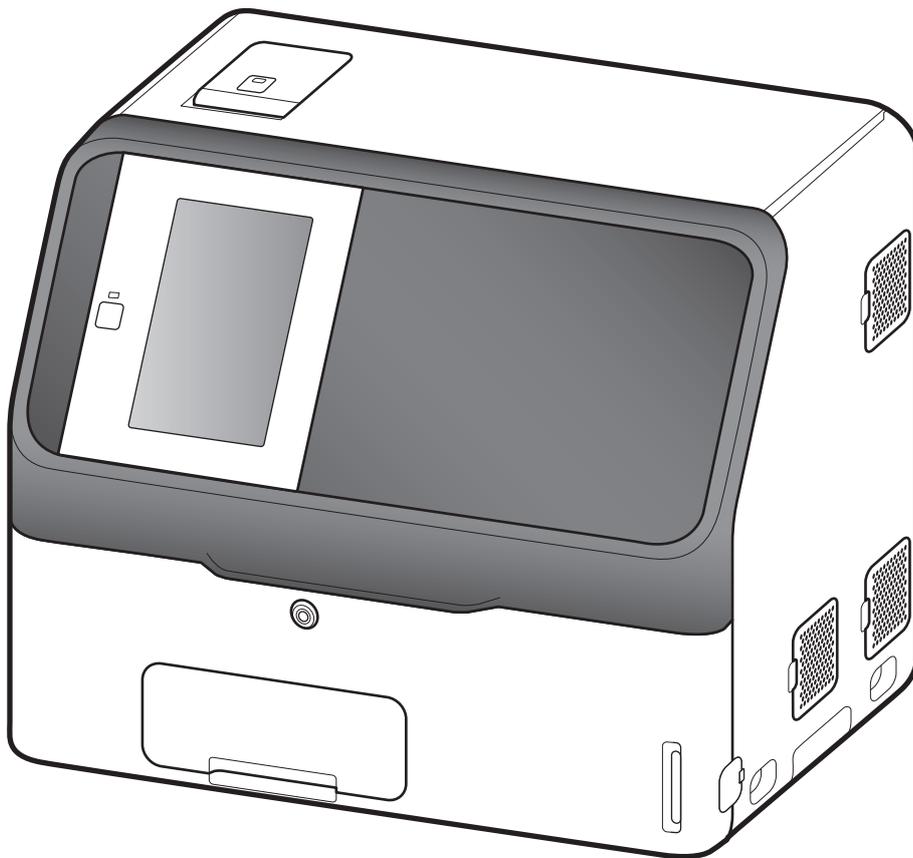


## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### FUJI DRI-CHEM ANALIZADOR DE QUÍMICA CLÍNICA

# FUJI DRI-CHEM NX700 FUJI DRI-CHEM NX700i



En este Manual, se ofrece información detallada sobre cómo utilizar el FUJI DRI-CHEM NX700/NX700i y las precauciones que deben tenerse en cuenta durante su funcionamiento. Lea todo el manual antes de utilizar el sistema FUJI DRI-CHEM NX700/NX700i. Después de su lectura, guarde este manual cerca del FUJI DRI-CHEM NX700/NX700i para que pueda consultarlo cada vez que lo necesite.

Uso seguro y precauciones de manejo

1

Nombres de las piezas y consumibles

2

Medición

3

Métodos de uso aplicables

4

Carga de accesorios

5

Mantenimiento

6

Control de calidad

7

Resolución de problemas

8

Menú de funciones

9

Otras funciones

10

USM

11

Especificaciones

12

Glosario

13



10ª edición



# Introducción

Gracias por adquirir el producto **FUJI DRI-CHEM NX700** o **FUJI DRI-CHEM NX700i**.

Los documentos adjuntos fueron redactados originalmente en inglés.

Solo el personal técnico autorizado puede llevar a cabo la instalación.

## <Objetivo previsto>

El FUJI DRI-CHEM NX700 y FUJI DRI-CHEM NX700i (en lo sucesivo, el FDC NX700) es un producto médico de diagnóstico in vitro para cuantificar la concentración o actividad de componentes en la sangre u orina automáticamente por punto final colorimétrico, índice y tests ISE, utilizando los FUJI DRI-CHEM SLIDES. No utilice el equipo para otros fines.

Este equipo debe ser manipulado por profesionales de la salud familiarizados con su fin previsto y funcionamiento correcto.

## PRECAUCIONES

1. No está permitida la reproducción total ni parcial de este manual de ninguna forma sin autorización previa.
2. La información contenida en este manual puede estar sujeta a cambios sin aviso previo.
3. FUJIFILM no será responsable de los fallos de funcionamiento ni de los daños que se produzcan como consecuencia de una instalación, reubicación, remodelación, mantenimiento o reparación efectuados por terceros que no sean los distribuidores determinados por FUJIFILM.
4. FUJIFILM no será responsable del funcionamiento incorrecto ni de los daños de productos FUJIFILM causados por el uso de productos de otros fabricantes que FUJIFILM no haya suministrado.
5. FUJIFILM no será responsable del mal funcionamiento ni de los daños que se produzcan como consecuencia de las modificaciones, el mantenimiento o las reparaciones efectuadas con otras piezas que no sean las especificadas por FUJIFILM.
6. FUJIFILM no será responsable de los fallos de funcionamiento ni de los daños que se produzcan como consecuencia de una negligencia en el uso, que expresamente se detalla en las precauciones, o por no seguir debidamente los métodos de funcionamiento indicados en este manual.
7. FUJIFILM no será responsable de los fallos de funcionamiento ni de los daños que se produzcan a consecuencia de un uso bajo unas condiciones ambientales que estén fuera del intervalo especificado para un uso correcto de este producto en relación con, entre otros, la fuente de alimentación o el entorno de instalación, como se indica en este manual.
8. FUJIFILM no será responsable de los fallos de funcionamiento ni de los daños que se produzcan como consecuencia de desastres naturales como incendios, terremotos, inundaciones, rayos, etc.

---

El reglamento (UE) 2017/746 requiere que se informe al fabricante o al representante europeo autorizado y a la autoridad competente de su país de cualquier incidente grave que haya ocurrido en relación con el dispositivo. En el caso de que tenga conocimiento de algún incidente serio, informe inmediatamente a su distribuidor local o a nuestro distribuidor oficial y a la autoridad competente de su país.

---

## Marca registrada y comercial

Los nombres de empresas y productos mencionados en este manual son marcas comerciales o registradas de FUJIFILM Corporation y sus empresas del grupo.

## Otras marcas comerciales del propietario

El resto de nombres de empresas y productos mencionados en este manual son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios.

**(C) FUJIFILM Corporation 2017.**

---

El FDC NX700 es un dispositivo sanitario de diagnóstico, y este manual está disponible para todas las series (FUJI DRI-CHEM NX700 y FUJI DRI-CHEM NX700i; la primera incluye la unidad de PF (filtro de plasma) y la última no. Por lo tanto, en el caso de la última se pueden obviar las secciones que describen la unidad).

Nombre	Unidad de PF
FUJI DRI-CHEM NX700	✓
FUJI DRI-CHEM NX700i	-

**NOTA:** ✓ : La unidad de PF está instalada sobre el dispositivo.  
- : La unidad de PF no está instalada sobre el dispositivo.

## 1 Uso seguro y precauciones de manejo

1.1	Advertencias y simbología usadas en este manual	1-1
1.2	Advertencias en las operaciones	1-1
1.3	Riesgos biológicos y eliminación	1-2
1.4	Advertencias relacionadas con los explosivos	1-2
1.5	Advertencias relacionadas con las descargas eléctricas	1-3
1.6	Compatibilidad electromagnética (EMC)	1-3
1.7	Precauciones relacionadas con las piezas móviles	1-4
1.8	Ubicaciones de instalación	1-4
1.9	Actuación ante un mal funcionamiento	1-5
1.10	Resultados de medición	1-6
1.11	Slides FUJI DRI-CHEM	1-6
1.12	Medición de CRP	1-7
1.13	Sistema de tarjeta de QC	1-7
1.14	Manipulación de muestras	1-7
1.15	Cubierta del equipo	1-8
1.16	Diluyentes y fluidos de referencia	1-8
1.17	Filtros de plasma PF de FUJIFILM	1-8
1.18	FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS, tubos de muestras FUJI y FUJI DRI-CHEM MIXING CUPS	1-9
1.19	Lámpara de la fuente de luz	1-10
1.20	Papel de registro	1-10
1.21	Etiquetas	1-11
1.22	Símbolos	1-12

## 2 Nombres de las piezas y consumibles

2.1	Nombre de piezas	2-1
2.2	Funciones y nombres de la pantalla táctil	2-5
2.2.1	Pantalla de preparación de mediciones	2-5
2.2.2	Pantalla de ayuda	2-7
2.3	Nombres y funciones de las pantallas de teclado del software	2-9
2.4	Elementos incluidos	2-11
2.5	Consumibles y elementos opcionales	2-12
2.5.1	Accesorios	2-12
2.5.2	Elementos opcionales	2-13

## 3 Medición

3.1	Resumen de las operaciones	3-1
3.2	Preparación de la medición	3-3
3.3	Mediciones básicas	3-7
3.3.1	Programación de inicio de mediciones y apagado de la lámpara	3-14
3.4	Pantalla de resultados de la medición	3-16
3.5	Mediciones de la prueba ISE	3-19
3.6	Pruebas de medición	3-21
3.7	Pruebas CRP	3-25
3.8	Parada del FDC NX700	3-28

3.9	Tubos de muestra para el FDC NX700 .....	3-31
3.9.1	Tubos de extracción de sangre .....	3-31
3.9.2	Tubo para muestras FUJI .....	3-33
3.9.3	Bandejas de muestras .....	3-34
3.10	Sistema de tarjeta de QC .....	3-35

#### 4 Métodos de uso aplicables

4.1	Calibración CRP .....	4-1
4.1.1	Medición de calibración .....	4-1
4.1.2	Configuración de la concentración del calibrador .....	4-6
4.1.3	Verificación de la calibración .....	4-9
4.2	Interrupción de la aplicación de muestras y las pruebas urgentes .....	4-11
4.2.1	Interrupción y cancelación de la aplicación de muestras .....	4-11
4.2.2	Solicitud de una prueba urgente .....	4-12
4.3	Toma de muestras manual .....	4-15
4.3.1	Medición mediante aplicación manual de muestras .....	4-15
4.3.2	Uso de una pipeta .....	4-19
4.4	Pruebas con filtro de plasma (PF) .....	4-21
4.4.1	Mediciones .....	4-22
4.4.2	Tubos de extracción de sangre para pruebas con PF .....	4-25
4.5	Repetición de prueba .....	4-26
4.6	Orden de carga de slides al medir distintos elementos simultáneamente .....	4-29
4.7	Adquisición automática de información de muestra (listas de trabajo) .....	4-30
4.8	Cambio de lote de tipos de muestra .....	4-34
4.9	Medición muestras de orina y plasma al mismo tiempo .....	4-35
4.10	Edición de números e ID de muestra .....	4-37
4.11	Uso del lector de código de barras de muestras (se vende de forma independiente) .....	4-38

#### 5 Carga de accesorios

5.1	Carga de accesorios .....	5-1
5.2	Colocación de puntas .....	5-2
5.3	Carga de copas de mezcla .....	5-4
5.4	Carga de diluyente .....	5-6
5.5	Carga del fluido de referencia .....	5-9

#### 6 Mantenimiento

6.1	Elementos sujetos a mantenimiento periódico .....	6-2
6.1.1	Elementos sujetos a inspección diaria y periódica por parte del usuario ...	6-2
6.1.2	Elementos sujetos a mantenimiento e inspección por parte del personal de reparaciones .....	6-3
6.2	Limpieza de los filtros de aire .....	6-4
6.3	Inspección y limpieza de la barra de transferencia, la incubadora, la unidad de aplicación de muestras y la unidad ISE. ....	6-6
6.3.1	Comprobación de nivel de la placa de referencia .....	6-6
6.3.2	Limpieza de la barra de transferencia, la incubadora, la unidad de aplicación de muestras y la unidad ISE .....	6-8
6.3.3	Recolocación de piezas y finalización de la limpieza .....	6-14
6.4	Reemplazo del papel de registro .....	6-16
6.5	Sustitución y limpieza de la lámpara de la fuente de luz .....	6-17
6.6	Inspección y sustitución de la junta tórica del tomador de muestras .....	6-20
6.6.1	Inspección de la junta tórica del tomador de muestras .....	6-20
6.6.2	Intercambio de la junta tórica del tomador de muestras .....	6-23

6.7	Limpieza de la sección del lector de slides .....	6-26
6.8	Limpieza y sustitución de la junta de la tapa del fluido de referencia .....	6-27
6.9	Mantenimiento de la unidad PF .....	6-28
6.9.1	Mantenimiento de la unidad PF (sensor, placa de referencia y ventosa de succión).....	6-28
6.9.2	Inspección de la ventosa de PF .....	6-30
6.9.3	Sustitución de la ventosa de PF .....	6-33
6.9.4	Sustitución del tubo de la bomba de PF .....	6-36
<b>7</b>	<b>Control de calidad</b>	
7.1	Fluidos de control .....	7-1
7.2	Mediciones con fluidos de control .....	7-1
7.3	Control de resultados .....	7-1
7.4	Modo de control .....	7-1
7.5	Resolución de problemas de los resultados de control de calidad .....	7-1
7.6	Gráfico de control .....	7-2
<b>8</b>	<b>Resolución de problemas</b>	
8.1	Visualización de errores .....	8-1
8.1.1	Registro de errores .....	8-2
8.1.2	Código de error y tabla de secciones de referencia .....	8-4
8.1.3	Tabla de referencia de valores .....	8-8
8.2	Resolución de problemas.....	8-10
8.2.1	Errores de inicio .....	8-10
8.2.2	Problema con la impresora o el LCD .....	8-10
8.2.3	Errores de lectura de slides .....	8-10
8.2.4	Errores del tomador de muestras.....	8-11
8.2.5	Errores del sistema fotométrico .....	8-19
8.2.6	Errores de transferencia.....	8-21
8.2.7	Errores del controlador de la temperatura .....	8-22
8.2.8	Errores de señal de la placa de circuito .....	8-24
8.2.9	Errores de tarjeta de QC, tarjeta de PF y tarjeta de DI.....	8-30
8.2.10	Error de carga de slides .....	8-32
8.2.11	Errores de medición de ISE .....	8-33
8.2.12	Errores de PF .....	8-35
8.2.13	Errores relacionados con la comunicación de datos o con el lector de código de barras de muestras .....	8-37
8.2.14	Errores de calibración.....	8-38
8.2.15	Otros errores .....	8-40
8.3	Tabla de códigos de slide.....	8-42
<b>9</b>	<b>Menú de funciones</b>	
9.1	Control.....	9-3
9.2	Modo normal .....	9-7
9.2.1	Ajustes de fecha y hora .....	9-8
9.2.2	Brillo • Volumen .....	9-8
9.2.3	Gestión de lámpara.....	9-9
9.2.4	Información de lote .....	9-9
9.3	Función de modo administrador .....	9-10
9.3.1	Ajuste de idioma .....	9-11
9.3.2	Ajustes de I/F de servidor .....	9-11
9.3.3	Cálculo del Parámetro .....	9-14
9.3.4	Conversión de unidades .....	9-16
9.3.5	Cambio de visualización del rango de medición .....	9-17
9.3.6	Configuración del rango de intervalo de referencia .....	9-18

9.3.7	Ajustes de ID/n.º de muestra .....	9-20
9.3.8	Ajuste de selección de lista de trabajo .....	9-20
9.3.9	Coeficientes de correlación .....	9-21
9.3.10	Coeficientes de compensación de lote .....	9-25
9.3.11	Coeficientes de curva estándar .....	9-27
9.3.12	Calificación del lote .....	9-30
9.3.13	Coeficientes de calibración de PF .....	9-31
9.3.14	Ajuste de dilución .....	9-33
9.3.15	Ajuste del tubo para el diluyente y el fluido de referencia .....	9-36
9.3.16	Ajuste de impresión para el resultado medido .....	9-36
9.3.17	Ajuste del fluido de control .....	9-37
9.3.18	Ajuste de medición de control .....	9-38
9.3.19	Ajuste de ID de operador .....	9-38
9.3.20	Ajuste del nombre de elemento de prueba .....	9-39
9.3.21	Ajuste de la contraseña .....	9-40
<b>10 Otras funciones</b>		
10.1	Comunicación de datos .....	10-1
<b>11 USM (Modo de Usuario Seguro)</b>		
11.1	Entrada del ID de operador al iniciar la medición y en la Función de Modo .....	11-1
11.2	Diferencia de las funciones operativas entre distintos niveles de ID de operador (OPE, ADM, EMG) .....	11-2
11.3	Menú USM .....	11-5
11.3.1	ID del operador -Importación .....	11-5
11.3.2	ID del operador -Exportación .....	11-7
11.3.3	Edición de un ID de operador registrado .....	11-9
11.3.4	Edición de un ID de emergencia .....	11-11
<b>12 Especificaciones</b>		
<b>13 Glosario</b>		

Esta sección incluye las precauciones de seguridad que deben seguirse para un manejo seguro del FUJI DRI-CHEM NX700 (en lo sucesivo, FUJI DRI-CHEM NX700 se acorta a “FDC NX700”). Antes de usar este analizador, lea este capítulo con detenimiento y tome todas las precauciones que se ofrecen para que pueda utilizarlo correctamente.

## 1.1 Advertencias y simbología usadas en este manual

La siguiente sección describe el significado de las advertencias y simbología que se utilizan en este manual.



### ADVERTENCIA:

El símbolo de “Advertencia” indica situaciones peligrosas que pueden ocasionar lesiones graves, la muerte o la transmisión de agentes infecciosos, si no se toman las precauciones pertinentes.



### PRECAUCIÓN:

El símbolo de “Precaución” señala situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones leves o moderadas, o daños físicos si no se adoptan las debidas precauciones.



### IMPORTANTE:

El símbolo de “Importante” se refiere a una manipulación inadecuada que podría generar un efecto adverso en la precisión de los valores de medición si no se toman las precauciones pertinentes.

### NOTA

El símbolo de “Nota” indica procedimientos que requieren una atención especial, instrucciones que deben seguirse, explicaciones complementarias, etc.

## 1.2 Advertencias en las operaciones



### PRECAUCIÓN:

Antes de usar este equipo, lea este Manual de instrucciones con detenimiento a fin de utilizar el equipo correctamente.



### PRECAUCIÓN:

Siempre que utilice este equipo, asegúrese de seguir las advertencias que se describen en este manual. En caso de no hacerlo, podría sufrir daños personales o materiales, u obtener resultados incorrectos en las mediciones.



### PRECAUCIÓN:

Los operadores deben contar con un nivel de formación suficiente para el uso del equipo. No permita el uso de la zona de muestreo al personal no formado. Siga siempre el método de uso y las advertencias. Guarde el cierre de la cubierta con cuidado y no lo pierda.

→(Consulte la Sección 1.15)



### PRECAUCIÓN:

El período de servicio (vida útil) de este analizador es de 6 años a partir del envío (siempre que se sigan las precauciones de uso y se realice un mantenimiento de forma regular). Póngase en contacto con el fabricante/vendedor del analizador antes de utilizar el analizador una vez haya vencido su vida útil. El uso de equipos médicos que hayan superado su vida útil puede incrementar la probabilidad de que se produzcan problemas de rendimiento y seguridad.



### IMPORTANTE:

Use los accesorios antes de la fecha de caducidad indicada, esta última incluida.

### 1.3 Riesgos biológicos y eliminación



**ADVERTENCIA:**

Los elementos como los slides usados, las puntas, las copas de mezcla y los tubos de muestra contaminados con muestras, como sangre y orina, así como los hisopos y los paños utilizados para limpiar los equipos son residuos industriales infecciosos. Siga los procesos de eliminación de acuerdo con las regulaciones vigentes de su país, como la incineración, fundición, esterilización o desinfección. Además, al encomendar la eliminación a un agente externo, solicite que su procesamiento lo lleve a cabo un gestor oficial con licencia para la gestión especial del proceso de eliminación de residuos industriales.



**ADVERTENCIA:**

Los artículos que puedan estar contaminados con sangre u orina son residuos industriales infecciosos. Al desechar la unidad principal, siga las normativas aplicables en su país y elimínela correctamente.



**ADVERTENCIA:**

Deseche correctamente el producto de acuerdo con la legislación local o con cualquier norma vigente.

Al eliminar el FDC NX700, que incorpora una batería de litio, asegúrese de ponerse en contacto con un gestor oficial de eliminación de desechos certificado, ya que no puede eliminarse como basura común.

De lo contrario, se puede producir contaminación ambiental.



**ADVERTENCIA:**

Cuando manipule las muestras (sangre u orina) y realice tareas de mantenimiento (limpieza del analizador), siga siempre los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si por accidente entra en contacto con una muestra, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.



**ADVERTENCIA:**

No toque los slides ni las puntas usadas con las manos descubiertas, ya que puede generar contaminación. Si por accidente entra en contacto con un accesorio contaminado, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.



**ADVERTENCIA:**

Si las muestras entran en contacto con el analizador, límpielo y desinfectelo de inmediato.



**ADVERTENCIA:**

Antes de desechar la unidad principal debe eliminar los resultados de medición (información personal) almacenados en esta. Póngase en contacto con su distribuidor antes de su eliminación.

### 1.4 Advertencias relacionadas con los explosivos



**ADVERTENCIA:**

Dado que este equipo no es a prueba de explosiones, asegúrese de no utilizar gases inflamables ni explosivos cerca del mismo.

## 1.5 Advertencias relacionadas con las descargas eléctricas



### ADVERTENCIA:

La tensión suministrada al equipo es CA 100 - 240 V. Para evitar las descargas eléctricas, tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- Evite su instalación en ubicaciones en las que el agua pueda salpicar en el equipo.
- Asegúrese de que el equipo esté correctamente conectado a una toma de tierra.
- Asegúrese de que todos los cables se hayan conectado correctamente.



### ADVERTENCIA:

Conecte el cable de alimentación del equipo a una toma con conexión a tierra. De lo contrario, existe riesgo de descarga eléctrica.



### ADVERTENCIA:

Cuando enchufe o desenchufe el cable de alimentación de una toma, asegúrese de sujetar todo el enchufe y no solo el cable. De lo contrario, el cable de alimentación podría dañarse y provocar una descarga eléctrica o fuego.



### ADVERTENCIA:

No retire las cubiertas ni las piezas que estén fijadas con tornillos. De lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica por exposición a tensiones peligrosas o una lesión provocada por las piezas móviles.

## 1.6 Compatibilidad electromagnética (EMC)

**NOTA** Es responsabilidad del fabricante proporcionar al cliente o usuario información sobre la compatibilidad electromagnética del equipo. Por otro lado, es responsabilidad del usuario garantizar el mantenimiento de un entorno electromagnético compatible para el equipo a fin de que el dispositivo funcione correctamente.

