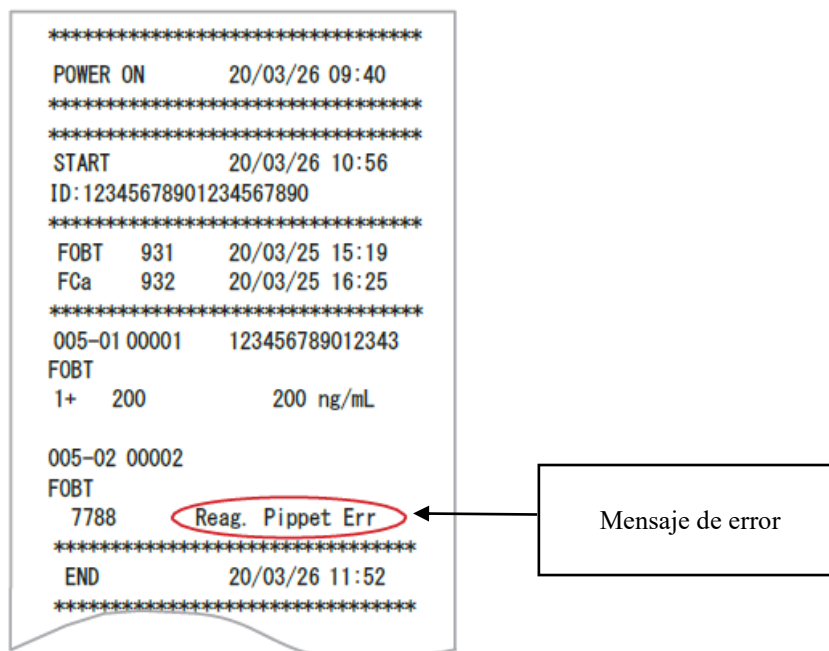
2.3 Impresión cuando se mide la muestra STD y la QC





2.4 Impresión de mensajes de error

Los significados de los mensajes de error son los siguientes.



Mensaje de error impreso	Significado
Cell Blank Error	Error blanco de celdas
No Sample	Sin muestra
Sample Fusoku	Muestra insuficiente
No Reagent1	Sin Reactivo R1
No Reagent2	Sin Reactivo R2
Mixing Error	Error de mezcla
Reag.Blank Error	Error de blanco de reactivo
Cal.Curve1 Error	Error STD (DA1)
Cal.Curve2 Error	Error STD (DA2)
Samp.Pipette Err	Muestra no dispensada
R1. Pipette Err	Dispensación de reactivo R1
R2. Pipette Err	Dispensación de reactivo R2
Sample Blank Err	Error en la cantidad de la muestra
Control Error	Error de control

3 Lista de errores

Esta sección describe los mensajes de error que se muestran en la pantalla, así como los mensajes de error que imprime la impresora.

3.1 ERROR# 0-1001 a 0-3005 (principal)

N.º de error ERROR#0-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
ERROR# 0-1001 -		
1001	Error de comunicación G	(No aparece en la pantalla) PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [APAGAR] Desconectar el sistema.
	G communication error	
1003	Orden inesperada recibida	(No aparece en la pantalla) El funcionamiento continúa automáticamente.
	Unexpected command received	
1004	ERROR DE DATOS DEL TELEGRAMA	(No aparece en la pantalla) El funcionamiento continúa automáticamente.
	TELEGRAM DATA ERROR	
1005	No hay respuesta del comando GLIFE	(No aparece en la pantalla) Toque [APAGAR] para desconectar la alimentación. Termine el proceso de muestra que se está probando.
	No reply from GLIFE command	
1006	No hay respuesta del comando G	(No aparece en la pantalla) Toque [APAGAR] para desconectar la alimentación. Termine el proceso de muestra que se está probando.
	No reply from G command	
1007	Abortar fallido	(No aparece en la pantalla) PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [APAGAR] Desconectar el sistema. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Abort failed	
1008	Múltiples datos de absorbancia recibidos en el mismo ciclo.	INF1: Contador listo * No afecta a los datos de medición. Sin embargo, si ocurre repetidamente, póngase en contacto con el vendedor. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Multiple absorbance data received in the same cycle.	

N.º de error ERROR#0-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
ERROR# 0-1100 -		
1101	Error de tiempo de espera ACK online	(No aparece en la pantalla) Se produjo un error en la comunicación con un ordenador externo. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Online ACK Timeout	
1102	Error de recuento NAK online	(No aparece en la pantalla) Se produjo un error en la comunicación con un ordenador externo. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Online NAK count	
1103	Error de recepción de datos online	(No aparece en la pantalla) Se produjo un error en la comunicación con un ordenador externo. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Online data reception error	
1111	Error de conexión online	(No aparece en la pantalla) Se produjo un error en la comunicación con un ordenador externo. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Online connection error	
1112	Error online [RECEPCIÓN NG]	(No aparece en la pantalla) Se produjo un error en la comunicación con un ordenador externo. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Online err [NG RECEIVE]	
1113	Errores online [DATOS ANORMALES]	(No aparece en la pantalla) Se produjo un error en la comunicación con un ordenador externo. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Online err [ABNORMAL DATA]	
1114	Error online [TIEMPO DE ESPERA]	(No aparece en la pantalla) Se produjo un error en la comunicación con un ordenador externo. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Online err [TIME OUT]	
ERROR# 0-1400 -		
1409	Insuficiencia de reactivos para los análisis	Se ha agotado el reactivo. Coloque el reactivo una vez finalizado el análisis. <CANCELACIÓN DEL ERROR> <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR]: Cerrar la pantalla de error.
	Insufficient test reagents	
1410	Insuficiencia del volumen de buffer	Se ha agotado el buffer. Coloque el buffer una vez finalizado el análisis. <CANCELACIÓN DEL ERROR> <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR]: Cerrar la pantalla de error.
	Insufficient buffer volume	

N.º de error ERROR#0-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
1416	Código de barras de la muestra duplicado	(No aparece en la pantalla) Se duplica un código de barras de muestra. Esta muestra no se analizará. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Double sample barcode	
1417	Error de lectura del código de barras de la muestra	(No aparece en la pantalla) No se puede leer el código de barras de la muestra. Esta muestra se analizará. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Sample barcode reading error	
1418	Error en los dígitos del código de barras de la muestra	(No aparece en la pantalla) Se encontró que el número de dígitos del código de barras superaba el límite durante la lectura de los códigos de barras de las muestras, en una de ellas. Esta muestra se analizará. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Sample barcode digit error	
1430	Error de comprobación de celdas	(No aparece en la pantalla) Se estableció una célula de medición. Toque [ABORTAR] y establecer las celdas.
	Cell check error	
1435	Error de blanco de reactivo	(No aparece en la pantalla) El blanco de reactivos es anormal. El funcionamiento continúa automáticamente. Error de comprobación A1 : Información adicional INF3 : 0 Error de comprobación DA1 : Información adicional INF3 : 1
	Reagent blank error	
1436	Error blanco de celdas	(No aparece en la pantalla) El estado del blanco de celdas es anormal. El funcionamiento continúa automáticamente. Para reemplazar las celdas, toque [ABORTAR].
	Cell blank error	
1437	Error en los datos del resultado del transporte	(No aparece en la pantalla) Se ha producido un error en la transferencia del rack. Toque [ABORTAR].
	Transportation Result Data Error	
1438	Error en los resultados de la verificación del contenedor	(No aparece en la pantalla) FALLO EN LA VERIFICACIÓN DEL CONTENEDOR Esta muestra no se analizará. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Container check results error	
1439	Aviso de máximo número de muestras alcanzado	La carga de rack se detuvo debido a que se alcanzó el número máximo de análisis de muestras después del encendido del sistema. Cerrar la pantalla de error. Cerrar el instrumento bajo la pantalla principal de análisis de [Cerrar] Tras el reinicio del sistema, se pueden iniciar nuevos análisis. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR [CERRAR]: Cerrar la pantalla de error
	Maximum number of samples reached Warning	
1440	Error del programa	ERROR DEL PROGRAMA Cerrar la pantalla de error. Cerrar el instrumento bajo la pantalla principal de análisis de [Cerrar] <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR [CERRAR]: Cerrar la pantalla de error
	Program error	

N.º de error ERROR#0-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
1441	Error de posición de inicio de detección	Algunas celdas envían un error de posición de inicio de detección durante la sustitución de celdas. Las celdas con un error no se utilizarán para el análisis. La celda puede estar inclinada. Verifique la colocación de la celda y sustitúyala de nuevo. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR]: Cerrar la pantalla de error
	Detection start position error	
1442	Se han agotado las celdas utilizables	Se han agotado las celdas utilizables. Tras cerrar este mensaje de error, sustituya la celda en la pantalla de sustitución de celdas. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR]: Cerrar la pantalla de error
	Usable cells ran out	
1443	Volumen de agua destilada 0	(No aparece en la pantalla) PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR]: Cerrar la pantalla de error
	Purified water volume 0	
1444	Volumen de solución de lavado 0	(No aparece en la pantalla) PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR]: Cerrar la pantalla de error
	Washing solution volume 0	
1445	Código de barras duplicado del reactivo	Hay varios reactivos con el mismo código de barras. * P1 a P8: Presencia de un código de barras duplicado en las posiciones de instalación 1 a 8 (0: Normal, 1: Código de barras duplicado)
	Reagent double barcode	
1446	Deterioro del LED detectado	El LED se ha deteriorado. Verifique que no hay objetos extraños en la mesa. Póngase en contacto con el vendedor si el problema persiste. Longitud de onda del LED (nm): Estado Longitud de onda nm 660, 800, 600, y 340 Estado 0: Normal, 1: Precaución sobre el deterioro, 2: Detección de deterioro <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	LED deterioration detected	
1447	Precaución con el deterioro del LED	El LED puede estar deteriorado. Tenga cuidado. Longitud de onda del LED (nm): Estado Longitud de onda nm 660, 800, 600, y 340 Estado 0: Normal, 1: Cuidado con el deterioro <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Caution about LED deterioration	