Este equipo cumple con los siguientes requisitos sobre emisiones e inmunidad:

- IEC 61326-2-6:2020 (Clase B)
- EN IEC 61326-2-6:2021 (Clase B)

Este equipo está diseñado para su uso en instalaciones sanitarias profesionales. Si se utiliza en un entorno sanitario doméstico, puede provocar fallos de funcionamiento.

Es preciso evaluar el entorno electromagnético antes de utilizar el equipo.

No utilice este equipo en las proximidades de fuentes de radiación electromagnética fuerte (por ejemplo, fuentes de radiofrecuencia sin protección, teléfono móvil), ya que puede interferir con el funcionamiento correcto.

Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no puedan existir interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en otros aparatos, lo que puede determinarse desconectando y volviendo a conectar el equipo, se recomienda que el usuario intente corregirlas tomando una o varias de las siguientes medidas.

Reorientar o reubicar el dispositivo receptor.

Aumentar la distancia entre equipos.

Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al utilizado para conectar el resto de dispositivos.

Consultar al fabricante o al técnico de servicio externo para que le brinden ayuda.



**PRECAUCIÓN:**

No utilice otro dispositivo (como teléfonos móviles) que genere y pueda irradiar energía de radiofrecuencia cerca del FDC NX700. De lo contrario, podrían producirse daños físicos o averías en el FDC NX700.

1

## 1.7 Precauciones relacionadas con las piezas móviles



**ADVERTENCIA:**

No coloque los dedos cerca de las piezas móviles (tomador de muestras y disco de muestra) al manejar el equipo, incluido el proceso de mantenimiento.

Tenga cuidado, asimismo, de que sus dedos, pelo, ropa o accesorios no se queden atrapados en las piezas móviles.



**ADVERTENCIA:**

Durante el procesamiento de las muestras, asegúrese de que la cubierta del equipo esté cerrada y bloqueada con el cierre de la cubierta para evitar lesiones y riesgos biológicos. Si sus dedos entran en contacto con una punta que contenga una muestra, es posible que la muestra se esparza y provoque una infección.

Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del equipo.

## 1.8 Ubicaciones de instalación



**ADVERTENCIA:**

Conecte el cable de alimentación del equipo a una toma con conexión a tierra. De lo contrario, existe riesgo de descarga eléctrica.



**PRECAUCIÓN:**

Evite los siguientes lugares de instalación.

- Lugares donde puedan producirse derrames o pérdidas de agua.
- Lugares donde el equipo se encuentre expuesto a la luz directa del sol.
- Lugares cerca de fuentes de calor, como calentadores.
- Lugares donde la temperatura pueda cambiar drásticamente.
- Lugares donde el equipo esté sujeto a vibraciones o su mesa de apoyo esté inestable.

(1) Instale el equipo en las siguientes condiciones ambientales.

Entorno de instalación:	Uso en interiores (no debe exponerse a la luz solar directa)
Iluminación:	6000 cd/m <sup>2</sup> (lx) o menos (3000 cd/m <sup>2</sup> (lx) o menos al usar el lector de código de barras de muestras)
Presión atmosférica:	810 hPa o más (equivalente a una altitud de 2000 m)
Categoría de sobretensión momentánea:	II
Grado de contaminación:	2
Temperatura operativa:	Entre 15 y 32 °C
Humedad operativa:	Del 30 al 80 % HR (sin condensación de vapor)

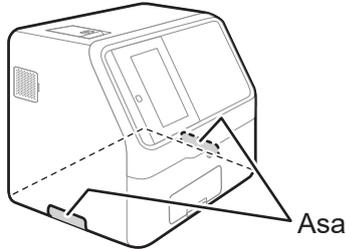
(2) Utilice el equipo bajo los siguientes requisitos eléctricos.

Tensión de alimentación:	CA monofásica; 100-240 V ±10 %
Frecuencia:	Entre 50 y 60 Hz
Corriente de consumo:	3-1.3 A
Tipo de protección contra las descargas eléctricas:	EQUIPO DE CLASE 1

- (3) Utilice una toma independiente de otros equipos.
- (4) Deje un mínimo de 10 cm de espacio por detrás y por los laterales del equipo.
- (5) Desenchufe el equipo de la toma de CA si no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.

**PRECAUCIÓN:**

Sujete la asa del dispositivo cuando lo levante o lo mueva.

**PRECAUCIÓN:**

- Al mover el dispositivo a otra ubicación de instalación, retire antes todas los slides, muestras, diluyentes, fluidos de referencia, copas de mezcla, puntas y otros accesorios.
- No coloque el dispositivo de lado o boca abajo al desplazarlo.
- Coloque el dispositivo en una plataforma plana y estable.
- Cuando el dispositivo queda expuesto a vibraciones, como las de los desplazamientos en un vehículo, es necesario fijar las piezas móviles del dispositivo. Póngase en contacto con el distribuidor.

Si no se siguen estas precauciones, es posible que se produzcan errores inesperados o fallos de funcionamiento en el equipo.

**IMPORTANTE:**

Al utilizar cera para limpiar el suelo de la ubicación de la instalación, asegúrese de que la cera no se adhiere a los slides ni al dispositivo. Si esto ocurre, los resultados de la medición pueden verse afectados.

## 1.9 Actuación ante un mal funcionamiento

**PRECAUCIÓN:**

Si el equipo genera un ruido, olor o humo inusual, desenchufe inmediatamente el cable de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor.

**PRECAUCIÓN:**

No coloque ningún objeto cerca del enchufe de pared de forma que el cable de alimentación se puede desenchufar fácilmente.

**PRECAUCIÓN:**

En caso de emergencia, es necesario mantener una separación tras el equipo para que el cable de alimentación se pueda retirar en la entrada del equipo.

## 1.10 Resultados de medición



### IMPORTANTE:

Realice un diagnóstico de manera integral teniendo en cuenta otros resultados pertinentes de la prueba o síntomas clínicos.



### IMPORTANTE:

Si aparece un problema en el equipo (error) antes o durante la medición, o si aparece una advertencia en los resultados de la medición, es posible que los resultados de la medición no sean precisos. Consulte el Capítulo 8 Resolución de problemas y vuelva a realizar las pruebas.



### IMPORTANTE:

A fin de mantener la precisión de los resultados de su prueba, le recomendamos que lleve a cabo un control de calidad rutinario mediante los fluidos de control (Consulte el [Capítulo 7](#)).

## 1.11 Slides FUJI DRI-CHEM

### NOTA

En lo sucesivo, los slides FUJI DRI-CHEM se acortan a “slide”.



### PRECAUCIÓN:

Póngase en contacto con su distribuidor para obtener asistencia sobre los elementos de slides utilizables en este dispositivo.



### ADVERTENCIA:

No toque los slides utilizados con las manos descubiertas, ya que puede generar contaminación. Si por accidente entra en contacto con un elemento, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinféctela. En caso necesario, acuda al médico.



### ADVERTENCIA:

Los slides utilizados son residuos industriales infecciosos. Siga los procesos de eliminación de acuerdo con las regulaciones vigentes de su país, como la incineración, fundición, esterilización o desinfección. Además, al encomendar la eliminación a un agente externo, solicite que su procesamiento lo lleve a cabo un gestor oficial con licencia para la gestión especial del proceso de eliminación de residuos industriales.



### PRECAUCIÓN:

Lea las “Instrucciones de uso” de los slides con detenimiento y siga las instrucciones.



### IMPORTANTE:

- Los slides deben almacenarse en un frigorífico con su envoltorio para evitar la humedad, la luz y el calor.
- Retire el número de slides requeridos del frigorífico y deje que alcancen la temperatura ambiente durante 5 minutos o más con la presentación del paquete individual antes de quitarle el envoltorio y utilizarlos. De lo contrario, los resultados de las mediciones y la operación del analizador se verán afectados negativamente.
- Finalice la medición en un plazo de 30 minutos posterior a la apertura de los embalajes individuales.
- No toque la parte central de la superficie ni la parte posterior de los slides para pruebas colorimétricas.

- No toque la parte del puente de enlace del slide de electrolitos.
- No arañe la información de identificación de la parte posterior del slide.
- No reutilice los slides.

**NOTA** Los paquetes de slides y recipientes para líquidos como diluyentes y fluidos de referencia pueden cambiar sin previo aviso.

## 1.12 Medición de CRP



### ADVERTENCIA:

Dado que el CP de calibrador deriva de la sangre, deberá manipularse de la misma forma que las muestras de pacientes. Cuando manipule el CP de calibrador, siga siempre los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si por accidente entra en contacto con una muestra, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.



### IMPORTANTE:

Se requiere la realización periódica de calibraciones de las mediciones de CRP. Para obtener más información, consulte las "Instrucciones de uso" de los slides y la "Sección 3.7 Pruebas CRP" de este documento.

## 1.13 Sistema de tarjeta de QC

- (1) En la misma caja encontrará las tarjetas de QC y los slides CM (colorimetría). Antes de comenzar a utilizar el nuevo lote de slides CM, lea la tarjeta de QC con el lector de tarjetas.

El analizador puede registrar hasta 5 lotes por prueba, por lo que puede mezclar y utilizar los slides en distintos lotes. Almacene la tarjeta de QC en la caja en la que la recibió hasta que se haya utilizado todo el lote de slides incluidos.

**NOTA** Cuando la información de QC supere los 5 lotes, la información de QC más antigua se elimina. No es posible medir los slides sin información de QC.

- (2) Las tarjetas de QC contienen el nombre de prueba del slide y el coeficiente de correlación correspondiente al número de fabricación (lote). Utilice siempre los slides de la misma caja.

## 1.14 Manipulación de muestras



### ADVERTENCIA:

Cuando manipule muestras (sangre u orina), siga siempre los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si por accidente entra en contacto con una muestra, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.



### IMPORTANTE:

Las preparaciones de muestras varían en función de la prueba. Lea las "Instrucciones de uso" de los slides.



### IMPORTANTE:

Al emplear plasma o suero, compruebe que no se hayan sometido las muestras a hemólisis y que no contengan fibrina.



**IMPORTANTE:**

Al emplear sangre completa, procese la muestra lo antes posible tras extraerla. Cuando el tomador de muestras lleva a cabo una aplicación de muestras automática, cada muestra se mide individualmente. De forma alternativa, utiliza el modo manual de aplicación de muestras.

En el caso de la sangre completa, la precipitación de glóbulos rojos puede afectar a los resultados de la medición.

## 1.15 Cubierta del equipo

---



**ADVERTENCIA:**

Durante el procesamiento de las muestras, asegúrese de que la cubierta del equipo esté cerrada y bloqueada con el cierre de la cubierta para evitar lesiones y riesgos biológicos. Si sus dedos entran en contacto con una punta que contenga una muestra, es posible que la muestra se esparza y provoque una infección. Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del equipo.

## 1.16 Diluyentes y fluidos de referencia

---



**PRECAUCIÓN:**

Para garantizar una manipulación segura de los diluyentes y los fluidos de referencia, consulte los métodos de manipulación de las “Instrucciones de uso” de cada fluido o siga las reglas de manipulación de sustancias químicas de su centro (usar guantes, bata y gafas protectoras). Si por accidente entra en contacto con un elemento, lave completamente con agua corriente la zona del cuerpo contaminada de forma inmediata. En caso necesario, acuda al médico.



**IMPORTANTE:**

Para los diluyentes utilizados en mediciones que requieran dilución, consulte las “Instrucciones de uso” de los slides.



**IMPORTANTE:**

Use el fluido de referencia incluido con los slides de ISE para las mediciones de ISE. Consulte las “Instrucciones de uso” de los slides.



**IMPORTANTE:**

Utilice únicamente los productos especificados. De lo contrario, podrían producirse errores o fallos de funcionamiento.

## 1.17 Filtros de plasma PF de FUJIFILM

---



**NOTA** El filtro de plasma PF de FUJIFILM se abrevia como “PF” en este documento.



**IMPORTANTE:**

Antes de utilizar un PF de FUJIFILM, consulte las “Instrucciones de uso” que se incluyen con el PF, prestando atención a las precauciones relacionadas con las muestras medidas y los tubos de extracción de sangre utilizados.

## 1.18 FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS, tubos de muestras FUJI y FUJI DRI-CHEM MIXING CUPS

**NOTA** En este manual, FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS puede aparecer acortado como “punta”, tubo de muestra FUJI como “tubo”, y FUJI DRI-CHEM MIXING CUPS como “copa de mezcla”.

FDC NX700 lleva a cabo la aplicación de muestras automática mediante el tomador de muestras. Sin embargo, es necesario preparar FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS, tubos de muestras FUJI, tubos de extracción de sangre especificados y FUJI DRI-CHEM MIXING CUPS especializadas.

Entre los tubos de muestras FUJI se incluyen los siguientes tipos.

- FUJI HEPARIN TUBE de 1.5 ml
- FUJI HEPARIN TUBE de 0.5 ml
- FUJI PLAIN TUBE de 1.5 ml
- FUJI PLAIN TUBE de 0.5 ml



### ADVERTENCIA:

No toque las puntas, los tubos ni las copas de mezcla utilizadas con las manos descubiertas, ya que puede provocar una infección. Si por accidente entra en contacto con un elemento, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinféctela. En caso necesario, acuda al médico.



### ADVERTENCIA:

Las puntas, tubos y copas de mezcla utilizadas son residuos industriales infecciosos. Siga los procesos de eliminación de acuerdo con las regulaciones vigentes de su país, como la incineración, fundición, esterilización o desinfección. Además, al encomendar la eliminación a un agente externo, solicite que su procesamiento lo lleve a cabo un gestor oficial con licencia para la gestión especial del proceso de eliminación de residuos industriales.



### PRECAUCIÓN:

Tubos para muestras FUJI: No reutilizar un tubo deformado para evitar provocar una avería del analizador.

FUJI DRI-CHEM MIXING CUPS: No reutilizar un vaso deformado para evitar provocar una avería del analizador.



### IMPORTANTE:

Utilice FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS, tubos de muestras FUJI, tubos de prueba específicos y FUJI DRI-CHEM MIXING CUPS nuevas para cada muestra. No vuelva a utilizar los antiguos.



### IMPORTANTE:

Utilice únicamente los productos especificados. De lo contrario, podrían producirse errores o fallos de funcionamiento.



### IMPORTANTE:

Si se interrumpe la alimentación durante el procesamiento de pruebas debido, por ejemplo, a un apagón, reabastezca las puntas y sustituya las copas de mezcla. Es posible que el analizador pierda la información de las posiciones de uso de los accesorios y utilice copas de mezcla utilizadas (orificios).



**IMPORTANTE:**

FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS: No toque el extremo de las pipetas. Puede provocar daños en el elemento hidrófugo.



**IMPORTANTE:**

FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS: No tocar el extremo de las pipetas con otros productos. Puede provocar la contaminación del material hidrófugo.



**IMPORTANTE:**

FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS: Este producto no permite un tratamiento en autoclave antes de su uso.



**IMPORTANTE:**

Debe guardarse a temperatura ambiente.

## 1.19 Lámpara de la fuente de luz

---



**PRECAUCIÓN:**

La lámpara de la fuente de luz alcanza altas temperaturas. Antes de reemplazar la lámpara, desconecte la fuente de alimentación, espere un mínimo de 5 minutos y compruebe que la lámpara se ha enfriado.

- (1) La lámpara de la fuente de luz es una lámpara halógena de precisión. No toque la superficie de cristal de la lámpara con las manos si no lleva protección.
- (2) La lámpara es un accesorio cuya vida útil se agota. Cuenten con una lámpara de repuesto cerca en todo momento para sustituir la deteriorada.

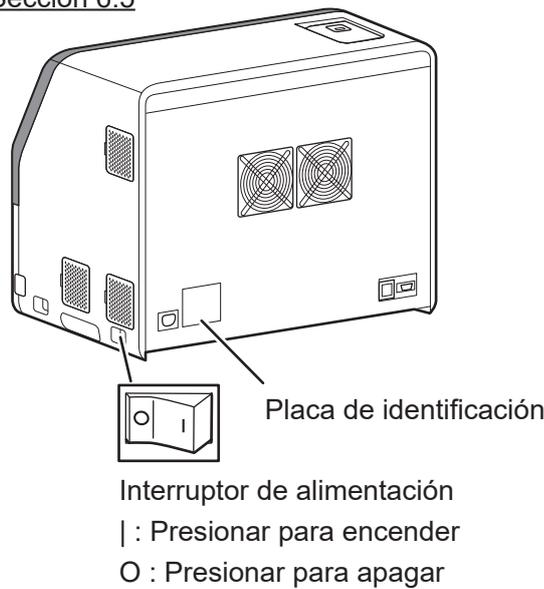
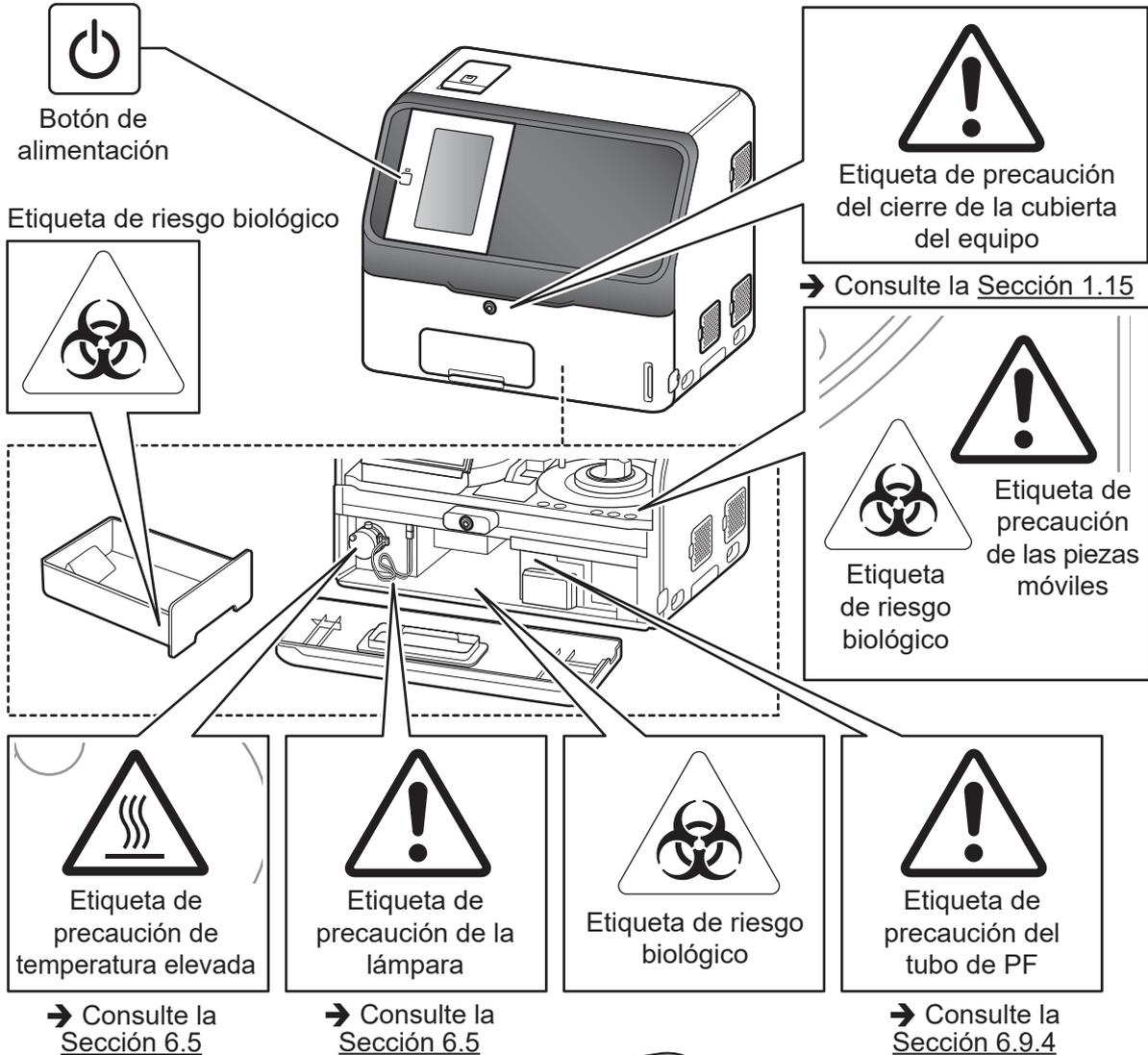
## 1.20 Papel de registro

---

- (1) Utilice el papel de registro especificado para el FDC NX700.
- (2) Si se utiliza otro tipo de papel de registro, es posible que se dañe la sección del cabezal de la impresora.

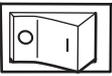
## 1.21 Etiquetas

Las siguientes etiquetas de seguridad se colocan en el FDC NX700.



## 1.22 Símbolos

1

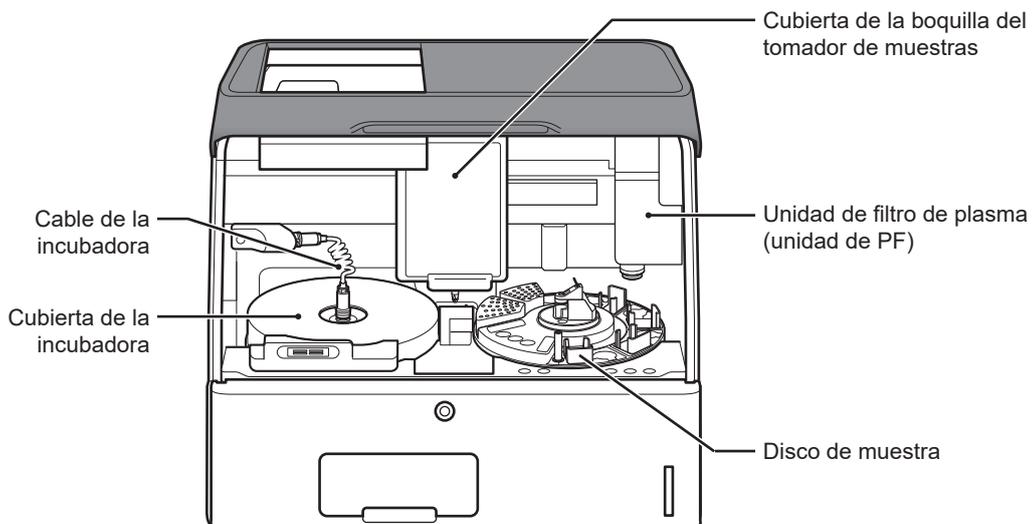
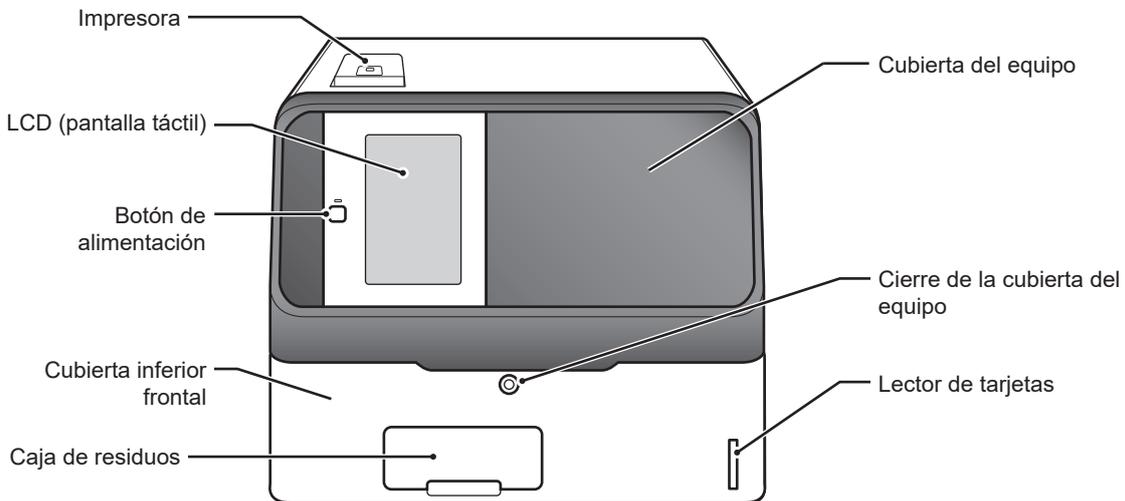
Signo	Descripción
	Advertencia, precaución, importante, consulte los documentos
	Riesgos biológicos
	Precaución de temperatura elevada
	Botón de alimentación
	Interruptor de alimentación
	Elemento frágil, manipular con cuidado
	Proteger de la lluvia
	Este lado hacia arriba
	Límite de apilado
	Límite de temperatura
	Fabricante
	Número de serie
	País de fabricación Fecha de fabricación
	Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Representante autorizado en Suiza

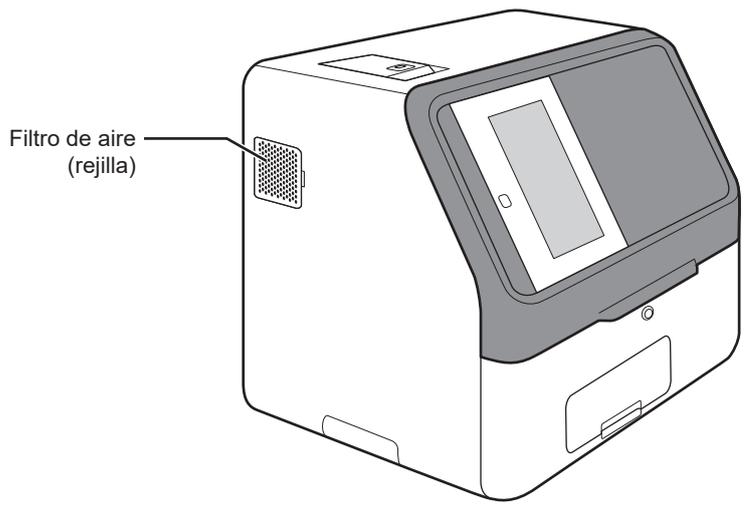
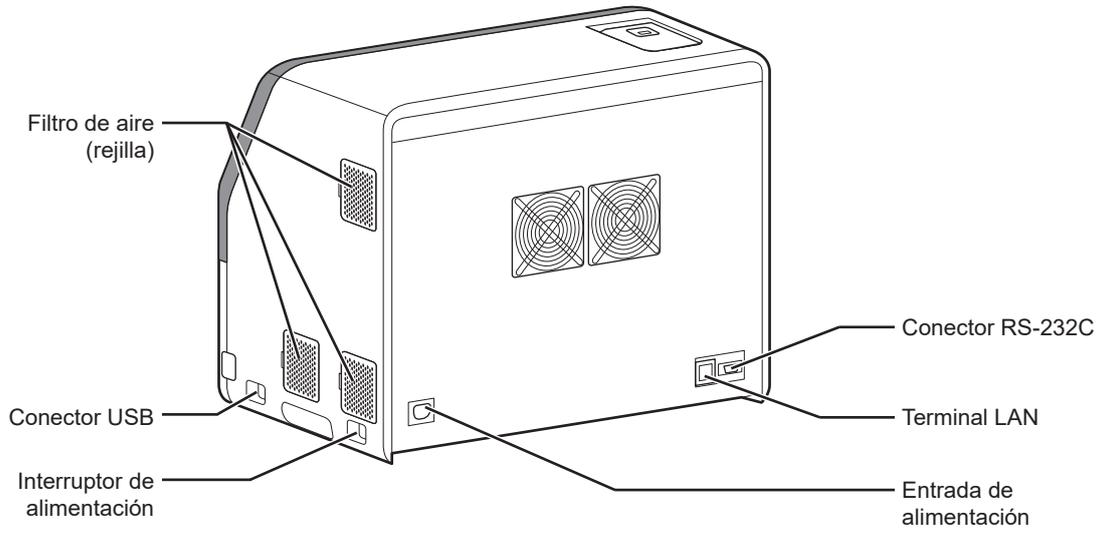
Signo	Descripción
	Productos sanitarios de diagnóstico in vitro
	Marca CE de conformidad
	Importador
 <a href="https://med-lib.fujifilm.com/">https://med-lib.fujifilm.com/</a>	Consultar las instrucciones de uso en formato electrónico (e-IFU)
	Identificación única del dispositivo

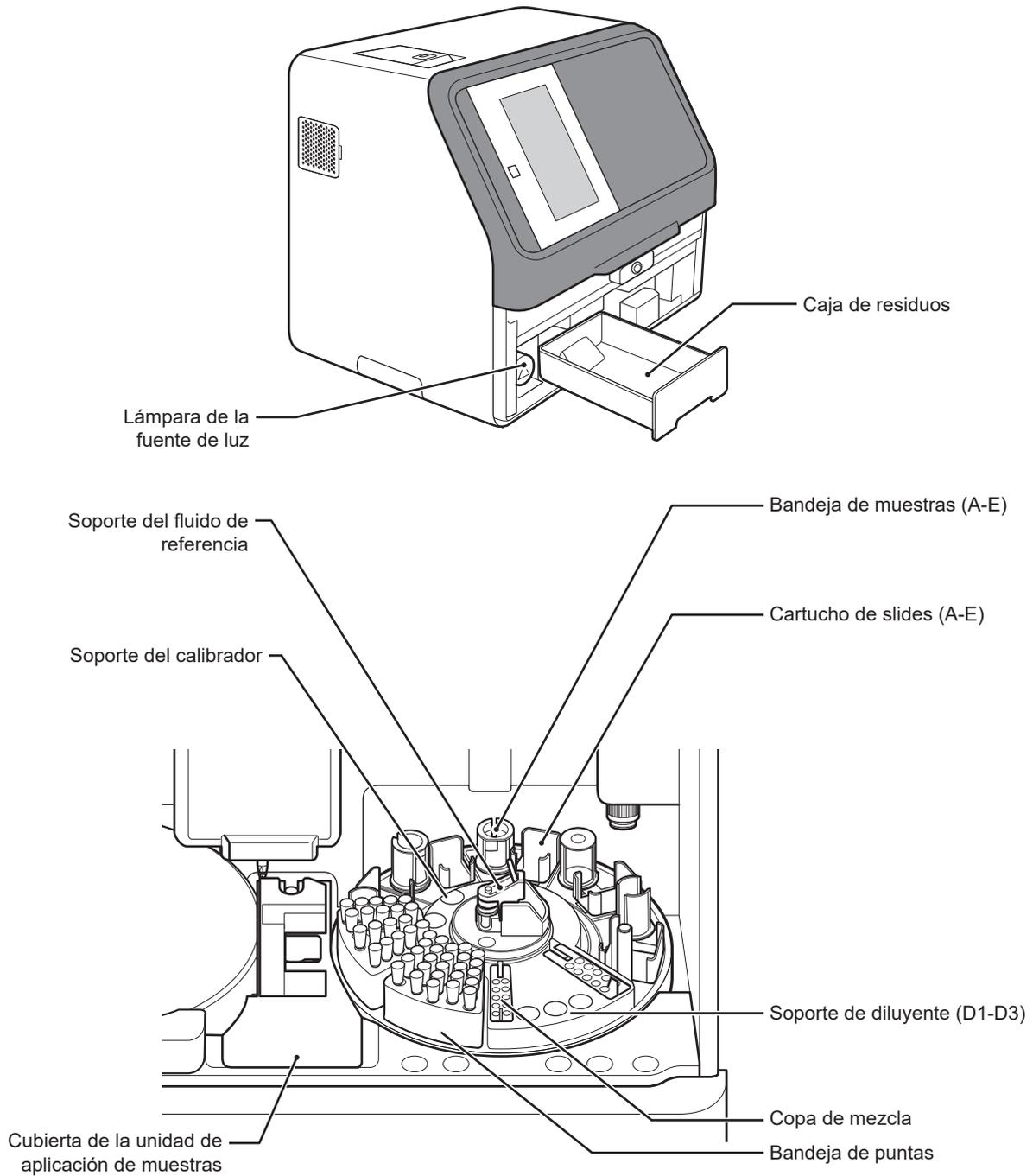


## 2.1 Nombre de piezas

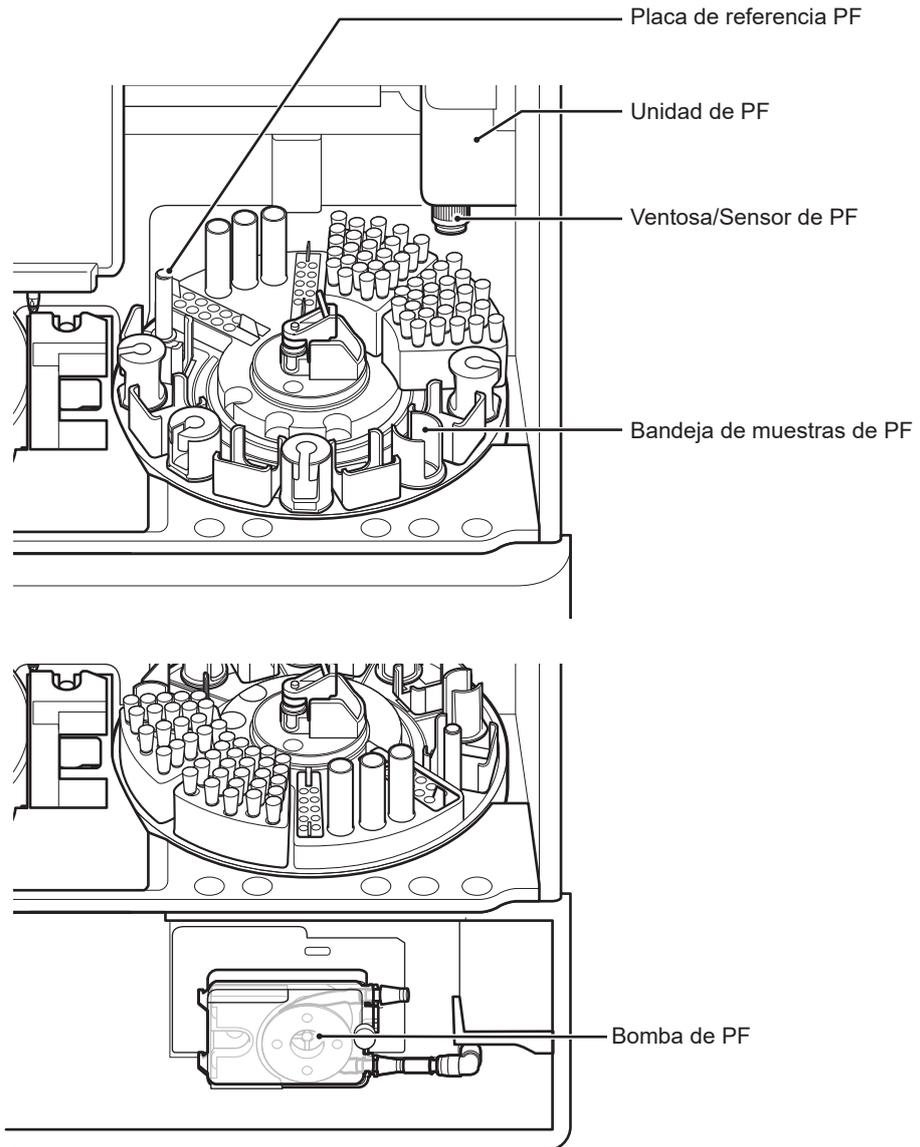
**NOTA** La siguiente ilustración muestra el FDC NX700 (modelo con todas las opciones). El modelo FDC NX700i muestra ligeras diferencias.



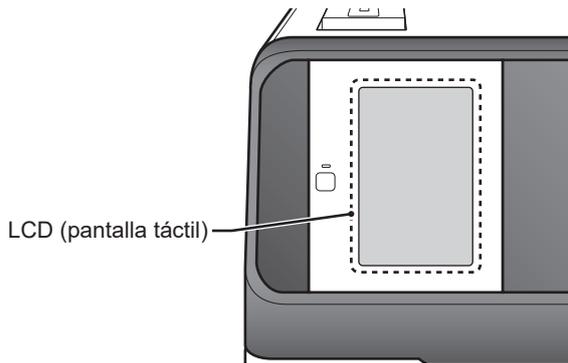




< Detalles de la unidad de PF >



## 2.2 Funciones y nombres de la pantalla táctil



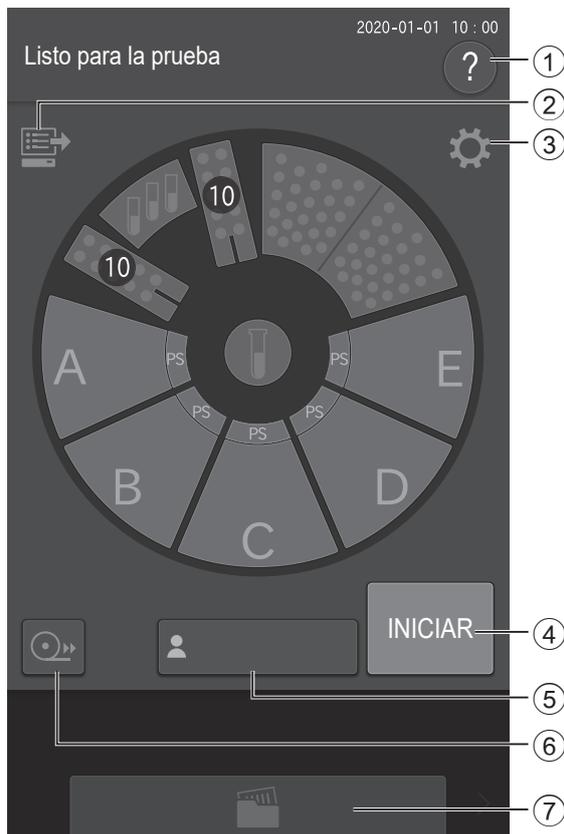
En este equipo, la pantalla táctil se utilizaba para aplicar ajustes, realizar mediciones, confirmar mensajes, resultados de medición y ejecutar otras operaciones.

2

### 2.2.1 Pantalla de preparación de mediciones

Cuando el dispositivo está encendido, la pantalla de preparación de mediciones aparece tras el inicio del sistema.

#### < Botones >

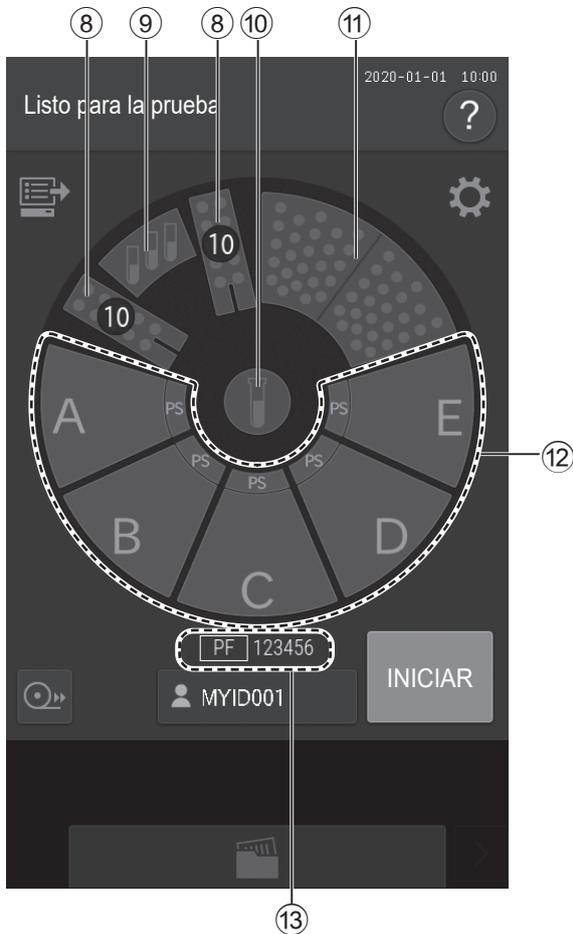


- ① **Botón de ayuda**  
Muestra la pantalla de ayuda.  
→ Consulte la [Sección 2.2.2](#)
- ② **Botón de lista de trabajo**  
Obtenga información de la petición del PC host a través de una conexión DMS.  
→ Consulte la [Sección 4.7](#)
- ③ **Botón del menú de funciones**  
Muestra la pantalla del menú de funciones.  
→ Consulte el [Capítulo 9](#)
- ④ **Botón [INICIAR]**  
Inicia la medición.
- ⑤ **Botón del ID del operador (visualización acorde a los ajustes)**  
Al pulsarlo, permite introducir el ID del operador.  
→ Consulte la [Sección 9.3.19](#)
- ⑥ **Botón de alimentación**  
Suministra la cantidad necesaria de papel de registro.

#### **Botón [PAUSA] (se muestra durante la operación de aplicación de muestras)**

Si el botón [PAUSA] se pulsa durante la aplicación de muestras, las puntas se descartan, la operación se detiene y el equipo entra en modo pausa. Si el botón [PAUSA] se vuelve a pulsar, las subsiguientes aplicaciones de muestra se detienen.

< Imagen del disco de muestra >



⑦ **Botón de resultados de la medición**

Muestra los resultados de la medición.

➔ Consulte la [Sección 3.4](#)

⑧ **Copas de mezcla**

Muestra el número de copas de mezcla restantes. Pulsar esta sección permite cargar las copas de mezcla.

➔ Consulte la [Sección 5.3](#)

⑨ **Diluyente**

Pulsar esta sección permite cargar el diluyente.

➔ Consulte la [Sección 5.4](#)

⑩ **Sección del fluido de referencia**

Pulsar esta sección permite cargar el fluido de referencia.

➔ Consulte la [Sección 5.5](#)

⑪ **Puntas**

Pulsar esta sección permite cargar las puntas.

➔ Consulte la [Sección 5.2](#)

⑫ **Bandejas de muestras (A-E)**

Al pulsar la sección de la bandeja de muestras se muestra la pantalla de registro de la información de muestra de dicho bandeja.

➔ Consulte la [Sección 3.3 \(4\)](#)

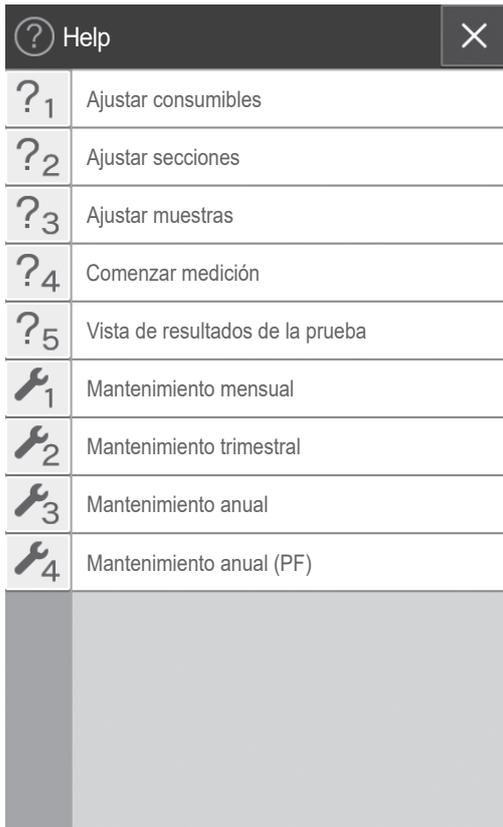
⑬ **Sección del número de producción (lote) del filtro de plasma (PF)**

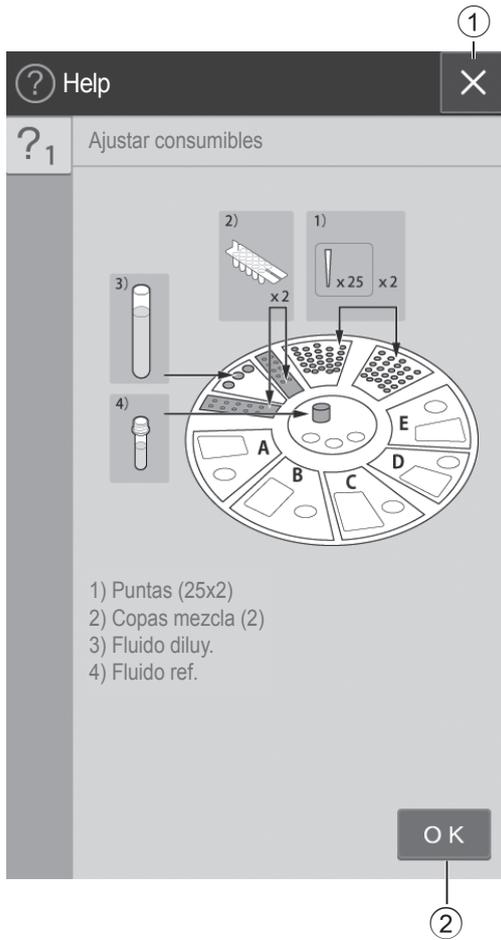
Muestra el número de lote del filtro de plasma (PF) en uso. Asegúrese de que este número coincide con el número de producción (lote) del filtro de plasma (PF) en uso.

## 2.2.2 Pantalla de ayuda



Durante la medición, el mantenimiento, el intercambio de accesorios y otras acciones en el FDC NX700, puede pulsar el botón **?** de la pantalla de preparación de mediciones para comprobar los procedimientos.





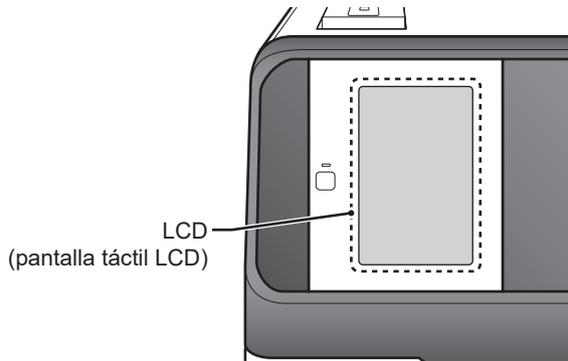
① Botón **X**

Aparece la pantalla de preparación de mediciones.