N.º de error ERROR#0-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
1448	Error en el valor del rango de blanco de celdas	Se ha producido un error en el valor del rango de blanco de celdas para algunas celdas durante su sustitución. Las celdas con un error no se utilizarán para el análisis. Verifique el estado de la celda en la pantalla de sustitución de celdas. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Cell blank range value error	
1449	Se interrumpió la medición	Se ha interrumpido la medición. INF1: Causas de las interrupciones N.º 1 a 18 No.01: Se utilizaron todas las celdas No.02: Escasez de celdas (para un análisis) No.03: Escasez de celdas (para una muestra consecutiva) No.04: Celda vacía No.05: Error de BC duplicado No.06: Escasez de reactivo No.07: Escasez de buffer No.08: Escasez de agua destilada No.09: Escasez de solución de lavado No.10: Error de deterioro del LED No.11: Error en los resultados de la verificación del contenedor No.12: Orden errónea No.13: Error de perforación No.14: Error de dispensación de la muestra No.15: Error de dispensación de reactivo No.16: Error de mezcla No.17: Error de temperatura (refrigerador del reactivo) No.18: Error de temperatura (mesa de reacción) No.19: Ningún reactivo utilizable No.20: Error de comunicación de temperatura (refrigerador de reactivos) No.21: Error de comunicación de temperatura(mesa de reacción) <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Se interrumpió la medición	
1450	Error de temperatura en el refrigerador de reactivos durante el análisis	(No aparece en la pantalla) PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Temperature error at reagent refrigerator during analysis	

N.º de error ERROR#0-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
1452	Error de verificación de la presencia de celda	En el cebado antes del análisis, algunas celdas envían el error de presencia de celdas. Los bloques que contienen celdas con un error no se utilizarán para el análisis. Verifique el estado de la celda en la pantalla de sustitución de celdas. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Cell presence check error	
1453	Error de rack	Error de configuración de rack. INF1: Motivo de la parada No.05: Error de lectura del código de barras del rack No.06: Ajuste del rack fuera del rango <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Rack transfer error	
1454	Error de verificación del volumen de muestra	(No aparece en la pantalla) El funcionamiento continúa automáticamente.
	Sampling check error	
1455	Error de temperatura de la mesa de reacción durante el análisis	(No aparece en la pantalla) PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Temperature error of reaction table during analysis	
1456	No se ha instalado el reactivo utilizable.	(No aparece en la pantalla) PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Usable reagent is not installed.	
1457	Error de comunicación de temperatura en el refrigerador de reactivos durante el análisis	(No aparece en la pantalla) PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Temperature communication error at reagent refrigerator during analysis	
1458	Error de comunicación de temperatura en la tabla de reacción durante el análisis	(No aparece en la pantalla) PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Temperature communication error of reaction table during analysis	

N.º de error ERROR#0-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
ERROR# 0-1500 -		
1501	Fallo en la puesta en marcha	(No aparece en pantalla) No se puede iniciar el sistema. Toque [APAGAR] para desconectar la alimentación.
	Startup failed	
1502	Fallo en el procesamiento del final del análisis	(No aparece en pantalla) No se puede completar el análisis. Toque [APAGAR] para desconectar la alimentación.
	Analysis end processing failed	
1503	Fallo en el procesamiento del final del programa	(No aparece en pantalla) No se puede terminar el sistema. Toque [APAGAR] para desconectar la alimentación.
	Program end processing failed	
1504	No se puede encontrar un archivo necesario.	FALTA EL ARCHIVO INF1: FICHERO FALTANTE N.º 1 = Configuración inicial 2 = Soporte inicial <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [APAGAR] Apague el sistema.
	No file	
1505	La función inicial es anormal o no se puede encontrar	(No aparece en la pantalla) El archivo no está. Toque [APAGAR] para desconectar la alimentación.
	func.ini is abnormal	
1506	kinou.dat es anormal o no se puede encontrar	(No aparece en la pantalla) El archivo no está. Toque [APAGAR] para desconectar la alimentación.
	kinou.dat is abnormal	
1509	No se puede encontrar la memoria común necesaria.	(No aparece en la pantalla) No se puede encontrar la memoria. El funcionamiento continúa automáticamente.
	Necessary common memory cannot be found.	

N.º de error ERROR#0-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación																				
	Mensaje impreso (inferior)																					
1511	Fallo en la inicialización de la memoria común	ERROR DE PROGRAMA (MEMORIA) debido a un fallo en la configuración del archivo INF1: MEMORIA N.º 1 - 53 <table><tr><td>01: Código de barras de la muestra (SysTBcr.txt)</td><td>11: Copita de muestra (SysTube.txt)</td></tr><tr><td>02: Información de rack (SysRack.txt)</td><td>12: Ordenar análisis (SysOdrAna.txt)</td></tr><tr><td>03: Ajuste del entorno (SysEnv.txt)</td><td>13: Protocolo de muestra/QC (PrtSmpQc.txt)</td></tr><tr><td>04: Envío de datos (SysDtOut.txt)</td><td>14: Protocolo CC1-CC6 (PrtCC.txt)</td></tr><tr><td>05: Formato de envío (SysForm.txt)</td><td>15: Protocolo normal 1 (PrtCom1.txt)</td></tr><tr><td>06: Ajuste RS232C (SysRS.txt)</td><td>16: Protocolo normal 2 (PrtCom2.txt)</td></tr><tr><td>07: Método de análisis (SysSoku.txt)</td><td>17: Análisis (AnaInf.dat)</td></tr><tr><td>08: Ajuste de alarma (SysAlm.txt)</td><td>18: Modo análisis (SokuMode.dat)</td></tr><tr><td>09: Salvapantallas (SysScrn.txt)</td><td>19: Reactivo CC (SiyakuCC.dat)</td></tr><tr><td>10: Ejecución de STD/QC (SysStdQc.txt)</td><td>20: Volumen de reactivo (SiyakuZan.dat)</td></tr></table> <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [APAGAR] Apague el sistema.	01: Código de barras de la muestra (SysTBcr.txt)	11: Copita de muestra (SysTube.txt)	02: Información de rack (SysRack.txt)	12: Ordenar análisis (SysOdrAna.txt)	03: Ajuste del entorno (SysEnv.txt)	13: Protocolo de muestra/QC (PrtSmpQc.txt)	04: Envío de datos (SysDtOut.txt)	14: Protocolo CC1-CC6 (PrtCC.txt)	05: Formato de envío (SysForm.txt)	15: Protocolo normal 1 (PrtCom1.txt)	06: Ajuste RS232C (SysRS.txt)	16: Protocolo normal 2 (PrtCom2.txt)	07: Método de análisis (SysSoku.txt)	17: Análisis (AnaInf.dat)	08: Ajuste de alarma (SysAlm.txt)	18: Modo análisis (SokuMode.dat)	09: Salvapantallas (SysScrn.txt)	19: Reactivo CC (SiyakuCC.dat)	10: Ejecución de STD/QC (SysStdQc.txt)	20: Volumen de reactivo (SiyakuZan.dat)
		01: Código de barras de la muestra (SysTBcr.txt)	11: Copita de muestra (SysTube.txt)																			
02: Información de rack (SysRack.txt)	12: Ordenar análisis (SysOdrAna.txt)																					
03: Ajuste del entorno (SysEnv.txt)	13: Protocolo de muestra/QC (PrtSmpQc.txt)																					
04: Envío de datos (SysDtOut.txt)	14: Protocolo CC1-CC6 (PrtCC.txt)																					
05: Formato de envío (SysForm.txt)	15: Protocolo normal 1 (PrtCom1.txt)																					
06: Ajuste RS232C (SysRS.txt)	16: Protocolo normal 2 (PrtCom2.txt)																					
07: Método de análisis (SysSoku.txt)	17: Análisis (AnaInf.dat)																					
08: Ajuste de alarma (SysAlm.txt)	18: Modo análisis (SokuMode.dat)																					
09: Salvapantallas (SysScrn.txt)	19: Reactivo CC (SiyakuCC.dat)																					
10: Ejecución de STD/QC (SysStdQc.txt)	20: Volumen de reactivo (SiyakuZan.dat)																					
	ERROR DE PROGRAMA (MEMORIA) debido a un fallo en la configuración del archivo INF1: MEMORIA N.º 1 a 53 <table><tr><td>21: Volumen de buffer (KBufZan.dat)</td><td>31: Estado del sistema (----)</td></tr><tr><td>22: Registro de desplazamiento (-----)</td><td>32: Información de errores (----)</td></tr><tr><td>23: Unidades de alimentación (KUnitInf.dat)</td><td>33: Subsistema (----)</td></tr><tr><td>24: Unidades de descarga (HUnitInf.dat)</td><td>34: Análisis adicional (----)</td></tr><tr><td>25: Muestra de rack (RackInf.dat)</td><td>35: Resultado de análisis (----)</td></tr><tr><td>26: Datos de análisis (AnaRslt.dat)</td><td>36: STD·Resultado de QC (----)</td></tr><tr><td>27: Datos de resultado STD (StdRslt.dat)</td><td>37: Información de instrumento (----)</td></tr><tr><td>28: Análisis de blanco de celdas (CellBlk.dat)</td><td>38: Información de la CC (----)</td></tr><tr><td>29: Información de temperatura (-----)</td><td>39: Impresora (----)</td></tr><tr><td>30: Protocolo DWLD (-----)</td><td>40: Piezas de repuesto (U_Parts.dat)</td></tr></table> <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [APAGAR] Apague el sistema.	21: Volumen de buffer (KBufZan.dat)	31: Estado del sistema (----)	22: Registro de desplazamiento (-----)	32: Información de errores (----)	23: Unidades de alimentación (KUnitInf.dat)	33: Subsistema (----)	24: Unidades de descarga (HUnitInf.dat)	34: Análisis adicional (----)	25: Muestra de rack (RackInf.dat)	35: Resultado de análisis (----)	26: Datos de análisis (AnaRslt.dat)	36: STD·Resultado de QC (----)	27: Datos de resultado STD (StdRslt.dat)	37: Información de instrumento (----)	28: Análisis de blanco de celdas (CellBlk.dat)	38: Información de la CC (----)	29: Información de temperatura (-----)	39: Impresora (----)	30: Protocolo DWLD (-----)	40: Piezas de repuesto (U_Parts.dat)	
21: Volumen de buffer (KBufZan.dat)	31: Estado del sistema (----)																					
22: Registro de desplazamiento (-----)	32: Información de errores (----)																					
23: Unidades de alimentación (KUnitInf.dat)	33: Subsistema (----)																					
24: Unidades de descarga (HUnitInf.dat)	34: Análisis adicional (----)																					
25: Muestra de rack (RackInf.dat)	35: Resultado de análisis (----)																					
26: Datos de análisis (AnaRslt.dat)	36: STD·Resultado de QC (----)																					
27: Datos de resultado STD (StdRslt.dat)	37: Información de instrumento (----)																					
28: Análisis de blanco de celdas (CellBlk.dat)	38: Información de la CC (----)																					
29: Información de temperatura (-----)	39: Impresora (----)																					
30: Protocolo DWLD (-----)	40: Piezas de repuesto (U_Parts.dat)																					