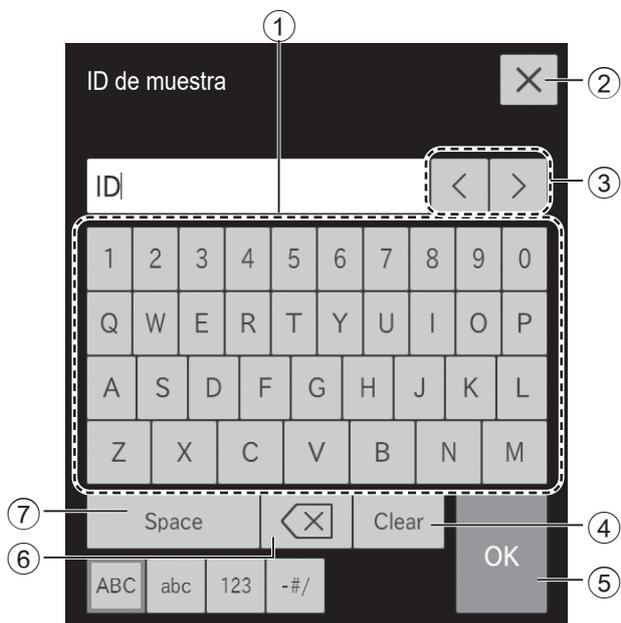
② Botón **OK**

Permite volver a la pantalla anterior.

## 2.3 Nombres y funciones de las pantallas de teclado del software



Cuando es necesario introducir datos de las operaciones y ajustes, el teclado de software aparece en la pantalla automáticamente. Permite introducir caracteres alfanuméricos, símbolos y katakana.



### ① Botones de caracteres alfabéticos, números, símbolos y katakana

Permite introducir caracteres alfabéticos, números, símbolos y katakana.

### ② Botón

Elimina todos los caracteres introducidos y sale de la entrada del teclado.

### ③ Botones de desplazamiento del cursor

Desplaza del cursor hacia la izquierda o la derecha una posición de carácter.

### ④ Botón [Clear] (Borrar)

Elimina todos los caracteres introducidos.

### ⑤ Botón [OK] (Aceptar)

Confirma los caracteres introducidos.

### ⑥ Botón

Elimina el carácter a la izquierda del cursor.

### ⑦ Botón [Space] (Espacio)

Introduce un espacio que ocupa un único carácter.

Puede cambiar la pantalla de introducción de datos con los botones [ABC], [abc], [123], o [-#/].

<Si se selecciona el botón [ABC]>



<Si se selecciona el botón [abc]>



Si se selecciona el botón [123]



Si se selecciona el botón [-#/]



⑧ Botón [ABC]

Muestra la pantalla de introducción de caracteres alfabéticos en mayúscula y números.

⑨ Botón [abc]

Muestra la pantalla de introducción de caracteres alfabéticos en minúscula y números.

⑩ Botón [123]

Muestra la pantalla de introducción de los números, la coma (,) y el símbolo de restar (-).

⑪ Botón [- # /]

Muestra la pantalla de introducción de símbolos y números.

## 2.4 Elementos incluidos

Papel de registro	2 rollos
Cartucho de slides	5
Peso de slide	5
Etiqueta del cartucho de slides (etiqueta ABCDE)	1
Lámpara de la fuente de luz	1
Junta tórica	4
Bandeja de puntas	2
Herramienta de comprobación de fugas del equipo	2
Herramienta de comprobación de fugas de PF (para FDC NX700)	1
Etiqueta I-SER	1
Etiqueta de precaución del conjunto de slides ISE	1
Etiqueta de representante autorizado en Europa	1
Llave (para la cubierta del tomador de muestras)	2
Manual de instrucciones	1
Método de instalación	1

**NOTA** No se suministra un cable de alimentación de CA como elemento incluido.  
Prepare un cable de alimentación de CA conforme a las especificaciones siguientes:

<Requisitos de las especificaciones del cable del FDC NX700>

Tensión eléctrica: Entre 100 V y 120 V

Requisitos para el enchufe/conector: CA 125 V 10 A

Requisitos para el cable: SVT 3/18AWG 60°C

Tensión eléctrica: Entre 200 V y 240 V

Requisitos para el enchufe/conector: CA 250 V 10 A

Requisitos para el cable: GTCE-3 1.0 mm<sup>2</sup> 70 °C

**NOTA** El cable de alimentación de CA debe cumplir con las regulaciones vigentes de su país.

**NOTA** No cambie el cable de alimentación de CA por uno que no sea adecuado.

**NOTA** Las especificaciones y las capacidades están sujetas a cambios sin previo aviso.

## 2.5 Consumibles y elementos opcionales

Para adquirir los consumibles o elementos opcionales que se describen a continuación, póngase en contacto con el distribuidor que le haya suministrado el FDC NX700.

### 2.5.1 Accesorios

Nombre	Paquete/Unidad
FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS * <sup>1</sup>	6 cajas
Tubo para muestras FUJI	
FUJI HEPARIN TUBE (1.5 ml)	1 caja de 500
FUJI HEPARIN TUBE (con capacidad de 0.5 ml)	1 caja de 500
FUJI PLAIN TUBE (1.5 ml)	1 caja de 500
FUJI PLAIN TUBE (0.5 ml)	1 caja de 500
* Papel de registro	1 caja de 6 rollos
* Lámpara de la fuente de luz	1
* Junta tórica	4
Filtro de plasma (PF) * <sup>1</sup>	1 bolsa de 50
Ventosa de PF	1
Tubo de PF	1
FUJI DRI-CHEM MIXING CUPS * <sup>1</sup>	1 caja de 50
* Junta de la tapa del fluido de referencia	1 bolsa de 5

**NOTA** Las piezas marcadas con un asterisco (\*) son las mismas que se incluyen con el FDC NX700.

**NOTA** \*<sup>1</sup> Accesorios: El usuario puede acoplar fácilmente otras funciones al analizador.

#### Sustancias químicas

FUJI DRI-CHEM CONTROL QP-L  
 FUJI DRI-CHEM CONTROL QP-H  
 FUJI DRI-CHEM CONTROL QN  
 FUJI DRI-CHEM REFERENCE FLUID RE  
 FUJI DRI-CHEM DILUENT DL (CRP)  
 FUJI DRI-CHEM CALIBRATOR CP (CRP)

**NOTA** Los tipos de paquetes o recipientes de los accesorios están sujetos a cambios sin previo aviso.

## 2.5.2 Elementos opcionales

Nombre	Paquete/Unidad
Bandeja de muestras	
Para muestras de $\varnothing$ 16 mm $\times$ 100 mm	1
Para muestras de $\varnothing$ 13 mm $\times$ 100 mm	1
Para muestras de $\varnothing$ 13 mm $\times$ 75 mm	1
Para muestras de 1.5 ml	1
Para muestras de 0.5 ml	1
Para muestras de $\varnothing$ 16 mm $\times$ 100 mm (al usar el PF)	1
Para muestras de $\varnothing$ 13 mm $\times$ 100 mm (al usar el PF)	1
Para muestras de $\varnothing$ 13 mm $\times$ 75 mm (al usar el PF)	1
* Cartucho de slides	1
* Peso de slide	1
Lector de código de barras de muestras	1
FUJI DRI-CHEM CLEAN TIPS <sup>*1</sup> (para muestreo manual)	6 cajas



### PRECAUCIÓN:

Se puede utilizar el lector código de barras de muestras especificado para el FDC NX700.

No conecte un lector código de barras distinto al especificado para el FDC NX700. De hacerlo, podría provocar daños físicos o generar un incendio.

**NOTA** Las piezas marcadas con un asterisco (\*) son las mismas que se incluyen con el FDC NX700.

**NOTA** \*1 Accesorio: El usuario puede acoplar fácilmente otra función al analizador.

**NOTA** Las especificaciones y las capacidades están sujetas a cambios sin previo aviso.

### 3.1 Resumen de las operaciones

En el FDC NX700, cargue primero los accesorios y el resto de elementos necesarios para preparar la medición (Paso 1) y, a continuación, realice la medición (Paso 2).

#### Paso 1 - Preparación de la medición

**Limpieza de la caja de residuos**

Consulte la Sección 3.2(1)



**Comprobación del papel de registro**

Consulte la Sección 3.2(2)



**Puesta en marcha del FDC NX700**

Consulte la Sección 3.2(3)



**Comprobación de la fecha y hora**

Consulte la Sección 3.2(4)



#### Carga de accesorios

Consulte el Capítulo 5

##### Para mediciones de dilución

Consulte la Sección 5.4

Diluyente



Consulte la Sección 5.3

Copa de mezcla (2 posiciones)



##### Para mediciones ISE

Consulte la Sección 5.5

Fluido de referencia



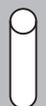
Puntas (25 × 2 posiciones)



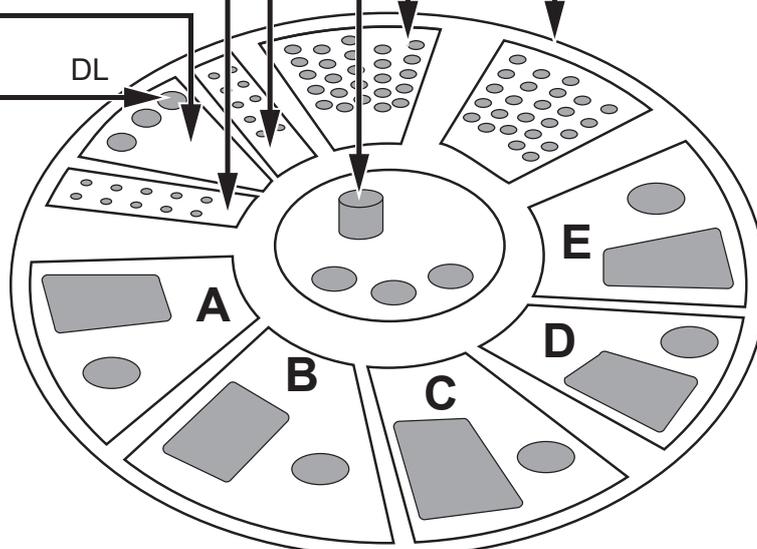
Consulte la Sección 5.2

##### Para mediciones CRP

Diluyente para CRP solamente



Consulte la Sección 5.4



# Paso 2-Medición

**Mediciones básicas**

Consulte la Sección 3.3

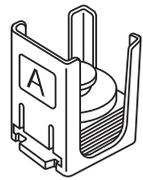
Mediciones de pruebas ISE → Consulte la Sección 3.5  
 Mediciones de dilución → Consulte la Sección 3.6  
 Mediciones de CRP → Consulte la Sección 3.7



Comprobación del tipo de muestra

**3** Botón iniciar

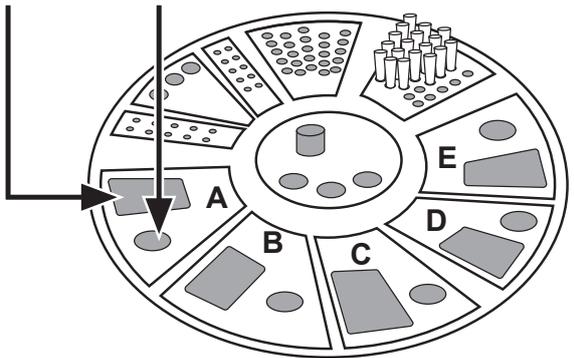
**1** Slide



**2** Muestra

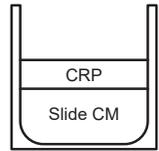


Comprobación de las puntas

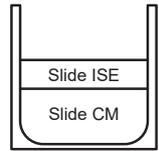


<Orden de colocación de slides>

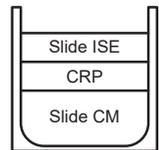
•Para las pruebas de slides CRP y CM (colorimétricas)



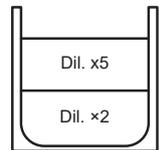
•Para las pruebas de slides CM e ISE



•Para las pruebas de slides CRP, CM e ISE



•Para la medición de slides CM que requieran dilución



→ Consulte la Sección 4.6

**Comprobación de los resultados de medición**

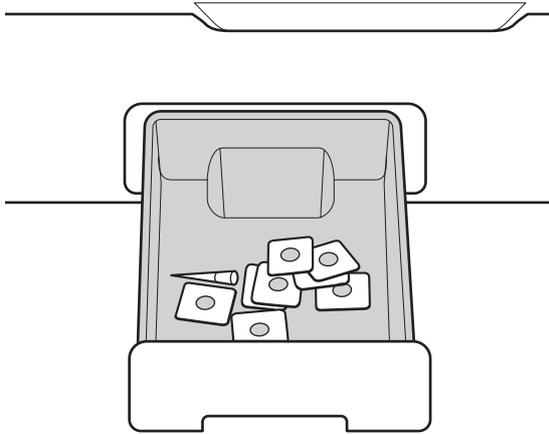
Consulte la Sección 3.3 (6)

**Finalización de la medición**

Consulte la Sección 3.3 (7)

## 3.2 Preparación de la medición

### (1) Limpieza de la caja de residuos



Vacíe la caja de residuos.



**IMPORTANTE:**

Cuando la caja de residuos está llena, es posible que se produzca un error en el desecho de las puntas o en la transferencia de slides, lo que puede afectar de forma negativa a los valores de medición.



**IMPORTANTE:**

Tras vaciar la caja de residuos, asegúrese de cargarla de nuevo. Si usa el analizador sin la caja, los resultados de medición se pueden ver afectados negativamente.



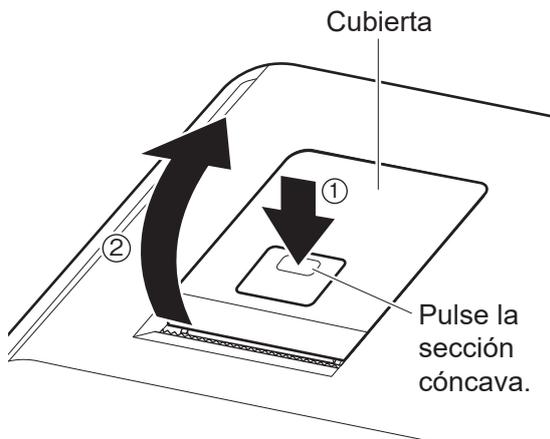
**ADVERTENCIA:**

No toque las puntas ni los slides utilizados con las manos descubiertas, ya que puede provocar infecciones. Si por accidente entra en contacto con un elemento, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.



**ADVERTENCIA:**

Las puntas y los slides utilizados son residuos industriales infecciosos. Siga los procesos de eliminación de acuerdo con las regulaciones vigentes de su país, como la incineración, fundición, esterilización o desinfección.

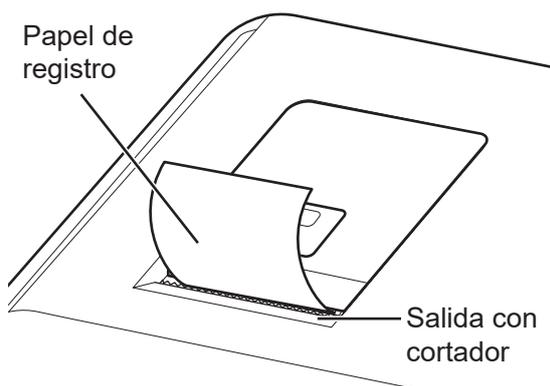
**(2) Comprobación del papel de registro**

Pulse la zona que se muestra en la ilustración para abrir el cierre (①) y, a continuación, levante la cubierta (②).



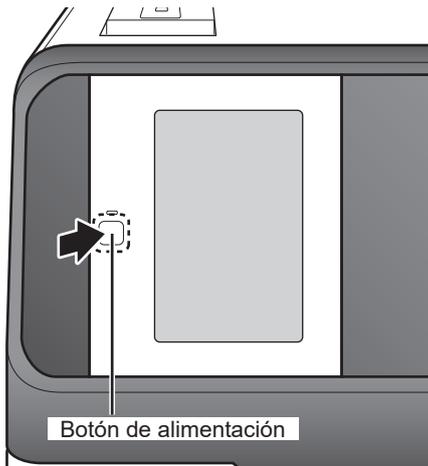
Compruebe el papel de registro restante (papel térmico FUJI). Si el papel de registro no es suficiente para la medición, sustituya el rollo por uno nuevo.

→ Consulte la [Sección 6.4](#)



**NOTA** Antes de cerrar la cubierta, tire del extremo del papel de registro.

**(3) Puesta en marcha del FDR NX700**



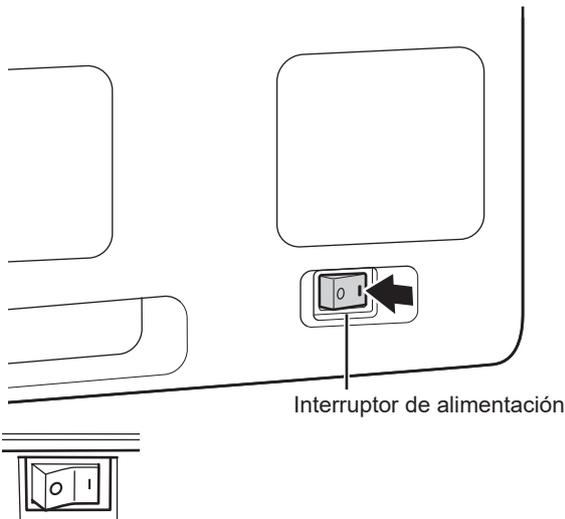
Pulse el botón de encendido para iniciar el FDC NX700.

**NOTA** Si el equipo está conectado al DMS, enciéndalo antes de iniciar el DMS. Si no sigue esta precaución, la transferencia de datos podría verse afectada negativamente.

**! IMPORTANTE:**

Si se interrumpe la alimentación durante la medición debido a un apagón u otro problema, reabastezca las puntas (consulte la [Sección 5.2](#)) y sustituya las copas de mezcla (consulte la [Sección 5.3](#)). Es posible que el analizador pierda la información de las posiciones de uso de los accesorios y utilice pocillos (orificios) de copas de mezcla utilizadas.

**NOTA** Cuando el interruptor de alimentación no esté en la posición de encendido, pulse el interruptor por el lado con el símbolo "I".



**NOTA** La lista que se muestra a la izquierda aparece durante la puesta en marcha del dispositivo una vez al mes. Lleve a cabo el mantenimiento periódico descrito en el capítulo 6.

#### (4) Comprobación de la fecha y hora



Compruebe que la fecha y hora que se muestran en la pantalla LCD son correctas.

Si no son correctas, configure la fecha y hora a través de los [Ajustes de fecha y hora] en el modo normal.

→ (Consulte la [Sección 9.2.1](#))



#### IMPORTANTE:

Si la fecha y la hora no se han ajustado correctamente, es posible que el analizador no consiga determinar la caducidad de los slides y la calibración, por lo que resultados de las mediciones pueden ser incorrectos.

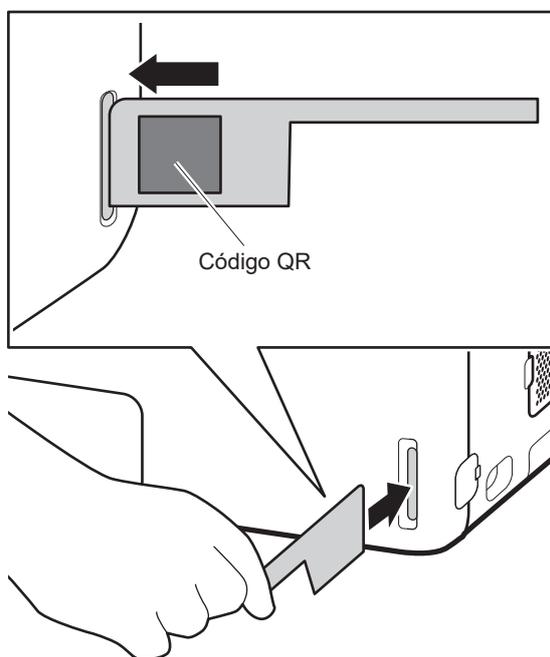
3

#### (5) Carga de accesorios

Cargue los accesorios (puntas, copas de mezcla, diluyentes y fluido de referencia) de acuerdo con el tipo de medición.

→ Consulte el [Capítulo 5](#)

#### (6) Lectura de la tarjeta de QC



El FDC NX700 puede compensar las diferencias que existan entre lotes de producción de slides mediante la lectura de la tarjeta de QC de la caja de slides.

Si aparece [Preparación] o [Listo para la prueba] en la pantalla LCD, coloque el código QR del lado izquierdo e introduzca la tarjeta de QC completamente en el lector.

→ (Consulte la [Sección 3.10](#))

**NOTA** Si la tarjeta de QC está sucia o doblada, es posible que se produzca un error de lectura.

### 3.3 Mediciones básicas

**NOTA** De forma predeterminada, este analizador apaga la lámpara de la fuente de luz para ahorrar vida de la lámpara misma si el analizador no se utiliza durante el tiempo configurado en [Gestión de la lámpara] en el modo normal. Si la lámpara está apagada, consulte la [Sección 3.3.1](#) antes de utilizar el equipo.



#### ADVERTENCIA:

Cuando manipule muestras (sangre u orina), siga siempre los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si por accidente entra en contacto con una muestra, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.

#### (1) Comprobación de la pantalla LCD



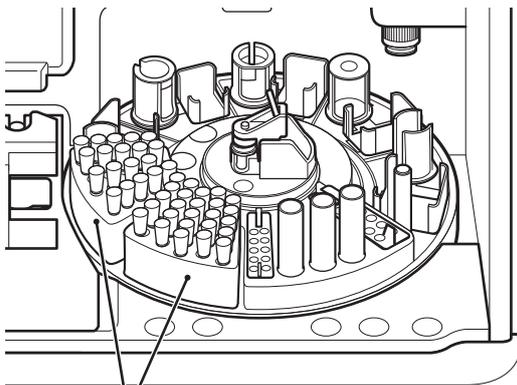
Si aparece el mensaje [Listo para la prueba] en la pantalla LCD, asegúrese de que el analizador no está aplicando muestras.

**NOTA** Puede detener la aplicación de muestras pulsando el botón [PAUSA].

→ Consulte la [Sección 4.2](#)

**NOTA** Durante la aplicación de muestras no es posible cargar una nueva muestra de la siguiente medición en el analizador.

#### (2) Colocación de puntas



Puntas (bandeja de puntas)

Abra la cubierta del tomador de muestras y compruebe que se hayan cargado las puntas en las bandejas. Si no hay suficientes puntas, pulse la sección de puntas en la pantalla LCD para acceder a la pantalla de sustitución y, a continuación, cargue las puntas.

Para obtener más detalles sobre el método de carga, consulte la [Sección 5.2](#).

**NOTA** Cargue suficientes puntas para las muestras de medición.



Puntas



#### IMPORTANTE:

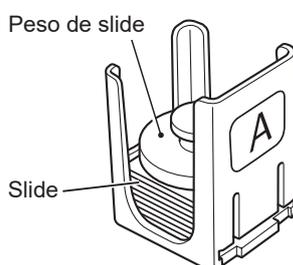
Si se corta la alimentación durante la medición debido a un apagón u otro problema, reabastezca las puntas y sustituya las copas de mezcla (consulte la [Sección 5.3](#)). Es posible que el analizador pierda la información de las posiciones de uso de los accesorios y utilice pocillos (orificios) de copas de mezcla utilizadas.

### (3) Carga de muestras y slides



#### ADVERTENCIA:

Cuando manipule muestras (sangre u orina), siga siempre los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si por accidente entra en contacto con una muestra, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.



#### 1. Abra el paquete del slide que se va a utilizar.



#### IMPORTANTE:

Retire el número de slides requeridos del frigorífico y deje que alcancen la temperatura ambiente durante 5 minutos o más con la presentación del paquete individual antes de quitarle el envoltorio y utilizarlos. De lo contrario, los resultados de las mediciones y la operación del analizador se verán afectados negativamente.



#### IMPORTANTE:

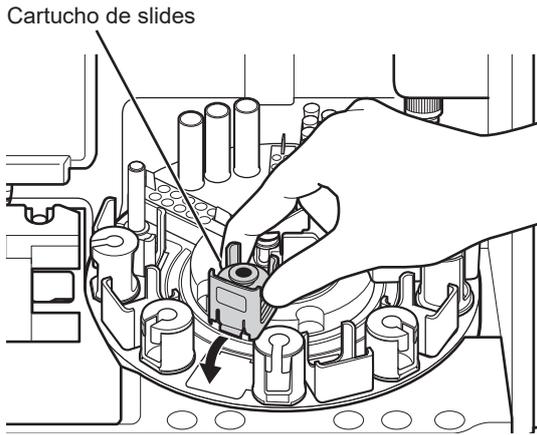
Una vez abierto el paquete, lleve a cabo la medición en un plazo de 30 minutos.

#### 2. Retire el cartucho de slides de la posición de muestra que se va a medir del disco de muestra.

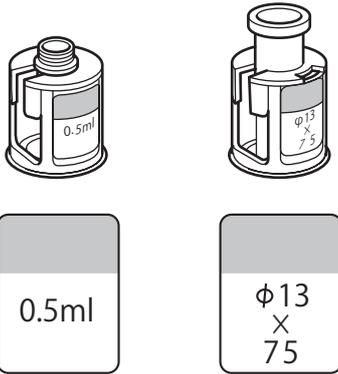
#### 3. Coloque los slides que van a medir en el cartucho de slides con el nombre de prueba hacia arriba. Asegúrese de colocar el peso de la preparación en la parte superior de los slides apilados.

**NOTA** El elemento de medición se determina con la información en la parte posterior del slide.

**NOTA** Los slides ISE también se pueden cargar a la vez que cada cartucho de slides. Incluidas los slides ISE, se puede cargar un máximo de 20 slides.



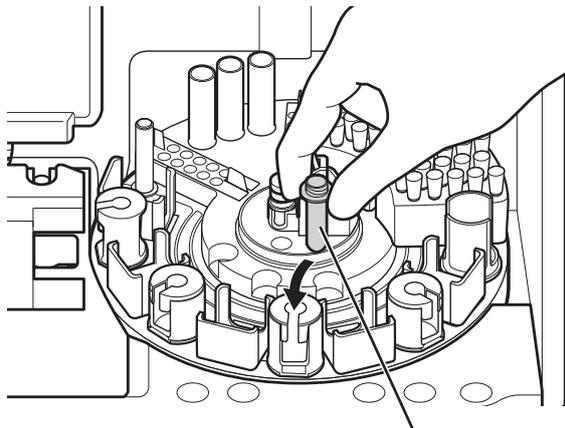
4. Coloque el cartucho de slides en la dirección correcta y cárguelo en la ubicación de la muestra que va a medirse.



5. Asegúrese de que la bandeja de muestras y el tipo de tubo de muestra son los correctos.

**NOTA** Para evitar un error de aspiración o mal funcionamiento, utilice un tubo de muestra que coincida con la etiqueta de la bandeja de muestras.

**NOTA** Consulte la [Sección 3.9](#) para obtener información sobre los tubos de muestra que pueden utilizarse.



6. Quite la tapa del tubo de extracción de sangre o del tubo de muestras FUJI que contenga la muestra y cárguelo en la bandeja de muestras diseñado para ello.

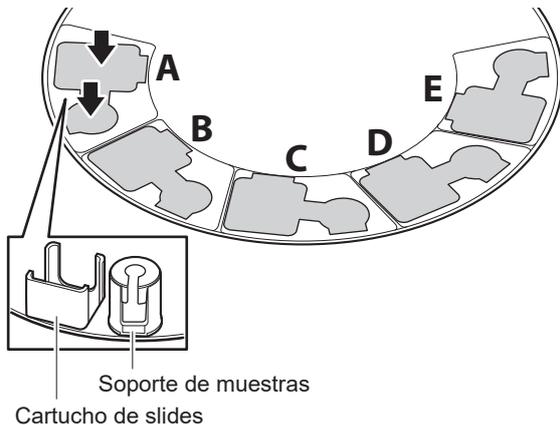
**NOTA** Asegúrese de que no hay burbujas en la muestra del tubo de extracción de sangre o del tubo de muestras FUJI. Utilice una centrifugadora para eliminar las burbujas. Si hay burbujas presentes, es posible que la detección de las muestras sea incorrecta.

Tubo de extracción de sangre o tubo de muestras FUJI



**IMPORTANTE:**

Asegúrese de no confundir las posiciones de la mezcla y de sus slides de medición.



**NOTA** Cuando registre la información de una muestra en varias bandejas de muestras (A a E) para realizar pruebas, coloque la muestra y los slides en cada posición de la muestra.

**NOTA** Incluso cuando se registre una información de la muestra en varias bandejas de muestras (A a E) para la prueba, asegúrese de cargar los slides utilizados para los elementos de cálculo en el mismo cartucho de slides para realizar las mediciones.

#### (4) Registro de información de muestras



Pulse la sección de la bandeja de muestras para ver la pantalla de registro de información de la muestra.

Introduzca o seleccione la información de la muestra (número de muestra, ID de muestra, parámetro de referencia y tipo de muestra) y pulse el botón [Aceptar] ⑦.

- ① Permite introducir el número de muestra con el teclado de software ([Sección 2.3](#)).
- ② Obtenga información de la petición del PC host a través de una conexión DMS. → Consulte la [Sección 4.7](#)
- ③ Permite introducir el ID de muestra con el teclado de software ([Sección 2.3](#)).
- ④ Selecciona el parámetro de referencia de la lista.
- ⑤ Selecciona el tipo de muestra de la lista.
- ⑥ Selecciona un factor de dilución de la lista.  
→ Consulte la [Sección 3.6](#) y la [Sección 9.3.14](#)
- ⑦ Permite introducir la información de registro y volver a la pantalla de preparación de mediciones.
- ⑧ Cancela la entrada de la información de registro y vuelve a la pantalla de preparación de mediciones.

**NOTA** Cuando el analizador está conectado a DMS, la información de muestra puede obtenerse automáticamente de la lista de trabajo.

→ Consulte la [Sección 4.7](#)



**IMPORTANTE:**

El tipo de muestra, el slide y la configuración del tipo de muestra del FDC NX700 deben ser iguales. De lo contrario, se obtendrán resultados de mediciones erróneos.



**IMPORTANTE:**

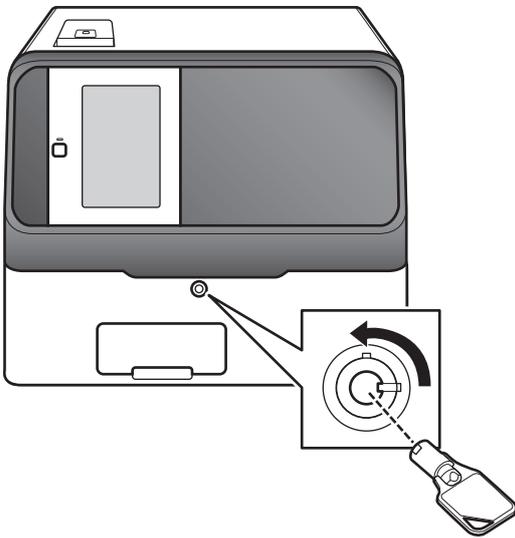
Asegúrese de introducir el número e ID de muestra correctos.



**IMPORTANTE:**

Al medir una concentración baja de fluidos de proteínico (como orina), es posible que aparezcan burbujas durante la medición en la punta. Si se han formado burbujas durante la medición, repítala desde el principio.

**(5) Inicio de la medición**



Baje la cubierta del equipo y ciérrela con la llave.



**ADVERTENCIA:**

Asegúrese de que la cubierta está cerrada con llave durante el procesamiento de muestras para evitar lesiones e infecciones.

Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del equipo.



Pulse el botón [INICIAR] para iniciar la medición.



**IMPORTANTE:**

Cierre la caja de residuos. Si está abierta, los resultados de la medición pueden verse afectados.

**NOTA** Al iniciar las mediciones, el analizador reconoce la presencia de slides y bandejas de muestras, y después mide las muestras que se han cargado correctamente.

**NOTA** Cuando las condiciones de medición se han configurado para cada muestra al iniciar la medición, las muestras que no se hayan configurado también se analizan.





La sección del soporte de muestras parpadea durante la aplicación de muestras.



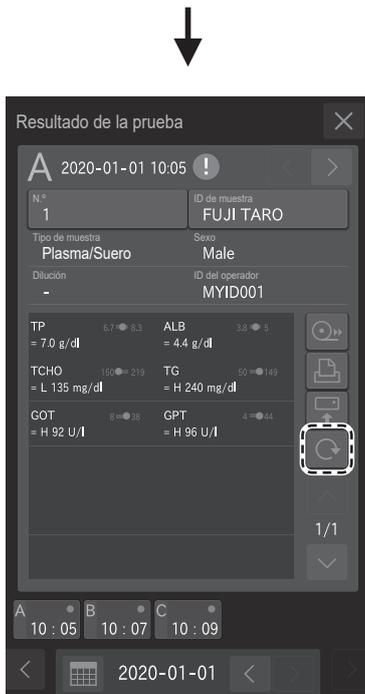
Cuando la aplicación de muestras finaliza, la sección de la bandeja de muestras se apaga. Cuando se han cargado slides y muestras en múltiples soportes de muestras, la sección del siguiente soporte de muestras parpadea en color naranja y se inicia la aplicación de muestras.

Tiempo restante hasta el final de la medición  
Hora de inicio de la medición

## (6) Comprobación de los resultados de medición



Una vez finalizada la medición de todas las muestras, pulse el botón  y compruebe los resultados de la medición. Los resultados de la medición se imprimen en el mismo orden en el que se hayan cargado los slides en el cartucho.



Para repetir la prueba ([Sección 4.5](#)), pulse el botón  (repetición de prueba).

**NOTA** Para obtener la información de la pantalla de resultados de las mediciones, consulte la [Sección 3.4](#).

## (7) Finalización de la medición

Para finalizar una medición, abra con llave la cubierta del tomador de muestras y levántela; a continuación, retire las muestras analizadas.

**NOTA** Cuando no esté llevando a cabo ninguna medición, vacíe la caja de residuos correctamente. La caja de residuos tiene capacidad para un máximo de 150 slides y 75 AUTO TIPS. Vacíe siempre la caja de residuos antes de superar estas cifras.

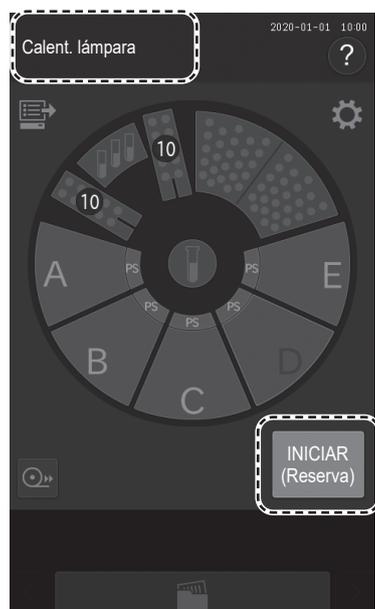
### 3.3.1 Programación de inicio de mediciones y apagado de la lámpara

De forma predeterminada, cuando el analizador lleva sin usarse un tiempo (puede configurar un tiempo de entre 20 y 240 minutos) mientras se muestra el mensaje [Listo para la prueba] en la pantalla LCD, se apaga la lámpara de la fuente de luz para ahorrar vida de la lámpara. Una vez se ha vuelto a encender la lámpara, es posible programar el inicio de la medición incluso cuando se muestra el mensaje [Calent. lámpara] en la pantalla LCD.

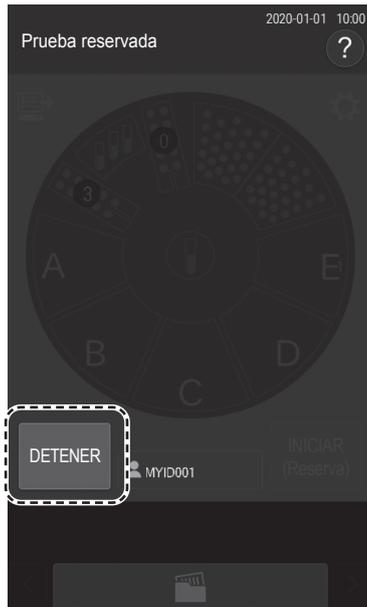
**NOTA** No use la programación de inicio de la medición para las mediciones con PF. (Consulte la [Sección 4.4](#)). Tras la inversión, se empiezan a separar las muestras de sangre completa. Es posible que el filtrado de PF no se produzca correctamente y que se genere un error.

**NOTA** Con las mediciones de dilución (consulte la [Sección 3.6](#)), puede programar el inicio de la medición de la siguiente manera: pulse la sección de la bandeja de muestras para ver la pantalla de registro de la información de muestra. Tras configurar el factor de dilución en el campo [Dilución] pulse el botón [INICIAR (Reserva)] de la pantalla de preparación de mediciones.

**NOTA** El inicio de la medición no se puede programar en el modo manual de aplicación de muestra.



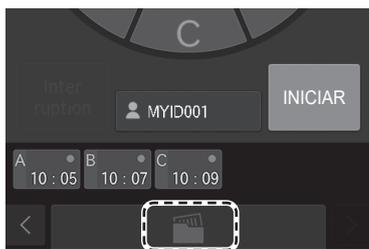
La pantalla táctil se oscurece cuando la lámpara está apagada. Al pulsar la pantalla, la lámpara se enciende y aparece el mensaje [Calent. lámpara] en la pantalla LCD. En el caso de la pantalla de preparación de mediciones, se puede programar el inicio de la medición pulsando el botón [INICIAR (Reserva)].



Si es posible realizar la medición, se inicia de forma automática.

**NOTA** Para cancelar un inicio de medición programado, toque el botón [DETENER].

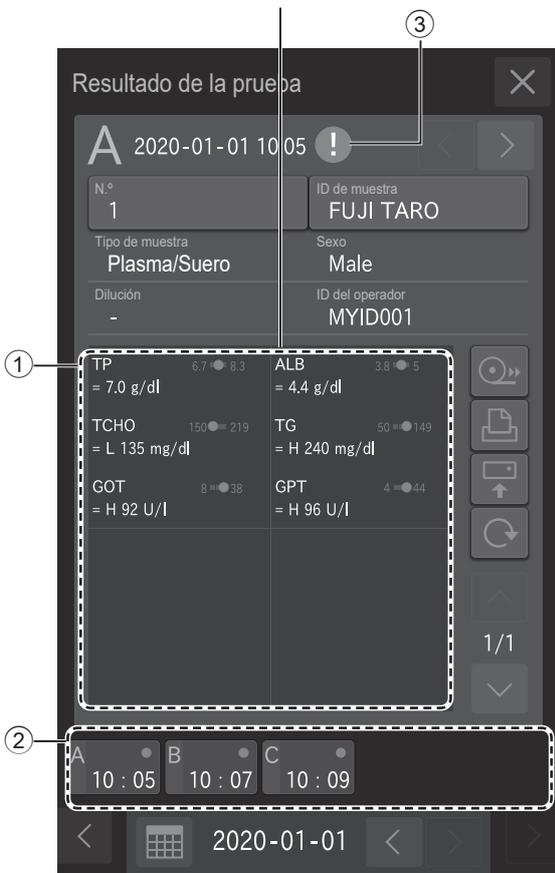
### 3.4 Pantalla de resultados de la medición



Una vez finalizada la medición, pulse el botón  y compruebe los resultados de la medición.

**NOTA** Resultados de las últimas 270 muestras están respaldados en los datos.

Área de visualización de los datos de resultados



<Visualización de los resultados de la medición>

- ① Verde: dentro del intervalo de referencia
- Rojo: fuera del intervalo de referencia



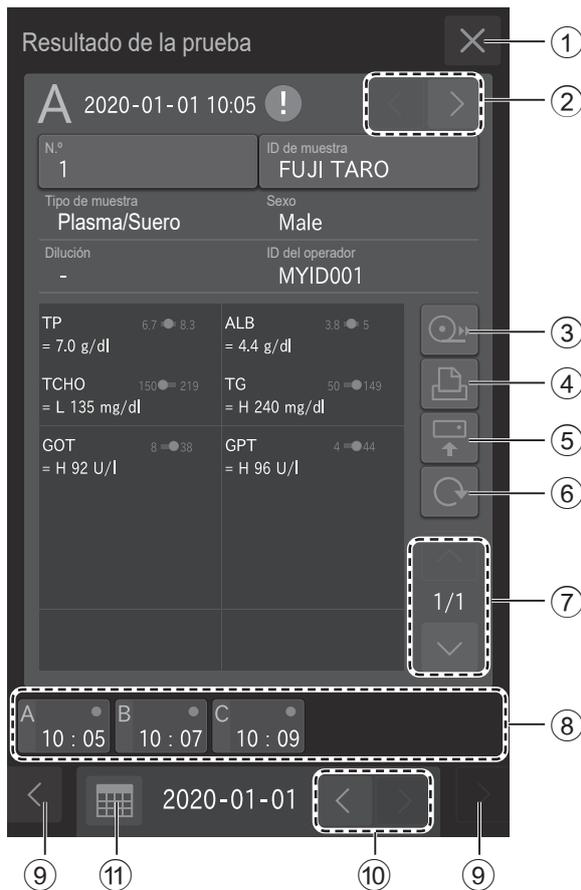
Límite inferior del intervalo de referencia      Límite superior del intervalo de referencia

- ② Verde: todos los resultados se encuentran dentro del intervalo de referencia
- Rojo: hay un elemento que incluye valores fuera del intervalo de referencia

- ③ Los resultados de la medición que incluyen un valor que esté fuera del intervalo de referencia se indican con el símbolo , además de que el nombre y el valor de la prueba correspondientes aparecen en color rojo. Al seleccionarlo, aparece la pantalla de información. Y,  se indicará cuando se produzca un error.

**NOTA** Si pulsa los elementos de medición que muestran H, L, #, u otros caracteres, aparece la pantalla de información.

## &lt; Botones de la pantalla de resultados de la medición &gt;



**NOTA** Cuando se muestran los resultados de la prueba superada, se muestran solo como se obtuvieron utilizando la configuración mientras se midieron, como la Conversión de unidades, Coeficientes de correlación, Rango de intervalo de referencia, nombre del elemento de prueba. Los resultados de la prueba enviados por botón [Enviar] también disponen del mismo formato.

① Botón 

Cierra la pantalla de resultados de la medición y vuelve a la pantalla de preparación de mediciones.

## ② Botón de cambio del número de muestra

Cambia el número de muestra de la que aparecen los resultados de medición.

## ③ Botón de alimentación

Suministra la cantidad necesaria de papel de registro.

## ④ Botón de impresión

Imprime todos los resultados de la medición de la muestra en pantalla.

## ⑤ Botón de envío

Envía los resultados de la medición de la muestra que aparezca en pantalla a un PC (a través de DMS).

## ⑥ Botón de repetición de prueba

Vuelve a realizar la medición en las mismas condiciones de número de muestra, ID de muestra, parámetro de referencia y tipo de muestra. Solo permite cambiar el factor de dilución.

→ Consulte la [Sección 4.5](#)

## ⑦ Botón de desplazamiento por los datos de los resultados

Cambia la visualización de los datos de los resultados de la medición del slide.

## ⑧ Pestaña de número de muestra

Al pulsarla se muestran los resultados de medición del número de muestra seleccionado.

## ⑨ Botón de desplazamiento por los números de muestra

Cambia la visualización de la pestaña del número de muestra.

Este botón está disponible cuando se miden cinco o más muestras.

## ⑩ Botón de desplazamiento por la fecha

Cambia la fecha de la medición.

## ⑪ Botón de visualización del calendario

Muestra el calendario. Al pulsar una fecha en el calendario se muestran los resultados de medición de ese día.

→ Consulte [la página siguiente](#).

## &lt; Visualización del calendario &gt;

① **Botón de desplazamiento del mes de la medición**

Cambia la visualización del mes en el calendario.

② **Botones de fecha**

Muestra la pantalla de resultados de medición de una fecha. La fecha que se muestra actualmente aparece en color azul.

**NOTA** Las fechas sin mediciones se muestran en gris y no se pueden seleccionar.

### 3.5 Mediciones de la prueba ISE



#### IMPORTANTE:

El analizador no puede detectar las caducidades de los slides ISE si el software instalado es de la versión 2.0. Compruebe manualmente que los slides siguen siendo válidos.

De lo contrario, con el software versión 2.0 o posterior instalado, el analizador puede detectar automáticamente las caducidades de los slides ISE que caduquen el 2023 o más tarde, o los que sean de los lotes número 130000 a 139999.

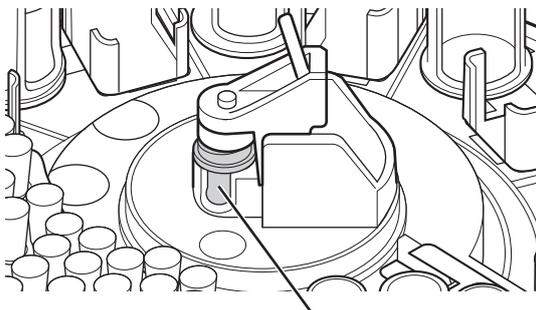
**NOTA** Cuando se selecciona orina (U) como el tipo de muestra para la medición, el ajuste de dilución se establece en x2 automáticamente. Por lo tanto, es necesario el diluyente además del fluido de referencia. Los datos se calculan automáticamente, por lo que los resultados pueden registrarse sin necesidad de realizar ajustes.

**NOTA** Consulte las “Instrucciones de uso” del slide para obtener información sobre el diluyente utilizado en pruebas de orina.