N.º de error ERROR#0-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
1511	(Los mensajes no se imprimirán).	ERROR DE PROGRAMA (MEMORIA) debido a un fallo en la configuración del archivo INF1: MEMORIA N.º 1 a 53 41: Piezas de repuesto (S_Parts.dat) 51: Información sobre la solución de lavado (WashSol.dat) 42: Recuperación de análisis adicional (-----) 52: Información sobre la orden de volver a analizar (----) 43: Reactivo ·CC (-----) 53: Cambiar el idioma de la pantalla (SysLang.txt) 44: Autoinicio (AutoStart.txt) 45: Información de inicio de sesión (----) 46: Información sobre la gestión de celdas (CellMng.dat) 47: Información del carril del rack (RackLane.dat) 48: Información sobre el historial del reactivo (SRireki.dat) 49: Información sobre el buffer (KRireki.dat) 50: Información sobre el agua destilada (Water.dat) <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [APAGAR] Apague el sistema.
ERROR# 0-1600 -		
1601	El puerto COM no está bien conectado	ERROR DE IMPRESIÓN FALLA LA CONEXIÓN DEL PUERTO COM. VERIFICAR LA CONEXIÓN. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	COM port error	
ERROR# 0-2000 -		
2003	Sustituya el agua destilada con la solución de lavado	Sustituir del agua destilada a la solución de lavado. Después de la sustitución, pulse el botón [CERRAR]. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	(El mensaje no se imprime).	
2004	Aviso de error de apagado	El sistema se apagó incorrectamente la última vez. El disco duro puede estar dañado. Si hay algún problema con el disco duro después de iniciar el sistema, póngase en contacto con nuestro vendedor. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Inicie el sistema.
	Shutdown error Warning	

N.º de error ERROR#0-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
ERROR# 0-3000 -		
3001	Reactivo insuficiente	Reactivo insuficiente. Finalizar análisis. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Reagent shortage	
3002	Escasez de celdas vacías	Analizando escasez de celdas. Finalizar análisis. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Empty cell shortage	
3003	Error de instalación de STD o QC	Error de instalación de STD o QC Finalizar análisis. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Installation error	
3004	La fecha de caducidad de QC ha expirado	La fecha de caducidad del QC ha expirado. Finalizar análisis. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	QC expired	
3005	El elemento de análisis no está decidido	Error de ajuste del elemento de análisis Finalizar análisis. <CANCELACIÓN DEL ERROR> PULSE EL SIGUIENTE BOTÓN PARA RESOLVER EL ERROR. [CERRAR] Cerrar pantalla de error
	Test item is undecided	

3.2 ERROR# 1-001 a 1-200(SS1)

Error N.º ERROR#1-	Mensaje en pantalla (superior) Mensaje impreso (inferior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
ERROR# 1-001 -		
002	Error de origen del eje Z de la boquilla de la muestra (Análisis)	El eje Z de la sonda de la muestra no pudo moverse al origen en la mesa de reacción. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [ABORTAR]. Finaliza el análisis.
	SAMP Z ORG error	
003	Error de origen del eje Z de la boquilla de la muestra (Análisis)	El eje Z de la sonda de la muestra no pudo moverse al origen en el rack o en la celda de desbordamiento. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Se cierra la pantalla de error.
	SAMP Z ORG error	
004	Error de origen del eje Z de la boquilla de la muestra (Fuera del análisis)	El eje Z de la sonda de la muestra no pudo moverse al origen. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	SAMP Z ORG error	
005	Error de origen del eje Zeta de la boquilla de la muestra (error de origen del eje (Análisis)	El eje Zeta de la sonda de la muestra no pudo moverse al origen. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Se cierra la pantalla de error.
	SAMP θ ORG error	
006	Error de origen del eje Zeta de la boquilla de la muestra (Fuera del análisis)	El eje Zeta de la sonda de la muestra no pudo moverse al origen. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	SAMP θ ORG error	
007	Error de origen de la bomba dispensadora de muestras (Análisis)	La jeringa de la bomba de dispensación de muestras no se ha podido desplazar al origen. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Se cierra la pantalla de error.
	SAMP P ORG error	

Error N.º ERROR#1-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
008	Error de origen de la bomba dispensadora de muestras (Fuera del análisis)	La jeringa de la bomba de dispensación de muestras no se ha podido desplazar al origen. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	SAMP P ORG error	
009	Error de origen del carril de instalación del rack (Fuera del análisis)	El carril de ajuste del rack no se pudo desplazar al origen. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Rack installation lane ORG error	
010	Error de origen del carril de transporte de rack (Fuera del análisis)	El carril de traslado del rack no pudo desplazar al origen. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Rack conveyance lane ORG error	
011	Error de atasco del eje Z de la boquilla de muestra (Análisis)	El eje Z de la sonda de muestra se atascó durante el descenso. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	SAMPZ JAM error	
012	Error de atasco del eje Z de la boquilla de muestra (Fuera del análisis)	El eje Z de la sonda de muestra se atascó durante el descenso. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	SAMPZ JAM error	
013	Error del sensor de atasco de la boquilla de la muestra (Análisis)	El sensor de atasco no funcionó correctamente en la sonda de la muestra. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	SAMP jam sensor error	
014	Error del sensor de atasco de la boquilla de la muestra (Fuera del análisis)	El sensor de atasco no funcionó correctamente en la sonda de la muestra. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	SAMP jam sensor error	

Error N.º ERROR#1-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
022	Error de transporte de rack	El rack no pudo arrastrarse hasta el final en el equipo durante el traslado del rack. Puede haber un rack u otro obstáculo en la línea de traslado. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Pulse [ABORTAR]. 2. Quite el rack en la línea de traslado.
	Rack conveyance error	
023	Error de detección de rack	El rack no pudo detectarse durante el traslado del mismo. El resultado de este rack no se envía. Una vez finalizado el análisis, retire los racks que se encuentren en la posición establecida de rack e inicialice con las acciones previas. Verifique la orientación del rack y vuelva a analizar. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	Rack detection error	
024	Error de descarga de rack	Durante la descarga del rack, no pudo transferirse a la posición establecida. O el rack no pudo proporcionarse correctamente. Puede existir un obstáculo en la línea de traslado. El resultado para este rack no se envía. Analizar de nuevo. Si se envía el resultado del análisis del rack anterior, cierre la pantalla de error y aborte. <CANCELACIÓN> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	Rack discharge error	
031	No hay error de líquido en la boquilla de muestra (Análisis)	No pudo detectarse el nivel de líquido. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	SAMP No liquid	
032	No hay error de líquido en la boquilla de muestra (Fuera del análisis)	No pudo detectarse el nivel de líquido. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	SAMP No liquid	
033	Boquilla de muestreo de error de detección de nivel de líquido erróneo (Análisis)	La posición en la que se detectó el nivel de líquido no era la esperada. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	SAMP nozzle Erroneous liquid level detection error	