**NOTA** Son necesarias dos puntas para cada slide, una para la muestra y la otra para el fluido de referencia.



Sección del fluido de referencia



Fluido de referencia

1. **Pulse la sección del fluido de referencia de la pantalla LCD para ver la pantalla de sustitución y, a continuación, cargue el fluido de referencia. Al finalizar la carga, pulse el botón [Finalizar] para cerrar la pantalla de sustitución.**

En lo que respecta al recipiente del fluido de referencia (tubo liso FUJI de 0.5 o 1.5 ml), utilice el recipiente configurado para [Ajust. tubo diluyente/líquido ref.] en la Función de modo administrador ([Sección 9.3.15](#)).

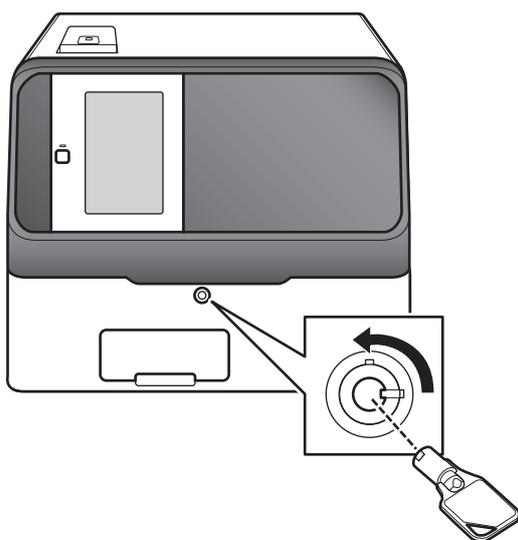
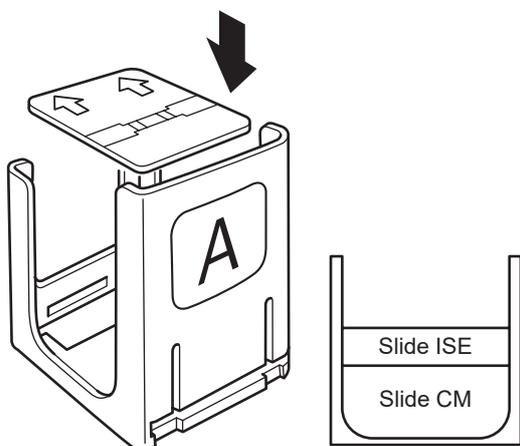
Para obtener más detalles sobre el método de carga, consulte la [Sección 5.5](#).

2. **Compruebe el volumen restante de los accesorios (puntas, copas de mezcla y diluyente).**

Prepare el diluyente para la muestra de orina. Compruebe el volumen restante y la posición del tubo del disco de muestra. Compruebe también el número de copas de mezcla restantes. Si es insuficiente, introduzca copas nuevas.

- Carga de puntas → Consulte la [Sección 5.2](#)
- Carga de copas de mezcla → Consulte la [Sección 5.3](#)
- Carga de diluyente → Consulte la [Sección 5.4](#)

**NOTA** Al realizar una medición ISE que requiera dilución, use al menos 3 puntas y 1 pocillo.



### 3. Compruebe la configuración del tipo de muestra.

Registre la información de muestra si es necesario.

→ Consulte la [Sección 3.3 \(4\)](#)

### 4. Cargue las muestras y los slides.

Para obtener más detalles sobre el método de carga de las muestras y los slides, consulte la [Sección 3.3 \(3\)](#).

**NOTA** Coloque un slide ISE con las flechas hacia arriba y apuntando en la dirección opuesta a la etiqueta de muestra del cartucho (en este caso, "A") tal y como se muestra en la ilustración.

**NOTA** Al medir un slide ISE y un slide CM al mismo tiempo, recomendamos cargar en el cartucho el slide ISE en último lugar.

→ Consulte la [Sección 4.6](#)

### 5. Baje la cubierta del equipo y ciérrela con la llave.



#### ADVERTENCIA:

Asegúrese de que la cubierta está cerrada con llave durante el procesamiento de muestras para evitar lesiones e infecciones.

Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del tomador de muestras.

### 6. En la pantalla de preparación de las mediciones, pulse el botón [INICIAR] para comenzar la medición.

### 3.6 Pruebas de medición

Existen 2 tipos de mediciones de dilución.

- Puede diluir y medir de forma automática mediante el [Ajuste de la dilución] en la función de modo administrador para establecer unos factores de dilución para cada tipo de muestra y prueba.

→ Consulte la [Sección 9.3.14](#)

- Diluya y mida todos los elementos de la medición estableciendo un factor de dilución para cada muestra en la pantalla de registro de la información de muestra.

En esta sección se explica el segundo método de la pantalla de registro de la información de muestra.



#### IMPORTANTE:

Es posible que aparezcan burbujas en la punta al diluir muestras de plasma/suero más de 20 veces o al diluir muestras de orina. Si se han formado burbujas durante la medición, vuelva a repetirla desde el principio.

**NOTA** Los resultados de las mediciones que incluyen la dilución se calculan automáticamente, de tal manera que los resultados pueden registrarse sin necesidad de realizar ajustes.

**NOTA** El número máximo de mediciones de dilución para un pocillo (orificio) de copa de mezcla es tres. Cuando la muestra diluida del pocillo es insuficiente, el analizador realiza una dilución de forma automática con el siguiente pocillo.

**NOTA** No diluya las muestras de sangre completa.

**NOTA** Los factores de dilución predeterminados designados por el fabricante son los siguientes: prueba de orina ISE: x2; pruebas CRP: x21.

Sin incluir las pruebas ISE, la siguiente sección explica la relación entre el factor de dilución configurado para cada muestra en la pantalla de registro de información de muestra, el factor de dilución de cada prueba configurada mediante el [Ajuste de la dilución] en la función de modo administrador, y el factor de dilución designado por el fabricante. En el caso de las pruebas ISE, el analizador ignora los factores de dilución configurados para cada muestra o prueba y usa el factor de dilución predeterminado del fabricante.

- Factor de dilución cuando se ha configurado para cada muestra en la pantalla de registro de la información de muestra

$$\boxed{\text{Factor de dilución configurado para cada muestra}} \times \boxed{\text{Factor de dilución predeterminado}}$$

- Factor de dilución cuando no se ha configurado para cada muestra en la pantalla de registro de la información de muestra (configurado mediante el [Ajuste de la dilución] en la función de modo administrador)

$$\boxed{\text{Factor de dilución de cada prueba}} \times \boxed{\text{Factor de dilución predeterminado}}$$

Ejemplo: con una medición CRP con el factor de dilución para cada muestra o prueba configurado como x3, el analizador diluye de forma automática x63.

**NOTA** Las posiciones del soporte de diluyente se configuran en cada prueba mediante el [Ajuste de la dilución] en la función de modo administrador.

**(Ejemplo) dilución de la muestra A x2****1. Compruebe el volumen restante de los accesorios (puntas, copas de mezcla y diluyente).**

Si los accesorios no son suficientes, añada más o sustitúyalos.

- Carga de puntas → Consulte la [Sección 5.2](#)
- Carga de copas de mezcla → Consulte la [Sección 5.3](#)
- Carga de diluyente → Consulte la [Sección 5.4](#)

**2. Cargue las muestras y los slides.**

Para obtener más detalles sobre el método de carga de las muestras y los slides, consulte la [Sección 3.3 \(3\)](#).

**3. Pulse la sección A de la bandeja de muestras en la pantalla de registro de información de muestra y pulse el botón [Dilución].**

A

N.º	1	→
ID de muestra	FUJI TARO	
Sexo	Male	
Tipo de muestra	Plasma/Suero	
Dilución	-	

Eliminar    Aceptar



3



A

N.º 1

ID de muestra FUJI TARO

Sexo Male

Tipo de muestra Plasma/Suero

Dilución Ninguno

Eliminar

Ninguno

x2

x3

x4

x5

x10



A

N.º 1

ID de muestra FUJI TARO

Sexo Male

Tipo de muestra Plasma/Suero

Dilución x2

Eliminar

Aceptar

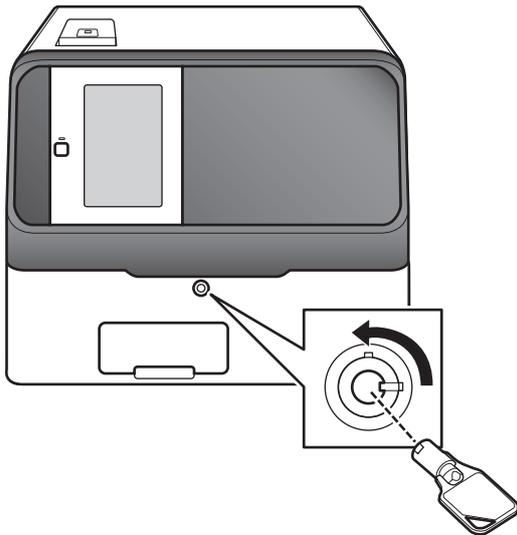
4. En la lista, pulse [x2].

- : La dilución se lleva a cabo de acuerdo a lo configurado en el [Ajuste de la dilución] en la función de modo administrador.

Ninguno: Sin dilución

**NOTA** Si es necesario, introduzca o seleccione otra información de muestra.

5. Pulse el botón [Aceptar] para finalizar la configuración de la muestra A.



**6. Baje la cubierta del equipo y ciérrela con la llave.**



**ADVERTENCIA:**

Asegúrese de que la cubierta está cerrada con llave durante el procesamiento de muestras para evitar lesiones e infecciones.

Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del equipo.

3



**7. En la pantalla de preparación de las mediciones, pulse el botón [INICIAR] para comenzar la medición.**

La dilución se lleva a cabo usando el factor de dilución especificado para cada muestra.

### 3.7 Pruebas CRP

**NOTA** Cada vez que se utilice una nueva caja de preparaciones CRP, deberá leerse una nueva tarjeta de QC.

→ Consulte la [Sección 3.10](#)

**NOTA** Es necesaria la calibración de las mediciones CRP en las siguientes situaciones.

- Cuando cambia el lote de slide
- Cuando el periodo de validez de la calibración ha vencido (para saber el periodo de validez consulte las “Instrucciones de uso” de los slides)

**NOTA** Cuando el periodo de validez vence, se imprime la marca # como aviso junto a los resultados de medición.

**NOTA** Para las mediciones de CRP son necesarios el diluyente especificado y las copas de mezcla.

**NOTA** Cuando los resultados de una medición superan el intervalo de medición, la dilución puede realizarse de forma automática con el factor x21 o más configurando el factor de dilución en la pantalla de registro de la información de muestra. (cuando se establece x2 en la pantalla de registro de la información de muestra, el factor de dilución es x42).

#### 1. Compruebe el volumen restante de los accesorios (puntas, copas de mezcla y diluyente).

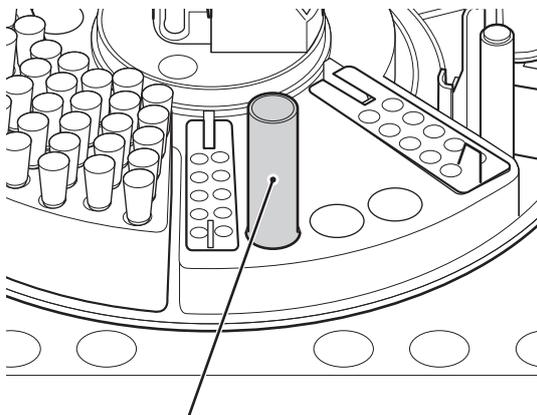
Si los accesorios no son suficientes, añada más o sustitúyalos.

- Carga de puntas → Consulte la [Sección 5.2](#)
- Carga de copas de mezcla → Consulte la [Sección 5.3](#)
- Carga de diluyente → Consulte la [Sección 5.4](#)

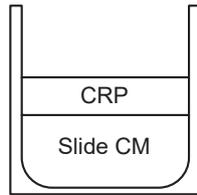
**NOTA** Cuando se realizan mediciones que requieren dilución, se utilizan al menos 2 puntas.

**NOTA** Al realizar pruebas CRP que requieran dilución con un factor de x2 o más, se usan 2 pocillos (orificios) de copas de mezcla.

**NOTA** En el caso de CRP, configure el diluyente específico en la posición determinada.



Diluyente



## 2. Cargue las muestras y los slides.

Para obtener más detalles sobre el método de carga de las muestras y los slides, consulte la [Sección 3.3 \(3\)](#).

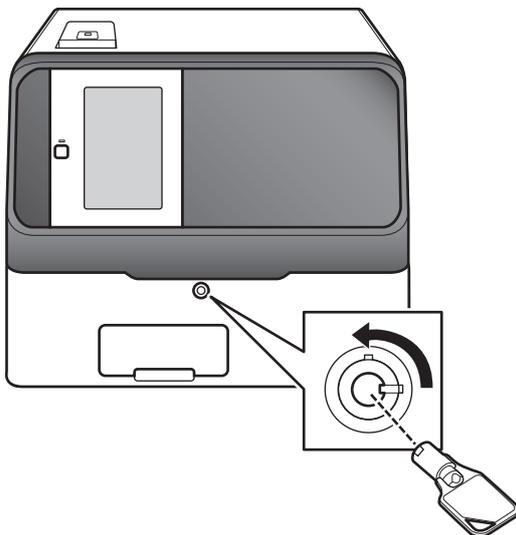
**NOTA** Al medir un slide CRP y un slide CM al mismo tiempo, cargue en el cartucho el slide CRP en primer lugar. Si un slide CM se mide antes o después de un slide CRP, se utilizan puntas adicionales.

## 3. Pulse la sección de la bandeja de muestras para ver la pantalla de registro de información de la muestra. Configure el tipo de muestra a [Plasma/Suero].

**NOTA** Para seguir configurando el factor de dilución y ajustarlo en x3 para las mediciones CRP, pulse el botón [Dilución] y especifique x3.

➔ Consulte la [Sección 3.6](#)

**NOTA** Si es necesario, introduzca o seleccione otra información de muestra.



## 4. Baje la cubierta del equipo y ciérrela con la llave.



### ADVERTENCIA:

Asegúrese de que la cubierta está cerrada con llave durante el procesamiento de muestras para evitar lesiones e infecciones.

Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del equipo.



5. En la pantalla de preparación de las mediciones, pulse el botón [INICIAR] para comenzar la medición.

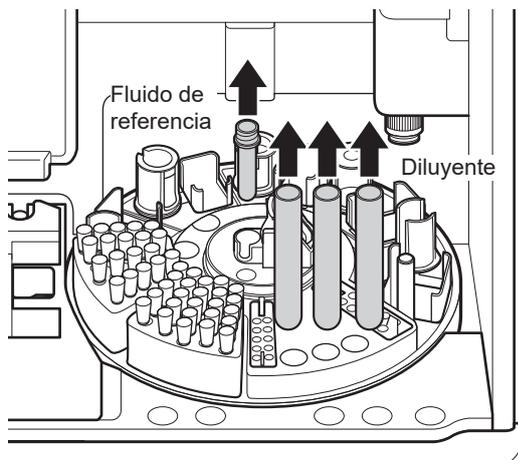
3

### 3.8 Parada del FDC NX700

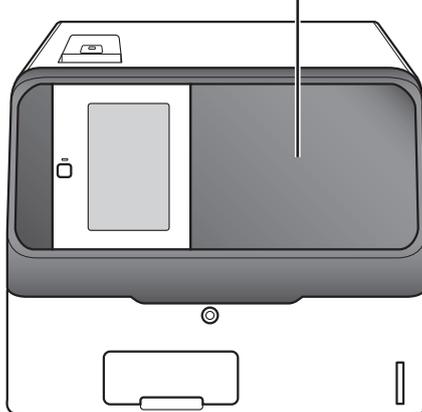
#### Sección del diluyente



#### Sección del fluido de referencia



#### Cubierta del equipo



1. Retire las muestras.
2. Pulse la sección de diluyente o fluido de referencia de la pantalla LCD para girar el disco de muestras y, a continuación, retire el diluyente y el fluido de referencia del analizador.

Tras retirar los elementos, pulse el botón [Finalizar] para volver a girar el disco de muestras.

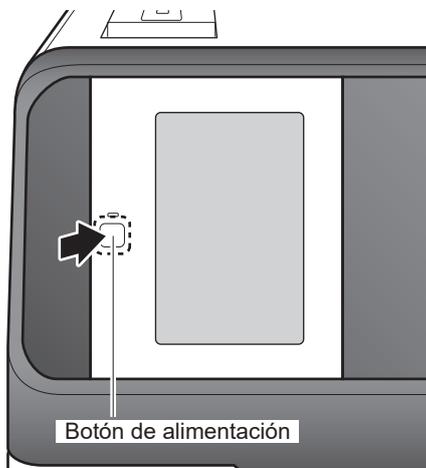
3. Cierre la cubierta del equipo (lado derecho).

#### 4. Asegúrese de que no se están ejecutando la medición ni las operaciones.



##### PRECAUCIÓN:

No apague el equipo durante el proceso de medición ni en las operaciones. De lo contrario, el analizador podría tener un mal funcionamiento. Si se apaga durante la medición, cargue las puntas y otros accesorios y, a continuación, vuelva a realizar la medición desde el principio. Reemplace siempre las copas de mezcla para las mediciones de dilución.



#### 5. Presione el botón de alimentación.

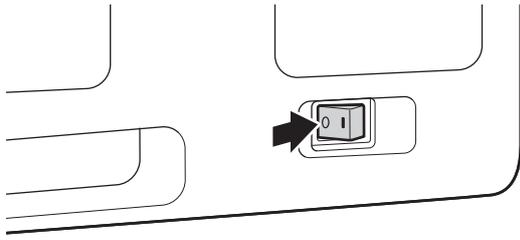


#### 6. Pulse [Aceptar].



##### PRECAUCIÓN:

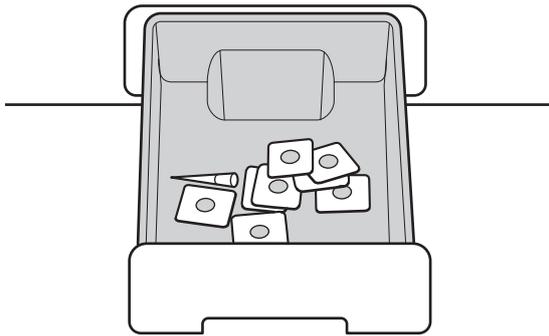
Si no ha podido operar en la pantalla, pulse el botón de alimentación en la parte frontal para apagar el sistema.



**NOTA** Si el analizador no va a usarse durante un largo periodo de tiempo, pulse el interruptor de alimentación en el lado [○].



## 7. Vacíe la caja de residuos.



### ADVERTENCIA:

No toque las puntas ni los slides utilizados con las manos descubiertas, ya que puede provocar infecciones. Si por accidente entra en contacto con un elemento, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinféctela. En caso necesario, acuda al médico.



### ADVERTENCIA:

Las puntas y los slides utilizados son residuos industriales infecciosos. Siga los procesos de eliminación de acuerdo con las regulaciones vigentes de su país, como la incineración, fundición, esterilización o desinfección.

**NOTA** Al desinfectar la caja de residuos, utilice etanol o un desinfectante ácido de hipoclorito de sodio al 0.5 %. Al usar una solución de hipoclorito de sodio, lave la caja de residuos y séquela antes de su uso.

### 3.9 Tubos de muestra para el FDC NX700

Los siguientes tubos de muestra pueden utilizarse en el FDC NX700.

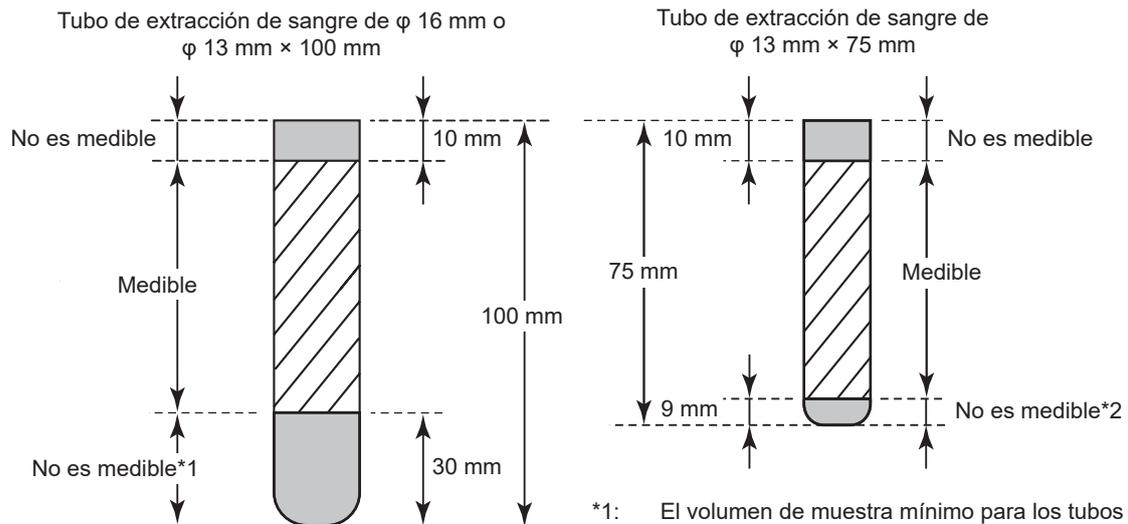
- Tubo de extracción de sangre de  $\phi$  16 mm  $\times$  100 mm
- Tubo de extracción de sangre de  $\phi$  13 mm  $\times$  100 mm
- Tubo de extracción de sangre de  $\phi$  13 mm  $\times$  75 mm
- Tubo para muestras FUJI de 1.5 ml
- Tubo para muestras FUJI de 0.5 ml
- Tubo de extracción de sangre de  $\phi$  16 mm  $\times$  100 mm (al usar el PF)
- Tubo de extracción de sangre de  $\phi$  13 mm  $\times$  100 mm (al usar el PF)
- Tubo de extracción de sangre de  $\phi$  13 mm  $\times$  75 mm (al usar el PF)
- Tubo de pruebas de  $\phi$  13 mm  $\times$  75 mm (para el diluyente)

3

#### 3.9.1 Tubos de extracción de sangre

##### (1) Intervalo de superficie de líquido eficaz y tamaño de los tubos de extracción de sangre que pueden utilizarse

El diámetro exterior de 16 mm indica un diámetro de entre 15.0 y 16.6 mm y el de 13 mm indica un diámetro de entre 12.0 y 13.3 mm. Las siguientes ilustraciones muestran los intervalos de aspiración. Si el volumen de muestra es bajo, utilice un tubo de muestra FUJI (1.5 ml o 0.5 ml).



\*1: El volumen de muestra mínimo para los tubos de  $\phi$  16 mm  $\times$  100 mm y  $\phi$  13 mm  $\times$  100 mm es de aproximadamente 3.5 ml y 2.5 ml, respectivamente.

\*2: El volumen de muestra mínimo es de 0.5 ml.

## (2) Contenidos de tubo y elementos de inspección que pueden medirse



### IMPORTANTE:

Consulte las “Instrucciones de uso” de los slides para los tubos de extracción de sangre en condiciones de uso y tenga en cuenta los siguientes elementos.



### IMPORTANTE:

Para más información sobre los contenidos, elementos de inspección, colores de tapa y otros detalles, póngase en contacto con el fabricante del tubo de extracción de sangre que se va a utilizar.

3

El contenido de un tubo de extracción de sangre determina los elementos de inspección que pueden medirse. La siguiente sección proporciona información sobre los contenidos de los tubos de extracción de sangre y los elementos de inspección generales que pueden medirse.

- Tubos de extracción de sangre con heparina
  - Elementos de inspección: se aplica a todos los elementos. para GLU y  $\text{NH}_3$ , mida las muestras lo antes posible tras la extracción de sangre.
  - Color general del tapón: verde (en el mercado japonés)
- Tubos de extracción de sangre simples (coagulante incluido)
  - Elementos de inspección: pruebas distintas a GLU y  $\text{NH}_3$
  - Color general del tapón: rojo (en el mercado japonés)
- Tubos de extracción de sangre con NaF
  - Elemento de inspección: solo para la prueba de GLU (glucemia)
  - Color general del tapón: gris (en el mercado japonés)
- Tubos de extracción de sangre con EDTA
  - Elementos de inspección: solo para la prueba de  $\text{NH}_3$ . Tras la extracción de sangre, mantenga las muestras en hielo y mida las muestras lo antes posible.
  - Color general del tapón: morado claro (en el mercado japonés)

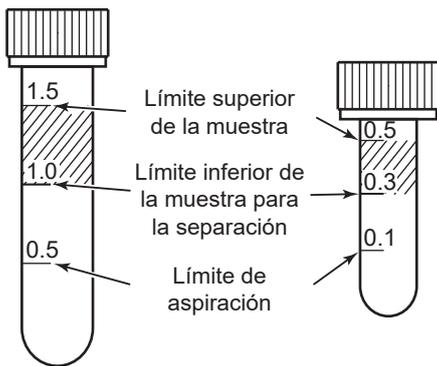
### 3.9.2 Tubo para muestras FUJI

Use estos tubos en lugar de los tubos de extracción de sangre cuando el volumen de la muestra sea bajo.



#### ADVERTENCIA:

Cuando manipule muestras (sangre u orina), siga siempre los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si por accidente entra en contacto con una muestra, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.



Consulte la ilustración a la izquierda para asegurarse de que el volumen de la muestra es suficiente. La superficie superior del fluido de muestra debe encontrarse dentro de la sección sombreada de los tubos en la ilustración.

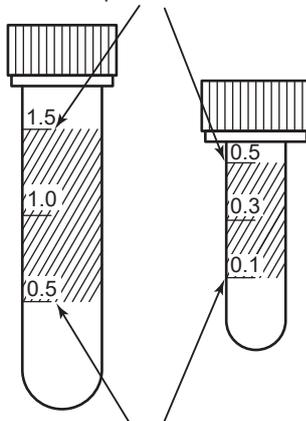
**NOTA** Si la muestra del tubo se encuentra por debajo de la marca del límite de aspiración, el analizador indicará un error de volumen de muestra insuficiente.

**NOTA** Para poder aspirar únicamente el fluido sobrenadante (plasma) de la muestra centrifugada (a fin de evitar la aspiración de los glóbulos rojos), son necesarios, como mínimo 1.0 ml (para un tubo de 1.5 ml) o 0.3 ml (para un tubo de 0.5 ml) de una muestra de sangre completa para la separación.

**NOTA** Solo es posible realizar 5 pruebas, como máximo, con una muestra de sangre completa de 0.3 ml usando un tubo de muestra FUJI (0.5 ml).

#### Intervalo de superficie de líquido eficaz del tubo de muestra FUJI

Límite superior de la muestra



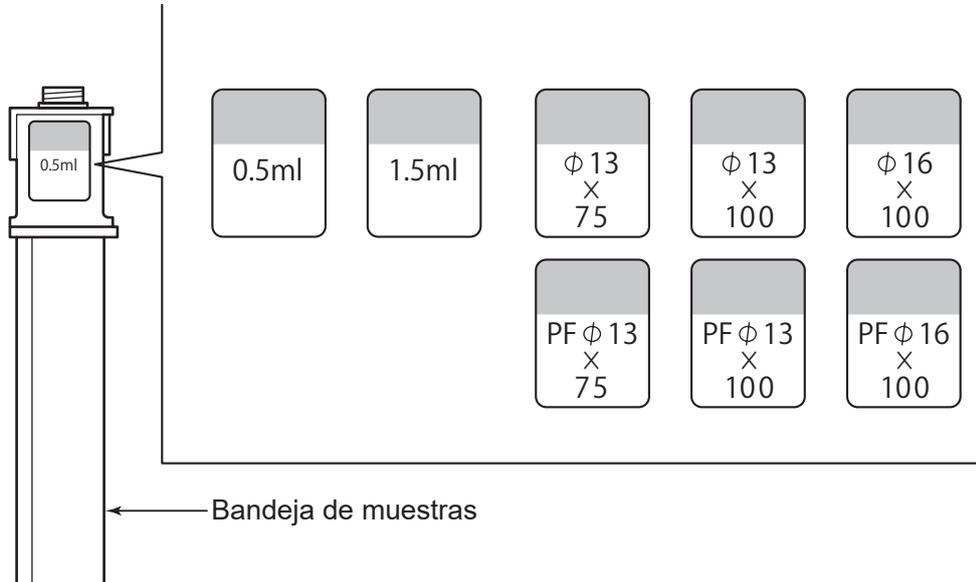
Límite de aspiración

NOTA: Es necesario un mínimo de 50 µl de muestra.

### 3.9.3 Bandejas de muestras

Se especifica una bandeja de muestras para cada tubo de muestra. Coloque cada tubo de muestras en el soporte de muestras especificado.

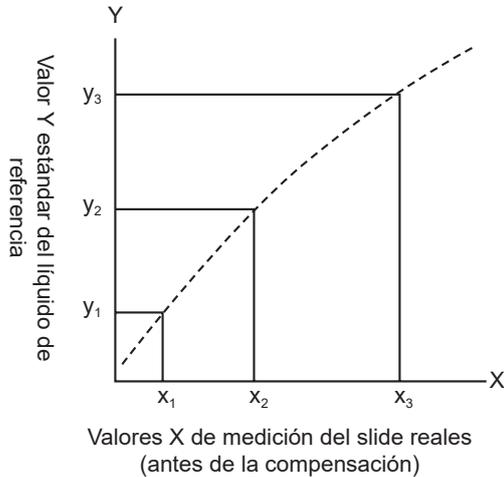
**NOTA** Las bandejas de muestras son opcionales.



## 3.10 Sistema de tarjeta de QC

### (1) Visión global

El sistema de tarjeta de QC compensa las variaciones existentes entre los lotes de FUJI DRI-CHEM slides y garantiza un rendimiento uniforme.



### Método de cálculo

Cada lote de slides mide una variedad de fluidos de referencia desarrollados para FUJI DRI-CHEM slides.

La relación entre los valores X de medición observados ( $x_1, x_2, x_3$ ) y los valores Y estándar ( $y_1, y_2, y_3$ ) se expresa mediante la fórmula  $Y=c+dX+eX^2$ . Los coeficientes de compensación de lote (c, d y e) extraídos mediante la fórmula se usan para compensar las variaciones de X en cada lote.

### (2) Introducción de los coeficientes de compensación de lote con una tarjeta de QC

Los coeficientes de compensación de lote se registran en tarjetas de QC y en cada caja de preparaciones se incluye una tarjeta de QC. Al introducir datos procedentes de una nueva tarjeta, se actualizan los coeficientes de compensación de lote almacenados previamente. Lea siempre la nueva tarjeta de QC al cambiar a una nueva caja de slides, puesto que cada tarjeta de QC contiene, además de los coeficientes de compensación de lote, información de slides fundamental para la medición.

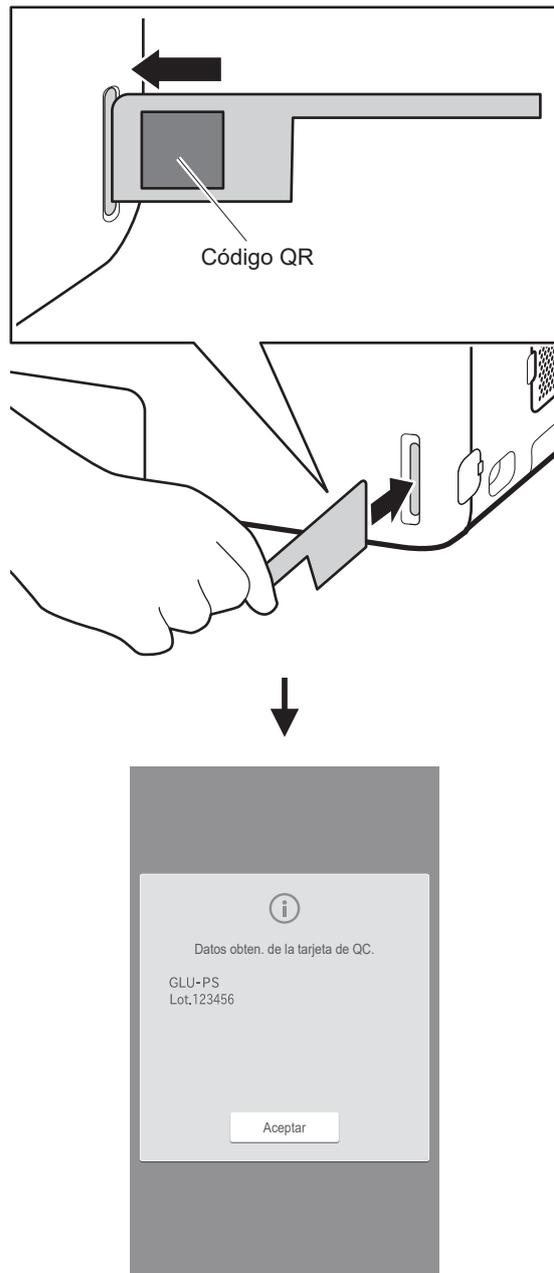
**NOTA** Los valores "e" registrados en las tarjetas de QC se expresan como  $e \times 10^3$ .

**NOTA** El analizador registra la información de la tarjeta de QC de hasta 5 lotes para cada prueba. La lectura de tarjetas de QC de más de 5 lotes tiene como resultado la eliminación de la información de QC, empezando por la más antigua.

### (3) Uso de tarjetas de QC

La tarjeta de QC debe leerse al utilizar un nuevo slide de prueba o al cambiar a un nuevo lote de slides.

Lea la tarjeta de QC mientras el mensaje [Listo para la prueba] o [Preparación] está visible en la pantalla LCD.



Coloque el código QR en el lado izquierdo y, a continuación, introduzca la tarjeta de QC completamente en el lector de tarjetas.

**NOTA** Si la tarjeta de QC está sucia o doblada, es posible que se produzca un error de lectura.

3

El número de la prueba de slide y producción (lote) se visualizan en el LCD, y también se transmiten a la impresora.

**NOTA** No introduzca otra tarjeta de QC mientras se muestra el número de lote y la prueba de slide.

**NOTA** Si el analizador emite un pitido y no se muestra la prueba, vuelva a introducir la tarjeta de QC en el lector de tarjetas.

#### (4) Uso de tarjetas de DI

Si recibe tarjetas de DI de FUJIFILM a raíz de un cambio en el proceso de fabricación de slides, lea las tarjetas de DI siguiendo las instrucciones. El método de lectura es el mismo que para las tarjetas de QC.



## 4.1 Calibración CRP

### 4.1.1 Medición de calibración

Realice la calibración al iniciar un nuevo número de producción (lote) de slides CRP o cuando haya caducado la calibración.



**ADVERTENCIA:**

Dado que el CP de calibrador deriva de la sangre, deberá manipularse de la misma forma que las muestras de pacientes. Cuando manipule el CP de calibrador, siga siempre los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si por accidente entra en contacto con una muestra, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.



**IMPORTANTE:**

Realice la medición de calibración con la unidad (A) (mg/dl).



**IMPORTANTE:**

Al abrir la tapa del calibrador, es posible que haya una película de líquido en la abertura de la botella. En dicho caso, elimine siempre la película antes de proceder a la calibración.



**IMPORTANTE:**

No es recomendable que se retire la tapa del calibrador más de 5 minutos durante una única calibración.



**IMPORTANTE:**

Use cada calibrador un máximo de 10 veces, incluso si se encuentra dentro del periodo de validez.



**IMPORTANTE:**

Si la fecha y la hora no se han ajustado correctamente, es posible que el analizador no consiga determinar la caducidad de los slides y la calibración, por lo que resultados de las mediciones pueden ser incorrectos.

**NOTA** Al realizar las medidas de calibración, el analizador diluye automáticamente el calibrador.

**NOTA** Deje que el diluyente CRP y el calibrador alcancen la temperatura ambiente antes de usarlos.

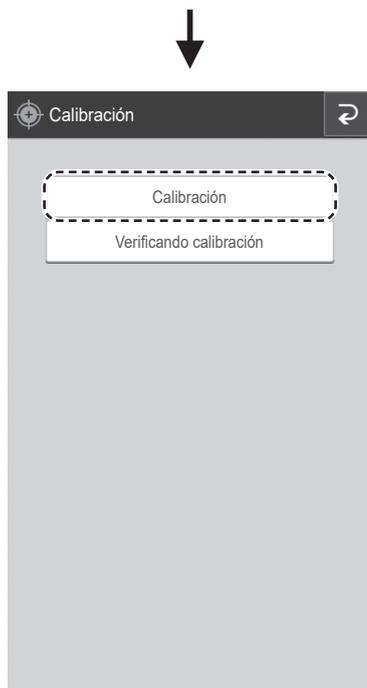
1. **Lea la tarjeta de QC con el analizador.**  
Lea la tarjeta de QC del slide de calibración.  
→ Consulte la [Sección 3.10](#)



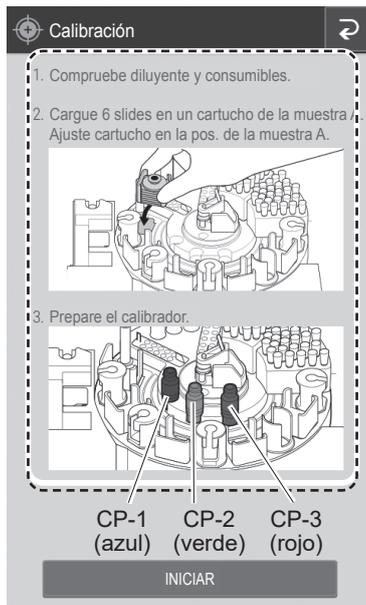
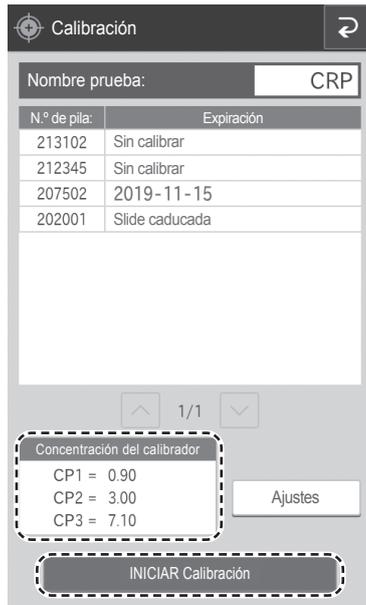
2. **Pulse el botón .**



3. **Pulse el botón [Calibración].**



4. **Pulse el botón [Calibración].**  
Aparece la pantalla del número de lote de la calibración.



## 5. Compruebe los ajustes de concentración del calibrador que se muestran en la pantalla (CP1, CP2 y CP3).



### IMPORTANTE:

Si los valores de concentración del calibrador son incorrectos, la calibración no se efectúa correctamente.

**NOTA** Consulte las “Instrucciones de uso” del calibrador.

**NOTA** Puede cambiar los ajustes de concentración del calibrador pulsando el botón [Ajustes]. En este caso, debe introducirse la contraseña del administrador en la pantalla de introducción de la contraseña del administrador. Para los ajustes de concentración del calibrador, consulte la [Sección 4.1.2](#).

## 6. Pulse el botón [INICIAR Calibración].

## 7. Siga las instrucciones de la pantalla para cargar los accesorios, tales como los slides, el calibrador o el diluyente.

**NOTA** La calibración CRP utiliza los siguientes accesorios: diluyente, puntas y copas de mezcla. Para obtener más información sobre cada accesorio, consulte el Capítulo 5 [Carga de accesorios].

**NOTA** La calibración CRP requiere, como mínimo, 3 pocillos de copas de mezcla. Si es necesario, cargue nuevas copas de mezcla.

## 8. Baje la cubierta del equipo y ciérrela con la llave.

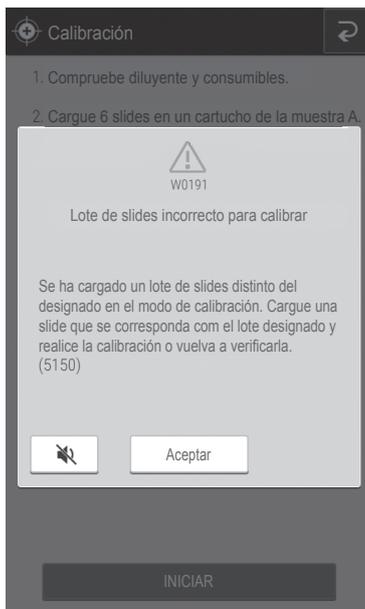


### ADVERTENCIA:

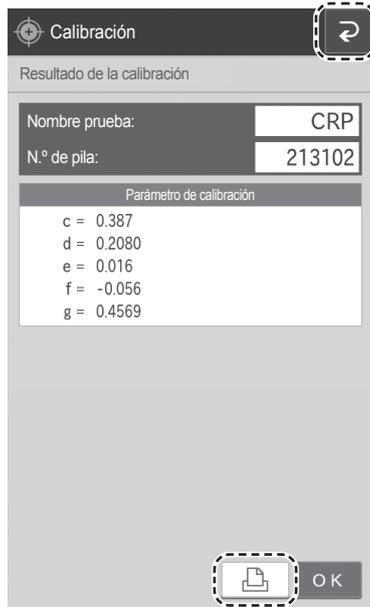
Asegúrese de que la cubierta está cerrada con llave durante el procesamiento de muestras para evitar lesiones e infecciones.

Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del tomador de muestras.

9. Pulse el botón [INICIAR] para empezar la medición de calibración.



Si se ha cargado un slide con un número de lote distinto, aparecerá una pantalla de error. Si toca el botón [Aceptar] volverá a la pantalla anterior. Compruebe la slide y continúe con la medición.



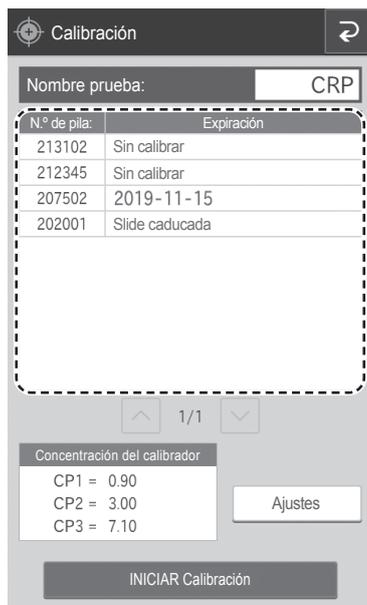
**10. Al finalizar la medición aparece la pantalla de los resultados de medición de la calibración.**

**NOTA** Guarde los resultados de medición de la calibración impresos durante el periodo de validez de la calibración.

**NOTA** Los coeficientes compensados de calibración se guardan en el analizador automáticamente.

**11. Pulse el botón [OK] para finalizar la calibración.**

### (Suplemento) Área de visualización de listas



Los números de lote (6 dígitos) y periodos de validez de las tarjetas de QC (CRP) se muestran en una lista. Los elementos se muestran en el orden en que se ha leído la tarjeta QC. Los elementos que se encuentren dentro del periodo de validez muestran las fechas en color negro. Los siguientes elementos se muestran color rojo: la fecha en la que el periodo de validez de calibración ha vencido, el mensaje [Slide caducada] cuando vence el periodo de validez y el mensaje [Sin calibrar] cuando no se ha efectuado la calibración.

### 4.1.2 Configuración de la concentración del calibrador

Corrija la concentración de calibración cuando la concentración incluida con el CP de calibrador que se vaya a utilizar y la concentración en la sección de concentración del calibrador de la pantalla del número de lote de calibración no coincidan.

Calibración

Nombre prueba: CRP

N.º de pila:	Expiración
213102	Sin calibrar
212345	Sin calibrar
207502	2019-11-15
202001	Slide caducada

1/1

Concentración del calibrador

CP1 = 0.90  
CP2 = 3.00  
CP3 = 7.10

Ajustes

INICIAR Calibración

#### 1. Pulse el botón [Ajustes].

Aparece la pantalla de introducción de la contraseña del administrador.

Contraseña

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Q W E R T Y U I O P

A S D F G H J K L

Z X C V B N M

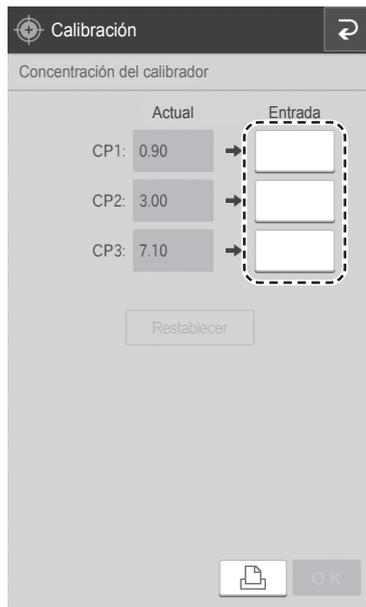
Space  Clear

ABC abc OK

#### 2. Introduzca la contraseña del administrador y, a continuación, pulse el botón [OK].

Aparece la pantalla de configuración de la concentración de calibración.

**NOTA** La contraseña del administrador es necesaria al pasar de la pantalla del menú de funciones a la pantalla de función del administrador.



### 3. Pulse el campo [Entrada] de cada CP.

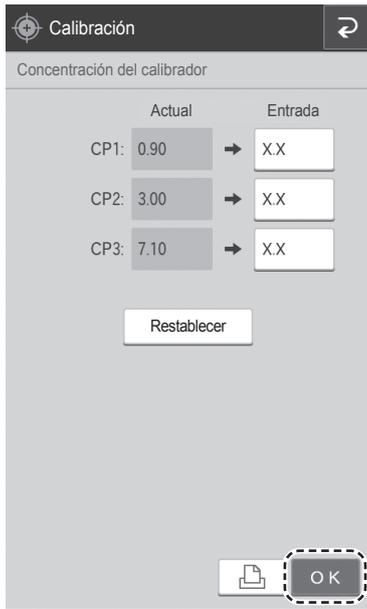
Aparece la pantalla del teclado de software.