Error N.º ERROR#1-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
034	Boquilla de muestreo de error de detección de nivel de líquido erróneo (Fuera del análisis)	La posición en la que se detectó el nivel de líquido no era la esperada. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	SAMP nozzle Erroneous liquid level detection error	
035	Celda de desbordamiento (Para la sonda de la muestra) Descarga deficiente.	Cuando limpie la sonda de la muestra, el líquido residual de la Celda de desbordamiento no podía descargarse. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. Vuelva a analizar las muestras con errores. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Se cierra la pantalla de error.
	OF Poor discharge	
036	Celda de desbordamiento (Para la sonda de la muestra) Descarga deficiente.	Cuando limpie la sonda de la muestra, el líquido residual de la Celda de desbordamiento no podía descargarse. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	OF Poor discharge	
041	Error de funcionamiento del mecanismo de apriete (Análisis)	El motor de CC de compresión no funcionó correctamente. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	Squeeze error	
042	Error de funcionamiento del mecanismo de apriete (Fuera del análisis)	El motor de CC de compresión no funcionó correctamente. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. Reiniciar el proceso. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Squeeze error	
043	Mecanismo de perforación de error de funcionamiento (Análisis)	El motor de CC de perforación no funcionó correctamente. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	Puncture error	
044	Mecanismo de perforación de error de funcionamiento (Fuera del análisis)	El motor de CC de perforación no funcionó correctamente. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Puncture error	
071	Error del lector de códigos de barras del rack y de las muestras (Análisis)	La comunicación con el lector de código de barras no funcionó correctamente. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [ABORTAR]. Finaliza el análisis.
	SAMP barcode reader error	

Error N.º ERROR#1-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
072	Error del lector de códigos de barras del rack y de las muestras (Análisis)	La comunicación con el lector de código de barras no funcionó correctamente. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> ① Pulse [ABORTAR]. ② El análisis finaliza cuando se pulsa [Abortar] en el diálogo mostrado. Cuando se pulsa [Cerrar], la muestra actual se analiza hasta el final, pero no se analizan muestras adicionales.
	SAMP barcode reader error	
073	Error del lector de códigos de barras del rack y de las muestras (Fuera del análisis)	La comunicación con el lector de código de barras no funcionó correctamente. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	SAMP barcode reader error	
074	Lector de código de barras del rack y de muestra del error de tiempo de espera de comunicación (Análisis)	La lectura del código de barras no se completó en el tiempo especificado. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [ABORTAR]. Finaliza el análisis.
	Barcode communication timeout	
075	Lector de código de barras del rack y de muestra del error de tiempo de espera de comunicación (Análisis)	El reactivo no pudo ser detectado. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> ① Pulse [ABORTAR]. ② El análisis finaliza cuando se pulsa [Abortar] en el diálogo mostrado. Cuando se pulsa [Cerrar], la muestra actual se analiza hasta el final, pero no se analizan muestras adicionales.
	Barcode communication timeout	
076	Lector de código de barras del rack y de muestra del error de tiempo de espera de comunicación (Fuera del análisis)	La lectura del código de barras no se completó en el tiempo especificado. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Barcode communication timeout	

Error N.º ERROR#1-	Mensaje en pantalla (superior) Mensaje impreso (inferior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
ERROR#1-101 -		
101	Coloque el rack. (El mensaje no se imprime).	<CANCELACIÓN> 1. Coloque el rack en el carril y pulse [CONTINUAR]. El proceso continúa. 2. Al abortar el proceso, pulse [ABORTAR].
105	Cierre la tapa de ajuste del rack. (El mensaje no se imprime).	El proceso se detiene temporalmente. <CANCELACIÓN> 1. Cierre la tapa del carril de transporte de rack y pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si se emite de nuevo el mensaje, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
108	Retire el rack del número del carril mostrado. (Análisis)	No se pudo expulsar el rack. <CANCELACIÓN> 1. Retire los racks del número de carril mostrado y pulse [REINTENT.]. Reiniciar el proceso. 2. Al abortar el proceso, pulse [ABORTAR].
	(El mensaje no se imprime).	
109	Retire el rack del número del carril mostrado. (Fuera del análisis)	El motor de traslado del rack volvió al origen. <CANCELACIÓN> 1. Retire el rack del carril 1 o del carril 2 y pulse [CONTINUAR]. El proceso continúa. 2. Al abortar el proceso, pulse [ABORTAR].
	(El mensaje no se imprime).	

3.3 ERROR# 2-001 a 2-200(SS2)

Error N.º ERROR#2-	Mensaje en pantalla (superior) Mensaje impreso (inferior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
ERROR#2-001 -		
002	Error de origen del eje Z de la boquilla del reactivo (Análisis)	El eje Z de la sonda de reactivo no pudo moverse al origen en la mesa de reacción. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [ABORTAR]. Finaliza el análisis.
	REAGZ ORG error	
003	Error de origen del eje Z de la boquilla del reactivo (Análisis)	El eje Z de la sonda de reactivo no pudo moverse al origen en el refrigerador de reactivos o en la celda de desbordamiento. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Se cierra la pantalla de error.
	REAGZ ORG error	
004	Error de origen del eje Z de la boquilla del reactivo (Fuera del análisis)	El eje Z de la sonda de reactivo no pudo moverse al origen. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	REAGZ ORG error	
005	Error de origen del eje Theta de la boquilla del reactivo (Análisis)	El eje Zeta de la sonda de reactivo no pudo moverse al origen. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Se cierra la pantalla de error.
	REAG θ ORG error	
006	Error de origen del eje Theta de la boquilla del reactivo (Fuera del análisis)	El eje Zeta de la sonda de reactivo no pudo moverse al origen. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	REAG θ ORG error	
007	Error de origen en la bomba dispensadora de reactivos (Análisis)	La jeringuilla de la bomba dispensadora de reactivos no se pudo desplazar al origen. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Se cierra la pantalla de error.
	REAGP ORG error	

Error N.º ERROR#2-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
008	Error de origen en la bomba dispensadora de reactivos (Fuera del análisis)	La jeringuilla de la bomba dispensadora de reactivos no se pudo desplazar al origen. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	REAGP ORG error	
010	Error de origen en la mesa de reacción	El motor de la mesa de reacción no podía desplazarse al origen. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Reaction table ORG error	
012	Error de origen en el refrigerador de reactivos	El motor del refrigerador de reactivos no pudo moverse al origen. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	REAG rotation ORG error	
013	Error de atasco del eje Z de la boquilla del reactivo (Análisis)	El eje Z de la sonda de reactivo se atascó durante el descenso. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	REAGZ JAM error	
014	Error de atasco del eje Z de la boquilla del reactivo (Fuera del análisis)	El eje Z de la sonda de reactivo se atascó durante el descenso. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	REAGZ JAM error	
015	Error del sensor de atasco de la boquilla del reactivo (Análisis)	Se detectó un error del sensor de atasco en la sonda de reactivo. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR].
	REAG jamming sensor error	
016	Error del sensor de atasco de la boquilla del reactivo (Fuera del análisis)	Se detectó un error del sensor de atasco en la sonda de reactivo. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	REAG jamming sensor error	

Error N.º ERROR#2-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
017	Error de paso de la mesa de reacción	El motor de impulsos de la mesa de reacción se desplazó. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Pulse [ABORTAR]. Finalizar el análisis.
	Table motor step-out	
018	Error de paso del refrigerador de reactivos	El motor de impulsos del refrigerador de reactivos se desplazó. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR].
	Refrigerator motor step-out	
019	Error de desplazamiento del motor de impulsos	El motor de impulsos se desplazó. <Motor> 1: Mesa de reacción 6: Refrigerador de reactivos <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. Se inicializa y el proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Motor step-out	
031	No hay error de líquido en la boquilla de reactivo (Análisis)	No pudo detectarse el nivel de líquido. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	REAG No liquid	
032	Error de falta de líquido en la boquilla de reactivo (Fuera del análisis)	No pudo detectarse el nivel de líquido. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. El proceso se detiene.
	REAG No liquid	
033	Error de detección de nivel de líquido erróneo en la boquilla de reactivo (Análisis)	La posición en la que se detectó el nivel de líquido no era la esperada. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	REAG Liquid level error	
034	Error de detección de nivel de líquido erróneo en la boquilla de reactivo (Fuera del análisis)	La posición en la que se detectó el nivel de líquido no era la esperada. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. El proceso se aborta.
	REAG Liquid level error	

Error N.º ERROR#2-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
037	Celda de desbordamiento (Para la sonda de los reactivos) Descarga deficiente.	Cuando limpie la sonda de los reactivos, el líquido residual de la Celda de desbordamiento no podía descargarse. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. Vuelva a analizar las muestras con errores. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Se cierra la pantalla de error.
	OF Poor discharge	
038	Celda de desbordamiento (Para la sonda de los reactivos) Descarga deficiente.	Cuando limpie la sonda de los reactivos, el líquido residual de la Celda de desbordamiento no podía descargarse. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	OF Poor discharge	
041	Error de funcionamiento de la persiana del refrigerador de reactivos (Análisis)	El obturador del refrigerador de reactivos no funcionaba correctamente. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Cerrar la pantalla de error.
	Reagent refrigerator Shutter operation error	
042	Error de funcionamiento de la persiana del refrigerador de reactivos (Fuera del análisis)	El obturador del refrigerador de reactivos no funcionaba correctamente. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Reagent refrigerator shutter error	
043	Error en el lector de códigos de barras del refrigerador de reactivos	La comunicación con el lector de código de barras no funcionó correctamente <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	REAG barcode reader error	
044	Error de funcionamiento del mezclador (Análisis)	El motor de CC del brazo mezclador no funcionaba correctamente sobre la mesa de reacción. Espere el resultado de la muestra que se está analizando. Volver a probar las muestras de error y las no probadas. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [ABORTAR]. Finaliza el análisis.
	Mixer operation error	

Error N.º ERROR#2-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
046	Error de funcionamiento del mezclador (Fuera del análisis)	El motor de CC del brazo mezclador no funcionaba correctamente sobre la mesa de reacción. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Mixer operation error	
047	Error en la operación de mezcla (Análisis)	El motor de CC del mezclador no funcionó correctamente. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR]. Se cierra la pantalla de error.
	Mixing error	
048	Error en la operación de mezcla (Fuera del análisis)	El motor de CC del mezclador no funcionó correctamente. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Mixing error	
051	Error de control de temperatura	Se ha detectado un error en el control de la temperatura. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Pulse [ABORTAR]. Si se está realizando un análisis, dicho análisis finalizará. Si hay algún proceso en curso que no sea el de análisis, dicho proceso se abortará.
	Temperature control error	
052	Error de control de detección	Se ha detectado un error en el control de detección. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Pulse [ABORTAR]. Si se está realizando un análisis, dicho análisis finalizará. Si hay algún proceso en curso que no sea el de análisis, dicho proceso se abortará.
	Detection control error	

Error N.º ERROR#2-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
053	Error de control de detección de nivel de líquido	Se ha detectado un error en el control de detección del nivel de líquido. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Pulse [ABORTAR]. Si se está realizando un análisis, dicho análisis finalizará. Si hay algún proceso en curso que no sea el de análisis, dicho proceso se abortará.
	Liquid level detection control error	
054	Error de control de la bomba de CC	Se ha detectado un error en el control de la bomba de CC. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Pulse [ABORTAR]. Si se está realizando un análisis, dicho análisis finalizará. Si hay algún proceso en curso que no sea el de análisis, dicho proceso se abortará.
	DC pump control error	
061	Escasez de agua destilada por la posición de ajuste del agua purificada (Análisis)	Se detectó falta de solución en el tubo de agua destilada. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR].
	Purified water shortage	
062	Escasez de agua destilada por la posición de ajuste del agua destilada (Fuera del análisis)	Se detectó falta de solución en el tubo de agua destilada. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Cuando se sustituya el tubo, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Purified water shortage	
063	Escasez de solución de lavado por la posición de ajuste de la solución de lavado (Análisis)	Se detectó falta de solución en el tubo de solución de lavado. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR].
	Washing solution shortage	
064	Escasez de solución de lavado por la posición de ajuste de la solución de lavado (Fuera del análisis)	Se detectó falta de solución en el tubo de solución de lavado. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Cuando se sustituya el tubo, pulse [REINTENT.]. Reiniciar el proceso. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Washing solution shortage	
071	Error del dispositivo de seguridad	El análisis finalizó porque se abrió el dispositivo de seguridad durante un análisis. Analice de nuevo la muestra que se está analizando. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [ABORTAR]. Finaliza el análisis.
	Safety guard open error	

Error N.º ERROR#2-	Mensaje en pantalla (superior)	Descripción del error y procedimiento de cancelación
	Mensaje impreso (inferior)	
072	Error del sensor de presencia de la boquilla del mezclador (Análisis)	No se pudo detectar la sonda mezcladora en la celda de desbordamiento. Espere los resultados de las muestras que se están analizando actualmente. Vuelva a analizar las muestras con errores y las muestras sin medir. <CANCELACIÓN DEL ERROR> Pulse [CERRAR].
	Mixer nozzle Presence sensor error	
073	Error del sensor de presencia de la boquilla del mezclador (Fuera del análisis)	No se pudo detectar la sonda mezcladora en la celda de desbordamiento. <CANCELACIÓN DEL ERROR> 1. Si no hay un error en el movimiento mecánico, pulse [REINTENT.]. El proceso se reinicia. 2. Si hay un error en el movimiento mecánico, o si se vuelve a producir un error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	Mixer nozzle Presence sensor error	
ERROR#2-101 -		
101	Cierre el dispositivo de seguridad.	El proceso se detiene temporalmente. <CANCELACIÓN> 1. Cierre el dispositivo de seguridad y pulse [REINTENT.]. Reiniciar el proceso. 2. Si se emite de nuevo el error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	(El mensaje no se imprime).	
102	Cierre la tapa del refrigerador de reactivos.	El proceso se detiene temporalmente. <CANCELACIÓN> 1. Cierre el refrigerador de reactivos y pulse [REINTENT.]. Reiniciar el proceso. 2. Si se emite de nuevo el error, pulse [ABORTAR]. Detener el proceso.
	(El mensaje no se imprime).	
103	Verifique de nuevo el reactivo.	<CANCELACIÓN> Cierre la tapa del refrigerador de reactivos y pulse [CONTINUAR].
	(El mensaje no se imprime).	
107	Retire los tubos de agua destilada y la solución de lavado.	<CANCELACIÓN> 1. Retire los tubos y pulse [CONTINUAR]. El proceso continúa. 2. Al abortar el proceso, pulse [ABORTAR].
	(El mensaje no se imprime).	
111	Vuelva a colocar la línea de solución de lavado al agua destilada.	<CANCELACIÓN> 1. Vuelva a colocar la línea de solución de lavado al agua destilada. Desconecte el tubo conectado al de solución de lavado y conecte este último al contenedor de agua destilada. 2. Pulse [CONTINUAR]. Al abortar el proceso, pulse [ABORTAR].
	(El mensaje no se imprime).	

4 Guardar en un medio externo

Los siguientes datos pueden guardarse en medios externos: Información de los datos medidos de la muestra, información de la réplica de la muestra, información de los datos medidos del QC información de la réplica del QC , información de los datos medidos de la STD, información de la réplica de la STD e información de los datos del curso del tiempo.

Los datos de envío son de longitud variable.

4.1 Información de datos medidos de muestras

Se guarda la información de los datos medidos de la muestra.

■ Nombre del archivo: ocsamp.csv

N.º	Nombre del elemento	Nota (Δ es un espacio en blanco [20H]))	Ajustes de envío
1	Tipo de datos	Fecha de análisis, datos de nueva medición: 'N Δ ' Datos de la repetición del análisis (incluye la repetición del análisis del buffer): 'A Δ ' Si se editan los datos, ajuste "E" a Δ . Ejemplo) Datos de análisis editados: 'NE'	Sí
2	Fecha	Fecha del análisis Ejemplo) 23 de septiembre de 2020 -> 2020/09/23	—
3	HORA	Tiempo de análisis (notación de 24 horas) Ejemplo: 2:05 p. m. -> 14:05	—
4	N.º de rack	Información sobre el código de barras colocado en el rack	—
5	Posición en el rack	Posiciones en el rack: 1 – 10	—
6	ID. Muestra	Información sobre el código de barras colocado en la botella de muestreo (*1)	Sí
7	N.º de secuencia de muestra	Número de secuencia de medición: 1 a 99 999	—
8	Contador del método de medición	Sin utilizar. “,” se envía.	Sí
9	Número de réplicas	Número de réplicas en las mediciones de replicación: 1 – 10	—
10	Valor DA	Valor obtenido por la detección N.º 3 – detección N.º 1 Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí

4 Guardar en un medio externo

N.º	Nombre del elemento	Nota (Δ es un espacio en blanco [20H])	Ajustes de envío
11	Datos medidos	Calcular datos medidos: Hasta 7 dígitos en la parte entera y 1 dígito en la parte decimal (el número de dígitos en la parte decimal puede cambiarse en “Formato de envío”).	Sí
12	Resultado del criterio	Resultado cualitativamente convertido de los datos medidos por el valor de corte $\Delta -$, $\Delta +$, 1+, 2+, y 3+	Sí
13	DS	Valor DS de los datos registrados (estadística)	Sí
14	CV	Valor CV de los datos registrados (estadística)	Sí
15	Código de error	Vea el “Apéndice 4.8 Lista de códigos de error para el envío a medios externos”.	Sí
16	Código del elemento de análisis	Código del elemento medido Sin envío en la orden errónea (formato CSV. Por lo tanto, se muestra como , ,).	—
17	Nombre del elemento de análisis	Nombre del elemento medido Sin envío en la orden errónea (formato CSV. Por lo tanto, se muestra como , ,).	Sí
18	Unidades de resultado de la inspección	Unidades de medida de resultado de la inspección	Sí
19	Rango de valores normales 1	Fijar valor de corte 1	Sí
20	Rango de valores normales 2	Fijar valor de corte 2 (“*” cuando no se fijó)	Sí
21	Rango de valores normales 3	Fijar valor de corte 3 (“*” cuando no se fijó)	Sí
22	ID del operador	ID del operador registrado	Sí
23	Lote de reactivo R1	Lote de reactivos usados R1	Sí
24	Fecha de caducidad de reactivo R1	Fecha de caducidad del lote de reactivo R1 utilizado	Sí
25	Lote de reactivo R2	Lote de reactivos R2 usados	Sí
26	Fecha de caducidad de reactivo R2	Fecha de caducidad del lote de reactivo R2 utilizado	Sí
27	Fecha de caducidad del buffer	Lote de buffer usado (, , se envía cuando es nuevo)	Sí
28	Fecha de caducidad del buffer	Fecha de caducidad del buffer usado (, , se envía cuando se desconoce la fecha de caducidad)	Sí
29	Factor de dilución	Factor de dilución de la muestra en un nuevo análisis (0 se envía en los análisis regulares) 0, 1, 10, 20, 100, 200, 400	Sí

Note

- El nombre del elemento se coloca a la cabeza de un nombre de archivo como cabecera seguida de los datos.
 - Cada elemento está separado por una coma (,).
 - El contenido y el orden de envío dependen de la configuración de la selección de elementos de envío en Formato de envío.
 - La supresión del cero se realiza para los elementos que no sean la fecha del análisis, la hora del análisis, el número de rack, el código del elemento de análisis y el nombre del elemento de análisis.
- * 1 Se envía un máximo de 50 dígitos para las ID de la muestra cuando se utiliza el código 2D (opción).

4.2 Información duplicada de la muestra

Se guarda la información duplicada de la muestra.

■ Nombre del archivo: ocrsamp.csv

N.º	Nombre del elemento	Nota	Ajustes de envío
1	Tipo de datos	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
2	Fecha	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	—
3	HORA	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	—
4	N.º de celda relativa	N.º de celdas usadas: 1 - 55	Sí
5	N.º de rack	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	—
6	Posición en el rack	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	—
7	ID. Muestra	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.(* 1)	Sí
8	N.º de secuencia de muestra	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	—
9	Contador de réplicas	Número de réplicas en la medición de réplicas: 1 - 10	—
10	A1	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
11	A2	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
12	A3	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
13	DA1	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
14	DA2	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”. Se envía cuando no hay datos registrados.	Sí
15	Datos medidos	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
16	Resultado del criterio	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
17	Código de error	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
18	Código del elemento de análisis	Código del elemento medido	—
19	Nombre del elemento de análisis	Nombre del elemento medido	Sí
20	Unidades de resultado de la inspección	Unidades del resultado del análisis medido	Sí

4 Guardar en un medio externo

N.º	Nombre del elemento	Nota	Ajustes de envío
21	Rango de valores normales 1	Fijar valor de corte 1	Sí
22	Rango de valores normales 2	Fijar valor de corte 2 (“*” cuando no se fijó)	Sí
23	Rango de valores normales 3	Fijar valor de corte 3 (“*” cuando no se fijó)	Sí
24	ID del operador	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
25	Lote de reactivo R1	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
26	Fecha de caducidad de reactivo R1	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
27	Lote de reactivo R2	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
28	Fecha de caducidad de reactivo R2	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
29	Fecha de caducidad del buffer	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
30	Factor de dilución de la muestra	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
31	Factor de dilución	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
32	A0	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí

Note

- El nombre del elemento se coloca a la cabeza de un nombre de archivo como cabecera seguida de los datos.
 - Cada elemento está separado por una coma (,).
 - El contenido y el orden de envío dependen de la configuración de la selección de elementos de envío en Formato de envío.
 - La supresión del cero se realiza para los elementos que no sean la fecha del análisis, la hora del análisis, el número de rack, el código del elemento de análisis y el nombre del elemento de análisis.
 - La “desinstalación de la muestra” no se envía para la información duplicada de la muestra.
 - La información duplicada de la muestra no se envía para ninguna orden y orden errónea.
- * 1 Se envía un máximo de 50 dígitos para las ID de las muestras cuando se utiliza el código 2D (opción).

4.3 Información de datos medidos de QC

Se guarda la información de los datos registrados de QC.

■ Nombre del archivo: ocqc.csv

N.º	Nombre del elemento	Nota	Ajustes de envío
1	Tipo de datos	Datos de QC: 'Cx' x: Números de QC 1 – 4	Sí
2	Fecha del análisis	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
3	Tiempo del análisis	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
4	N.º de rack	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
5	Posición en el rack	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
6	N.º de secuencia de muestra	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
7	Lote de control	Lote de control	Sí
8	Número de réplicas	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
9	Valor DA	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
10	Datos medidos	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
11	Resultado del criterio	Sin envío	Sí
12	Valor DS	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
13	Código de error	Vea el “Apéndice 4.8 Lista de códigos de error para el envío a medios externos”.	Sí
14	Código del elemento de análisis	Código del elemento medido	Sí
15	Nombre del elemento de análisis	Nombre del elemento medido	Sí
16	ID de QC	Información del código de barras colocado en el contenedor de QC (*1)	Sí
17	Unidades de resultado de la inspección	Unidades de medición del resultado de la inspección	Sí
18	ID del operador	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
19	Fecha de caducidad del control	Fecha de caducidad de QC	Sí
20	Lote de reactivo R1	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
21	Fecha de caducidad de reactivo R1	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
22	Lote de reactivo R2	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
23	Fecha de caducidad de reactivo R2	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí

4 Guardar en un medio externo

Note

- El nombre del elemento se coloca a la cabeza de un nombre de archivo como cabecera seguida de los datos.
 - Cada elemento está separado por una coma (,).
 - El contenido y el orden de envío dependen de la configuración de la selección de elementos de envío en Formato de envío.
 - La supresión del cero se realiza para los elementos que no sean la fecha del análisis, la hora del análisis, el número de rack, el código del elemento de análisis y el nombre del elemento de análisis.
- * 1 Se envía un máximo de 50 dígitos para las ID de la muestra cuando se utiliza el código 2D (opción).

4.4 Información duplicada de QC

Se guarda la información para cada duplicado de QC.

■ Nombre del archivo: ocrqc.csv

N.º	Nombre del elemento	Nota	Ajustes de envío
1	Tipo de datos	Vea el “Apéndice 4.3 Información de datos medidos de QC”.	Sí
2	Fecha	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
3	HORA	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
4	N.º de celda relativa	Vea el “Apéndice 4.2 Información duplicada de la muestra”.	Sí
5	N.º de rack	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
6	Posición en el rack	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
7	N.º de secuencia de muestra	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
8	Lote de control	Vea el “Apéndice 4.3 Información de datos medidos de QC”.	Sí
9	Contador de réplicas	Vea el “Apéndice 4.2 Información duplicada de la muestra”.	Sí
10	A1	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
11	A2	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
12	A3	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
13	DA1	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
14	DA2	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
15	Datos medidos	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
16	Resultado del criterio	Sin envío.	Sí
17	Código de error	Vea el “Apéndice 4.8 Lista de códigos de error para el envío a medios externos”.	Sí
18	Código del elemento de análisis	Código del elemento medido	Sí
19	Nombre del elemento de análisis	Nombre del elemento medido	Sí
20	ID de QC	Información del código de barras colocado en el contenedor de QC (*1)	Sí
21	Unidades de resultado de la inspección	Unidades del resultado de la muestra medida	Sí

4 Guardar en un medio externo

N.º	Nombre del elemento	Nota	Ajustes de envío
22	ID del operador	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
23	Fecha de caducidad del control	Fecha de caducidad de QC	Sí
24	Lote de reactivo R1	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
25	Fecha de caducidad de reactivo R1	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
26	Lote de reactivo R2	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
27	Fecha de caducidad de reactivo R2	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
28	A0	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí

- Note**
- El nombre del elemento se coloca a la cabeza de un nombre de archivo como cabecera seguida de los datos.
 - Cada elemento está separado por una coma (,).
 - El contenido y el orden de envío dependen de la configuración de la selección de elementos de envío en Formato de envío.
 - La supresión del cero se realiza para los elementos que no sean la fecha del análisis, la hora del análisis, el número de rack, el código del elemento de análisis y el nombre del elemento de análisis.
- * 1 Se envía un máximo de 50 dígitos para las ID de la muestra cuando se utiliza el código 2D (opción).

4.5 Información de datos medidos de STD

Se guarda la información de los datos registrados de STD.

■ Nombre del archivo: ocstd.csv

N.º	Nombre del elemento	Nota	Ajustes de envío
1	Fecha	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
2	HORA	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
3	N.º de rack	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
4	Posición en el rack	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
5	N.º punto STD	N.º del punto de medición (STD1 - STD6): 1 - 6	Sí
6	DA1	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
7	DA2	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
8	Aplicar el valor DA1	Concentración adquirida al aplicar DA1 a CC	Sí
9	CV DA1	Valor CV de DA1 (estadística)	Sí
10	CV DA2	Valor CV de DA2 (estadística)	Sí
11	SD DA1	Valor DA1 DS (estadística)	Sí
12	SD DA2	Valor DA2 DS (estadística)	Sí
13	Valor teórico	Concentración de STD	Sí
14	Número de réplicas	Número de réplicas de STD	Sí
15	Código de error	Vea el “Apéndice 4.8 Lista de códigos de error para el envío a medios externos”.	Sí
16	Código del elemento de análisis	Código del elemento medido	Sí
17	Nombre del elemento de análisis	Nombre del elemento medido	Sí
18	Lote de reactivo R1	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
19	Fecha de caducidad de reactivo R1	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
20	Lote de reactivo R2	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
21	Fecha de caducidad de reactivo R2	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
22	Lote de Cal.	Lote de calibrador	Sí
23	Fecha de caducidad de Cal.	Fecha de caducidad del calibrador	Sí

Note

- El nombre del elemento se coloca a la cabeza de un nombre de archivo como cabecera seguida de los datos.
- Cada elemento está separado por una coma (,).
- El contenido y el orden de envío dependen de la configuración de la selección de elementos de envío en Formato de envío.
- La supresión del cero se realiza para los elementos que no sean la fecha del análisis, la hora del análisis, el número de rack, el código del elemento de análisis y el nombre del elemento de análisis.

4.6 Información duplicada de STD

Se guarda la información para cada duplicado de STD.

■ Nombre del archivo: ocrstd.csv

N.º	Nombre del elemento	Nota	Ajustes de envío
1	Fecha	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
2	HORA	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
3	N.º de celda relativa	Vea el “Apéndice 4.2 Información duplicada de la muestra”.	Sí
4	N.º de rack	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
5	Posición en el rack	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
6	N.º punto STD	Vea el “Apéndice 4.5 Información de datos medidos de STD”.	Sí
7	Contador de réplicas	Vea el “Apéndice 4.2 Información duplicada de la muestra”.	Sí
8	A1	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
9	A2	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
10	A3	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
11	DA1	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
12	DA2	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí
13	Código de error	Vea el “Apéndice 4.8 Lista de códigos de error para el envío a medios externos”.	Sí
14	Código del elemento de análisis	Código del elemento medido	Sí
15	Nombre del elemento de análisis	Nombre del elemento medido	Sí
16	Lote de reactivo R1	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
17	Fecha de caducidad de reactivo R1	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
18	Lote de reactivo R2	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
19	Fecha de caducidad de reactivo R2	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	Sí
20	Lote de Cal.	Lote de calibrador	Sí
21	Fecha de caducidad de Cal.	Fecha de caducidad del calibrador	Sí
22	A0	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	Sí

(Note)

- El nombre del elemento se coloca a la cabeza de un nombre de archivo como cabecera seguida de los datos.
- Cada elemento está separado por una coma (,).
- El contenido y el orden de envío dependen de la configuración de la selección de elementos de envío en Formato de envío.
- La supresión del cero se realiza para los elementos que no sean la fecha del análisis, la hora del análisis, el número de rack, el código del elemento de análisis y el nombre del elemento de análisis.

4.7 Información sobre los datos de cronología

Se guarda la información de los datos de cronología.

■ Nombre del archivo: tcourse.csv

N.º	Nombre del elemento	Nota	Ajustes de envío
1	Información de la celda 1	Información sobre la cronología de la celda relativa 1	—
	·	·	·
	·	·	·
	·	·	·
n	Información de la celda n	Información sobre la cronología de la celda relativa n	—

■ Información de la celda n

N.º	Nombre del elemento	Nota	Ajustes de envío
1	Fecha del análisis	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	—
2	Tiempo del análisis	Vea el “Apéndice 4.1 Información de datos medidos de muestras”.	—
3	N.º de celda relativa	Vea el “Apéndice 4.2 Información duplicada de la muestra”.	—
4	Código del elemento de análisis	Código del elemento medido	—
5	Nombre del elemento de análisis	Nombre del elemento medido	—
6	Valor ABS del blanco de celdas		
7	Valor ABS del 1er ciclo	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	—
8	Valor ABS del 2do ciclo	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	—
	·	·	·
	·	·	·
	·	·	·
26	Valor ABS del 20º ciclo	Vea el “Apéndice 1.2 Cálculo del valor DA”.	—

Note

- El archivo solo contiene datos sin cabecera.
- Cada elemento está separado por una coma (,).
- Se añade CR/LF como delimitador y EOF al final del archivo.
- La supresión del cero se realiza para los elementos que no sean la fecha del análisis, la hora del análisis, el número de rack, el código del elemento de análisis y el nombre del elemento de análisis.

4.8 Lista de códigos de error para el envío a medios externos

Código	Contenido del error	Datos medidos (*3)	Nota
10	Error de lectura del código de barras de la muestra	Sí	
01	Muestra insuficiente, ninguna muestra	—	No se realiza la dispensación.
02	No hay error de reactivo	—	* 2
03	RBC (Prozona)	Sí	
04	PRC (Prozona)	Solo criterio positivo/negativo	
05	O (Sobre el rango)	Solo criterio positivo/negativo	
06	UR (Bajo el rango)	—	
07	Error de dispensación de la muestra (Atasco de la boquilla de la muestra, etc.)	—	No se realiza la dispensación.
08	Error de dispensación de reactivo (Atasco de la boquilla del reactivo, etc.)	—	No se realiza la dispensación del reactivo R1 o del reactivo R2. La dispensación del buffer también puede causar este error.
09	Error del mezclador (Atasco en el mezclador, etc.)	—	No se realiza ninguna mezcla (agitación).
0A	Error de blanco de reactivo (Verificación A1, Verificación DA1)	—	El blanco de reactivos es anormal.
0B	Sin CC	—	Incluye el desajuste del lote de CC.
0D	Error de verificación del límite de control de QC	—	
11	Combinación de errores "10" + "01"	—	* 1
12	Combinación de errores "10" + "02"	—	* 1
13	Combinación de errores "10" + "03"	Sí	* 1
14	Combinación de errores "10" + "04"	—	* 1
15	Combinación de errores "10" + "05"	—	* 1
16	Combinación de errores "10" + "06"	—	* 1
17	Combinación de errores "10" + "07"	—	* 1
18	Combinación de errores "10" + "08"	—	* 1
19	Combinación de errores "10" + "09"	—	* 1
1A	Combinación de errores "10" + "0A"	—	* 1
1B	Combinación de errores "10" + "0B"	—	* 1

* 1 11 - 1B es un error combinado con dos errores superpuestos. No se superpone ningún otro error.

* 2 Se emite el mensaje "No hay error de reactivo" si no se ha podido detectar el volumen de reactivo cuando se intenta dispensar el reactivo.

* 3 En el caso de los errores con "Sí" en el campo "Datos medidos" se envían los datos registrados y el resultado del criterio. En el caso de los errores con "—" en el campo "Datos medidos" se envía un espacio en blanco (20H) a los datos registrados y el resultado del criterio.

5 Configuración de la memoria USB de gestión

Al guardar los datos de las mediciones u otros datos en una memoria USB, ésta debe configurarse primero como memoria USB de gestión.

Esta sección describe el procedimiento para configurar una memoria USB como memoria USB de gestión.

5.1 Cómo configurar una memoria USB de gestión

1 Establecer la ID de administrador.

Para configurar la ID de administrador, vea en la página 206 “6.1.10 Ajustes de la cuenta del usuario”.

2 Seleccione “ENCENDIDO” para [Gestión del operador].

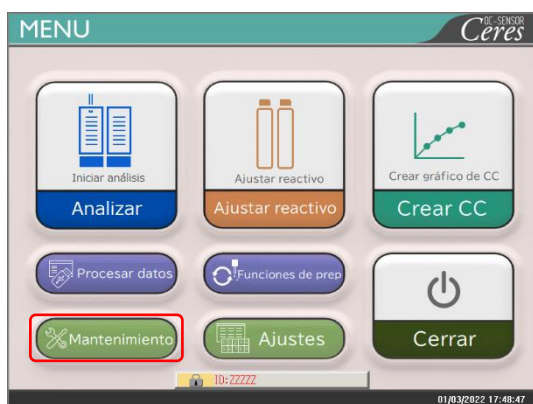
Para la configuración de la gestión del operador, vea en la página 212 “6.1.12 Modo operador”.

3 Inicie sesión con la ID de administrador.

Vea en la página 28 “2.3 Inicio de sesión”.

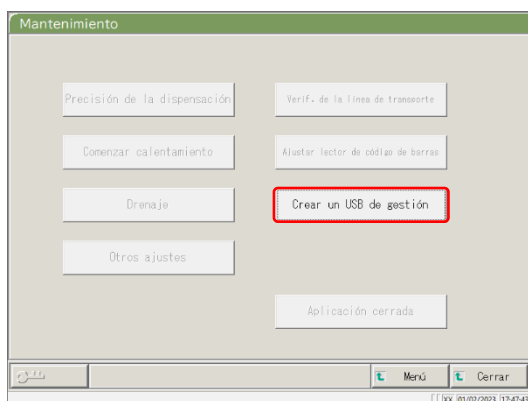
4 Tocar [Mantenimiento] en la pantalla [MENÚ].

* Se abre la pantalla [Mantenimiento].

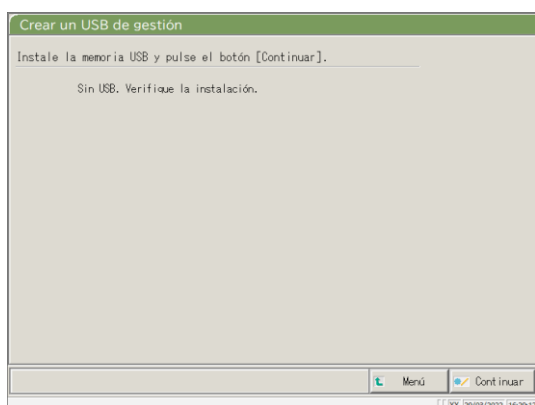
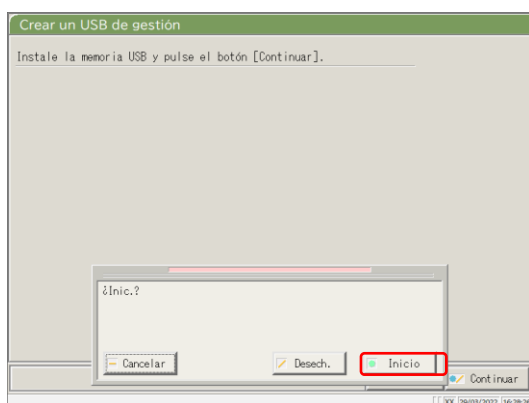
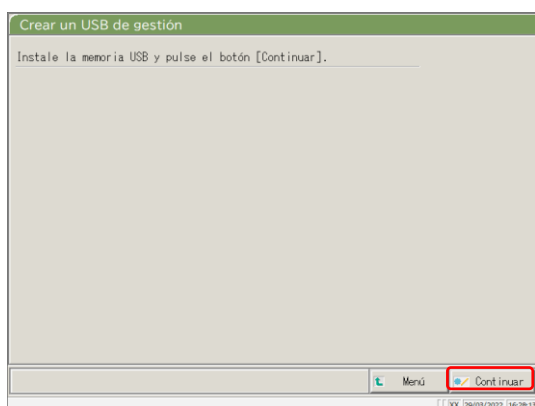


5 Botón {Crear un USB de gestión}.

* Se abre la pantalla [Crear un USB de gestión].



5 Configuración de la memoria USB de gestión



6 Inserte la memoria USB.

7 Toque {Continuar}.

8 Toque {Inicio}.

{Cancelar}: Cierra el cuadro de diálogo.

{Desech.}: Aborta la configuración y vuelve a la pantalla [Mantenimiento].

{Inicio}: Configure la memoria USB insertada como memoria USB de gestión.

9 La memoria USB insertada se ha configurado correctamente como memoria USB de gestión.

10 Retire la memoria USB del sistema.

Índice / Glosario

Índice

A

Abortar	76
Ajuste del formato de envío	32, 200
Ajuste del idioma	32, 210
Ajuste del sistema	31, 182
Ajustes del protocolo	33217
Ajustes del protocolo de CC	34, 224
Ajustes del protocolo de muestras/QC	34, 217
— verificar	56
— creación	47
— editar/recalcular	128
— lista	57
Ajustes online	195
Análisis	
— finalización del análisis	75
— ajustes del elemento	198
— pantalla principal durante el análisis	23
Análisis inicial	60

B

Blanco de celdas	83
Botella de agua destilada	41, 43
Botella de solución de lavado	42, 43

C

Cálculo del valor DA	236
Calibrador	47
Cebado	164
Cerrar	75
Cerrar sesión	158
Configuración	32, 190
Configuración adicional	70
Configuración de la cuenta del usuario	32, 206
Control de precisión	137
Control $\bar{X}$ -R	
— visualizar	151
— cambio de rango	155
Copia de seguridad	32, 215
Criterio cualitativo	237
Criterio de Prozona	238
Cronología	
Cronología —(muestra)	131, 133
Cronología —(STD)	132, 135

D

Datos del análisis

— especificación de la fecha de medición	100
— enviar	109
— especificación del rango	102
— indicación en pantalla	96
— buscar	106

Datos intradía/inter día

— supresión	147
— editar	145
— especificación del rango	149
— pantalla	142

E

Envío de datos	32, 192
----------------	---------

Error

— anulación	230
— botón	229
— lista	248
— registro	88
— pantalla	228

Especificaciones del rango

—(Datos intradía/inter día)	149
—(replicar los datos)	123, 125
—(datos del análisis)	102

F

Flujo diario de operaciones	35
-----------------------------	----

G

Garrafa de drenaje	
— verificar	46
— procesar	91

I

Impresora	10, 44
Imprimir	
— Ejemplo de impresión en tiempo real	241
— (CC)	56
— (Muestra de cronología)	131
— (cronología de STD)	132
Inicialización	162
Iniciar sesión	28
— cambiar contraseña	159
Interruptor de alimentación primaria	10
Interruptor de espera	10

L

Lavado en curso	166
Limpieza	84, 170
Lista de control de piezas	86, 178
Lista de usuarios	30

M

Medio externo	44, 203, 271, 283
Método PRC	239
Método RBC	238
Modo operador	32, 212
Muestra	
— configuración adicional	70
— configuración del código de barras	32, 182, 184
— Editar ID	112
— configuración	58

P

Panel de control	10
Pant. MENÚ	16
Protector de seguridad	10

Q

QC

— lote	
— supresión	141
— lista	137
— seleccionar	140
— procesar	65
— muestra	47, 65

R

Rack

— información	73
— configuración	32, 188

Reactivo

— código de barras	40, 50, 52
— verificación en blanco	240
— configuración	25, 37
— volumen	72

Réplicas

— selección de datos	116, 125
— especificación del rango de datos	123, 125
— búsqueda de datos	126
— visualización de la lista	114

Restaurar

32, 216

S

Selección de artículos	116, 125
Selección del destino de envío de datos	192
STD	
— duplicar	118, 120
— muestra	47
Sustitución de la celda de medida	78

V

Volver a analizar	62
-------------------	----

Glosario

A

ABS

A0, A1, A2, y A3

Logaritmo de la relación de la intensidad de la luz incidente que incide sobre una muestra (I_0) y la intensidad de la luz transmitida (I) (i.e. I_0/I).

C

Cronología

Resultados (gráfico) de la medición/registro de los cambios en la absorbancia a medida que pasa el tiempo.

D

Datos

El valor de la concentración de un objetivo, como la hemoglobina.

Datos medidos (valores de concentración) calculados mediante valores DA y curvas de calibración.

E

Error de atasco

Un error que indica que algo está tocando la boquilla de la muestra o el mezclador.

M

Método PRC

Compara los valores de DA2 de STD-6 (la concentración más alta de una serie de muestras de STD) y una muestra de paciente.

Método RBC

Compara la absorbencia en el punto RBC (en la fase inicial de una reacción) de la mayor concentración de una serie de muestras de STD (STD 6) y de una muestra de paciente.

Modo de análisis

Se utiliza cuando la muestra se analiza por primera vez. Uno de los modos de medición.

Modo de nueva medición

Mide de nuevo la muestra. Uno de los modos de medición.

Las muestras de nueva medición se manipulan de la misma manera que las del primer análisis.

Modo de repetición del análisis

Vuelve a probar las muestras medidas en el modo de análisis. Sin embargo, no se vuelven a pinchar. Uno de los modos de medición.

P

Prozona

Fenómeno en el que hay un exceso de anticuerpos o antígenos, y ya no se producen reacciones observables en una mezcla de antígenos y anticuerpos específicos.

Esto se observa en las muestras de alto valor. Las muestras en las que la cantidad de cambio disminuye en la última etapa de una reacción se denominan muestras de prozona.

Q

QC (muestra)

Muestra de control. También se denomina material de referencia o muestra de referencia.

S

STD (muestra)

La muestra del calibrador. También se denomina material estándar o muestra estándar.

V

Valor Back fit

El valor obtenido al ajustar la absorbancia a una curva de calibración.

Valor DA Diferencia de absorbencia. Se calcula como la cantidad de cambio en la absorbancia. Por ejemplo,

$$DA1 = A3-A1 \text{ [ABS]}$$

$$DA2 = A2-A0 \text{ [ABS]}$$

Verificación del valor QC

Verificación basada en los valores límite de control establecidos en la pantalla [Proceso QC].

Especificación:

Cuando es menor que el valor mín. +1: Anormal

Cuando el valor máx. es de +1 o más: Anormal



Fabricante

EIKEN CHEMICAL CO., LTD.

4-19-9, TAITO, TAITO-KU, TOKIO 110-8408, JAPÓN

TEL: +81-280-56-2822

FAX: +81-280-56-2707

Dirección de la web: <http://www.eiken.co.jp/en/ifu>