### 4. Introduzca un valor y, a continuación, pulse el botón [OK].

Para obtener la información de la pantalla del teclado de software, consulte la [Sección 2.3](#).



**IMPORTANTE:**  
Introduzca el valor con la unidad (A) (mg/dl).



5. Si se pulsa el botón **OK**, los valores introducidos se registran y el analizador vuelve a la pantalla del número de lote de calibración.

**NOTA** Al pulsar el botón [Restablecer] se restablecen los valores introducidos. Al pulsar el botón , los valores introducidos se registran y se imprimen.

### 4.1.3 Verificación de la calibración

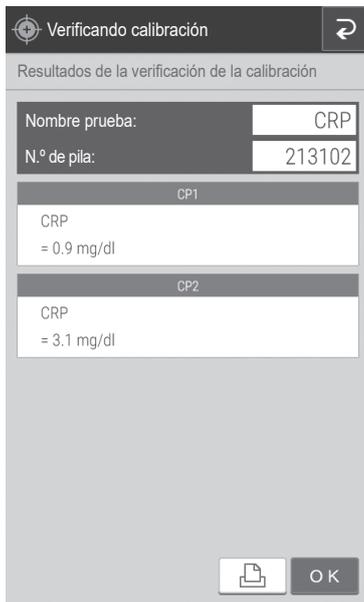
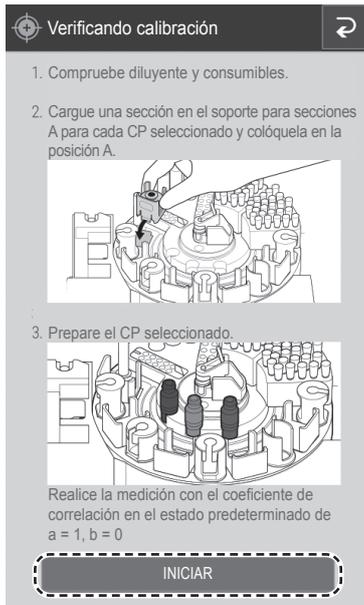
Existe una función para verificar la calibración.



1. En la pantalla de calibración, pulse el botón [Verificando calibración].

2. Pulse la casilla de verificación del nivel bajo la selección del nivel de calibración para seleccionar el nivel que desea medir.

3. Pulse el botón [INICIAR Calibración].



4. Siga las instrucciones de la pantalla para cargar los accesorios, tales como los slides, el calibrador o el diluyente.

**NOTA** Durante la verificación, las mediciones se efectúan de una en una para el calibrador (CP) seleccionado.

5. Baje la cubierta de la muestra y ciérrela con el cierre de la cubierta del tomador de muestras.



**ADVERTENCIA:**

Asegúrese de que la cubierta del tomador de muestras está cerrada con llave durante el procesamiento de muestras para evitar lesiones e infecciones.

Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del tomador de muestras.

6. Pulse el botón [INICIAR] para empezar la verificación.

7. Al finalizar la medición aparece la pantalla de los resultados de verificación de la calibración.

**NOTA** Si la pantalla de la izquierda se cierra, no será posible volver a imprimir o mostrar el resultado de verificación.

## 4.2 Interrupción de la aplicación de muestras y las pruebas urgentes

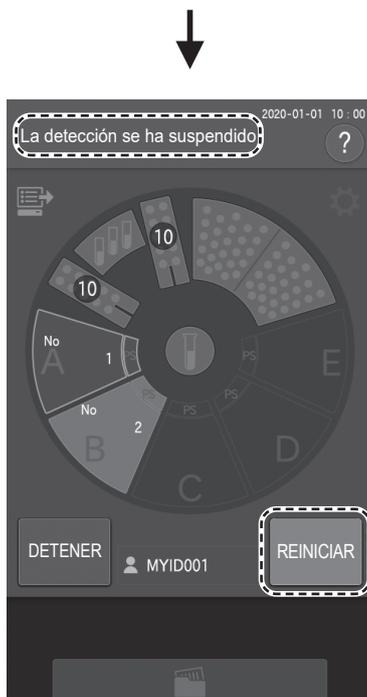
Antes de añadir accesorios durante la aplicación de muestras, pulse el botón [PAUSA] para interrumpir la aplicación de muestras. Cuando se acaban las puntas del analizador durante la aplicación de muestras, el analizador se detiene (de la misma forma que se detiene al pulsar el botón [PAUSA]). Durante el estado de pausa puede mostrar la pantalla de carga pulsando la sección de cada accesorio. Puede cancelar la aplicación de muestras restante pulsando el botón [PAUSA] durante el estado de pausa (la medición de slides con la muestra aplicada continúa).

### 4.2.1 Interrupción y cancelación de la aplicación de muestras

#### (1) Interrumpir la aplicación de muestras



Pulse el botón [PAUSA].



La pantalla LCD cambia a [La detección se ha suspendido]. La sección del soporte de muestras interrumpido durante la toma de muestras sigue parpadeando.

**NOTA** Cuando se interrumpe la aplicación de muestras, la punta que se está utilizando se descarta.

**NOTA** Para reiniciar después de la pausa, pulse el botón [REINICIAR].

## (2) Cancelar la aplicación de muestras restante tras interrumpir la aplicación de muestras



Si se pulsa el botón [DETENER] mientras el analizador se encuentra en estado de interrupción, se cancela la aplicación de muestras restante. Al completar la operación de cancelación, la pantalla LCD cambia a [Listo para la prueba]. Todas las secciones del soporte de muestras se apagan.

### 4.2.2 Solicitud de una prueba urgente

Puede solicitar una prueba urgente pulsando el botón [URGENTE].

**NOTA** La muestra urgente se mide después de la mezcla para la cual se haya interrumpido la aplicación.

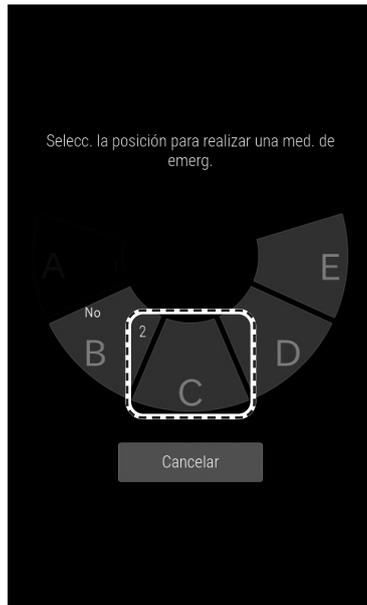
**NOTA** Solo se puede solicitar una prueba urgente para 1 muestra.

**(Ejemplo) solicitud de una prueba urgente para la muestra C después de haber cargado la muestra A y la muestra B y durante la aplicación de la muestra A**



1. Pulse el botón [URGENTE].

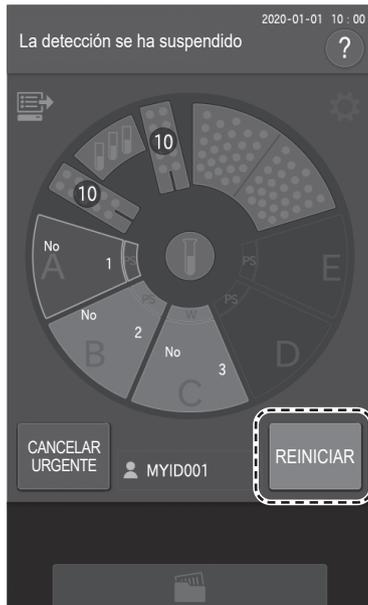




2. Pulse la sección C de la bandeja de muestras.



3. Registra la información de las mediciones y, a continuación, pulse el botón [Aceptar].



4. Pulse el botón [REINICIAR] para (re)iniciar la medición.

**NOTA** En este ejemplo, el analizador finaliza la aplicación restante de la muestra A y después mide la muestra C.

Orden de medición: A → C → B

## 4.3 Toma de muestras manual

### 4.3.1 Medición mediante aplicación manual de muestras



#### ADVERTENCIA:

Cuando manipule muestras (sangre u orina), siga siempre los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si por accidente entra en contacto con una muestra, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.



#### IMPORTANTE:

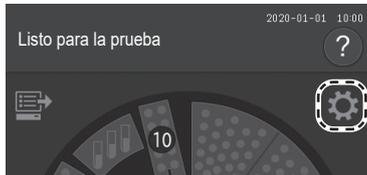
En caso de un slide CM, utilice una pipeta adecuada que cumpla con las especificaciones de volumen de la aplicación de muestras en las "Instrucciones de uso" del slide. Lea exhaustivamente el método de funcionamiento de la pipeta en la [Sección 4.3.2](#). (Tenga en cuenta que el volumen de la aplicación de muestras de GLU-W es 6 µl, una cantidad diferente al resto de elementos de slide).

**NOTA** No es posible realizar la aplicación manual de muestras en los slides de ISE.

**NOTA** Si se ha usado el botón [Dilución] para configurar el factor de dilución en el modo de aplicación manual de muestras, el valor de medición se calcula en función del factor de dilución.

1. Prepare la pipeta, los slides y las muestras.

2. Pulse el botón .





**3. Pulse el botón [INICIAR Pipeteo manual].**

El tomador de muestras traslada hacia arriba el disco de muestra y este gira de tal manera que la muestra A se desplaza hacia la parte frontal.

**4. Pulse la sección de la bandeja de muestras. En la pantalla de registro de información de muestra, registre la información de medición y, a continuación, pulse el botón [Aceptar].**

**5. Coloque los slides que van a analizarse en el cartucho de slide A.**

**6. Aspire la muestra usando la pipeta.**

**NOTA** Consulte las “Instrucciones de uso” del slide para obtener información sobre la cantidad de muestra que debe aspirar (aplicar).



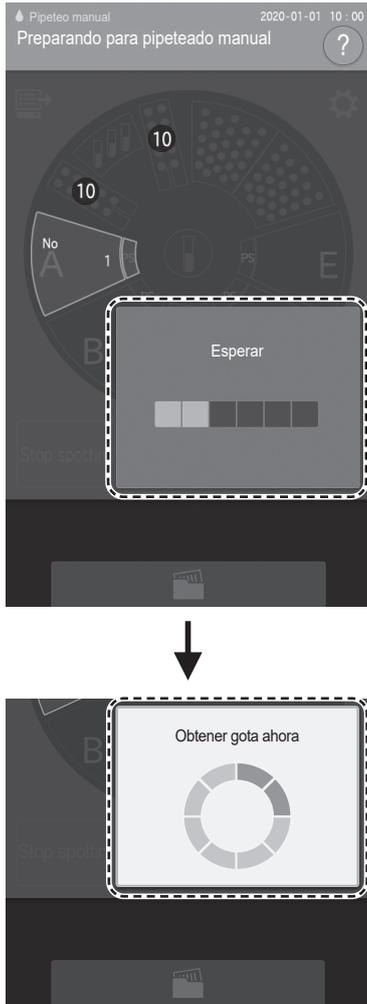
**7. Pulse el botón [INICIAR].**

Se transfiere un slide a la posición de la aplicación de muestras.



**8. Prepare todo para que siempre sea posible realizar la aplicación de muestras con la pipeta y, a continuación, pulse el botón [INICIAR].**





4

9. Una vez haya finalizado la barra de progreso (todos los cuadrados □ cambian a ■), aplique la muestra al slide mientras se muestra el mensaje [Obtener gota ahora].

El slide de la que se han obtenido las gotas se transfiere automáticamente a la sección de medición una vez desaparece el mensaje [Obtener gota ahora].

**! IMPORTANTE:**  
 Aplique la muestra mientras suena el aviso acústico (mientras el mensaje [Obtener gota ahora] aparece en pantalla). De lo contrario, los resultados de mediciones serán erróneos.

**! IMPORTANTE:**  
 Al aplicar la muestra a un slide CM, aplique la muestra en un radio de 1 mm desde el centro del slide. De lo contrario, los resultados de mediciones serán erróneos. Vuelva a realizar la medición.

Aplique la muestra en el centro del slide (slide CM).

**NOTA** Es posible que la pantalla LCD no muestre el mensaje [Esperar]; esto depende de las condiciones de funcionamiento.

10. Para aplicar la muestra al siguiente slide, repita el procedimiento a partir del paso 5.

11. Pulse el botón [INICIO] para finalizar la aplicación manual de muestras.

**NOTA** El tomador de muestras se desliza.

### 4.3.2 Uso de una pipeta

**ADVERTENCIA:**

Cuando manipule muestras (sangre u orina), siga siempre los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si por accidente entra en contacto con una muestra, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela. En caso necesario, acuda al médico.

**IMPORTANTE:**

Use una punta limpia FUJI.

**IMPORTANTE:**

Fije la punta en la boquilla de la pipeta.

Si no la fija correctamente, es posible que la punta se desprenda y la muestra se esparza.

**IMPORTANTE:**

No toque el extremo de las pipetas. Puede provocar daños en el elemento hidrófugo.

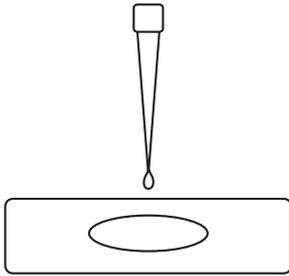
**IMPORTANTE:**

No tocar el extremo de las pipetas con otros productos. Puede provocar la contaminación del material hidrófugo.

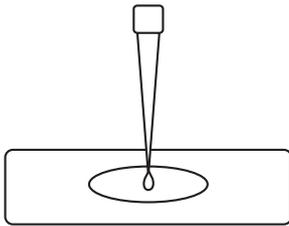
**IMPORTANTE:**

Esta pipeta no permite un tratamiento en autoclave antes de su uso.

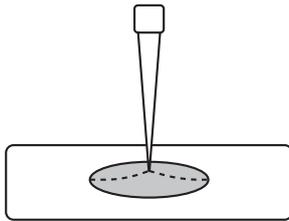
### Aplicación de muestras a los slides



Genere una gota y, a continuación, muévala cerca del slide.



Deposite la gota en el centro del slide



Mientras el slide absorbe la muestra, esta se extiende por dentro.

1. Mueva la punta de la pipeta cerca del slide.
2. Presione lentamente el botón para generar una gota.

3. Deposite la gota en el centro del slide.



#### IMPORTANTE:

Genere siempre una gota en el extremo de la punta limpia FUJI y después aplique la muestra al slide. Si descarga la muestra directamente en la superficie del slide sin generar primero una gota, es posible que los resultados de la medición se vean afectados.

## 4.4 Pruebas con filtro de plasma (PF)

Con un PF puede filtrar una muestra de plasma de una muestra de sangre completa sin necesidad de utilizar una centrifugadora.

**NOTA** El FDC NX700i no puede realizar mediciones con un PF.



### IMPORTANTE:

Introduzca un PF (muestra) en el disco de muestra.

Si se realizan mediciones en múltiples muestras de forma simultánea con PF es posible que los glóbulos sanguíneos se precipiten, lo que hará imposible obtener suficiente plasma y podrá afectar a los resultados de medición de los slides GPT (ALT).



### IMPORTANTE:

Lea las "Instrucciones de uso" del PF antes de iniciar la medición.



### IMPORTANTE:

Asegúrese de leer la tarjeta de PF al cambiar a un nuevo lote de producción de PF.



### PRECAUCIÓN:

No pulse el botón [INICIAR] cuando las muestras ya se hayan filtrado con un PF. Si pulsa el botón [INICIAR], es posible que el analizador presente fallos de funcionamiento.

### Precauciones relativas a las muestras

**NOTA** Utilice muestras de sangre completa con un valor de hematocrito (Hct) de entre el 20 y el 55 %.

Es posible filtrar hasta 350 µl aproximadamente de plasma (incluidos 85 µl de volumen muerto).

La cantidad de plasma filtrado disminuye a medida que el valor de hematocritos aumenta. En el caso de que exista un valor de hematocritos del 55 %, es posible filtrar hasta 185 µl aproximadamente de plasma (incluidos 85 µl de volumen muerto).

El volumen de plasma filtrado depende del valor de hematocritos y la viscosidad de la sangre.

**NOTA** Las muestras hemolizadas proporcionan resultados imprecisos.

**NOTA** Si los glóbulos sanguíneos de la muestra precipitan, mezcle la muestra, colóquela en una bandeja de muestras y realice la medición de forma inmediata. De lo contrario, es posible que la cantidad de plasma filtrado sea insuficiente.

### Precauciones relativas a los tubos de extracción de sangre



### IMPORTANTE:

Utilice los tubos de extracción de sangre descritos en la [Sección 4.4.2](#).

## Tarjetas de PF

### (1) Resumen

Si se comparan los valores de medición del plasma filtrado con los valores de plasma separado mediante centrifugación, es posible que se hallen diferencias sistemáticas. Lea siempre la tarjeta PF antes de usar un PF. La tarjeta de PF contiene información sobre cómo compensar estas variaciones.

### (2) Uso de tarjetas de PF

Se incluye una tarjeta de PF en cada caja de PF (con 50 filtros). Lea las tarjetas de PF de la misma forma que las tarjetas de QC. Asegúrese de leer la tarjeta de PF al cambiar a una nueva caja de PF. El número de producción (lote) importado se muestra en la pantalla de preparación de mediciones. Asegúrese de que este número coincide con el número de producción (lote) del PF en uso. (→ Consulte la [Sección 2.2.1](#))

**NOTA** No es posible leer una tarjeta de PF durante la medición.

## 4.4.1 Mediciones

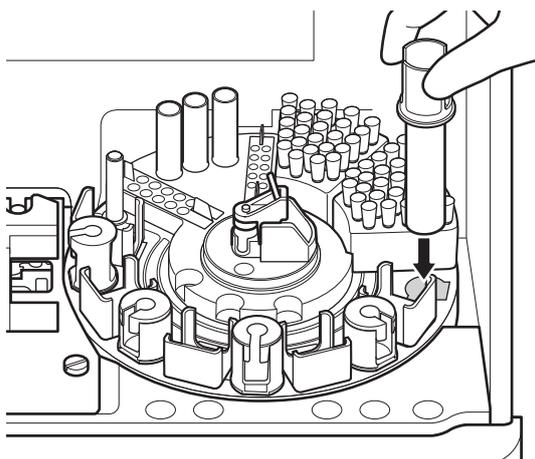
### 1. Prepare los slides.

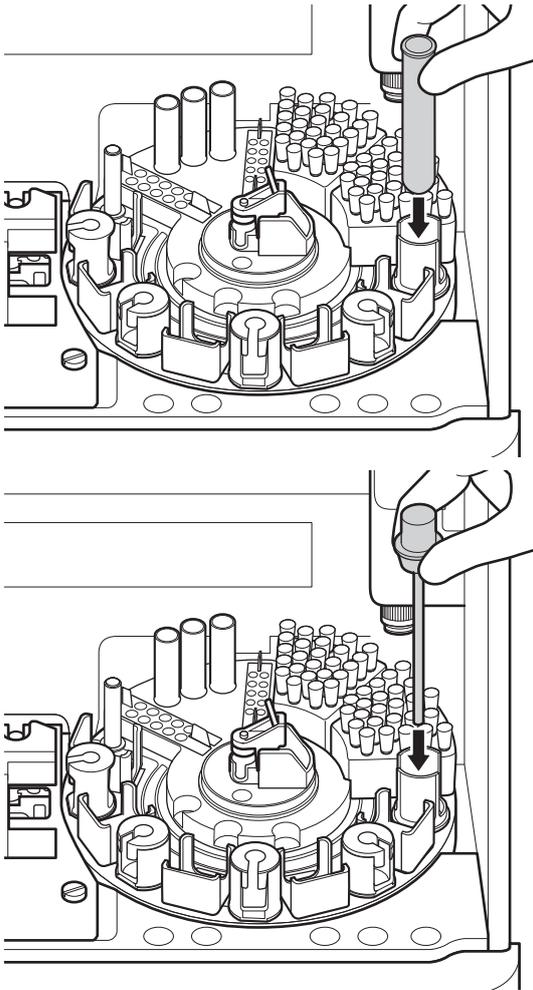
### 2. Prepare los accesorios.

Prepare las puntas, las copas de mezcla, el diluyente y el fluido de referencia necesarios.

- Carga de puntas → Consulte la [Sección 5.2](#)
- Carga de copas de mezcla → Consulte la [Sección 5.3](#)
- Carga de diluyente → Consulte la [Sección 5.4](#)
- Carga de fluido de referencia → Consulte la [Sección 5.5](#)

### 3. Cargue una bandeja de muestras de PF en el disco de muestras y, a continuación, cargue los slides.





#### 4. Cargue la muestra.

- (1) Coloque la cantidad especificada de la muestra de sangre completa en un tubo de extracción de sangre.

**NOTA** El PF tiene alrededor de 3 ml de volumen muerto (que se absorberá en el filtro). Si el volumen de la muestra es bajo, el volumen de la muestra filtrada será demasiado bajo para la medición. Además, la muestra que se haya aspirado en el filtro de PF no podrá reutilizarse.

**NOTA** Si el volumen de la muestra es demasiado alto, es posible que la muestra se desborde del tubo de extracción de sangre al cargar el PF. Debe haber espacio vacío en el tubo (consulte la [Sección 4.4.2](#)).

- (2) Mezcle la muestra de sangre completa en el tubo de extracción de sangre dándole la vuelta cinco o seis veces.

**NOTA** Asegúrese de que no se forman burbujas.

- (3) Retire la tapa del tubo de extracción de sangre y colóquelo en el bandeja de muestras de PF.
- (4) Introduzca el PF en el tubo de extracción de sangre. Asegúrese de que el PF no sobresale de la bandeja de muestras.

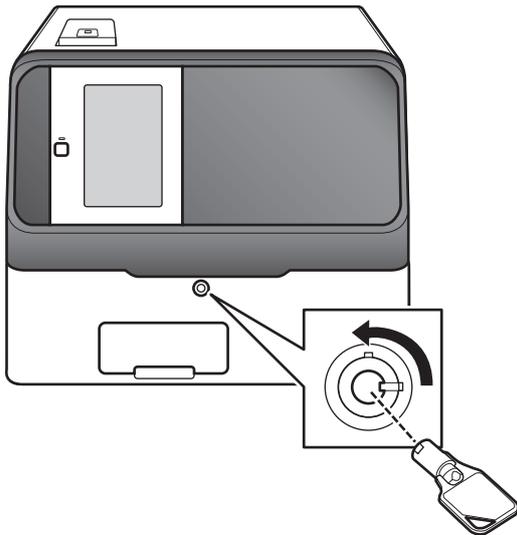


5. Pulse una sección de la bandeja de muestras. En la pantalla de registro de información de muestra, registre la información de medición y, a continuación, pulse el botón [Aceptar].



#### IMPORTANTE:

Las pruebas que usan un PF miden el plasma filtrado, por lo que debe configurar siempre el tipo de muestra como [Plasma/Suero].



**6. Baje la cubierta del equipo y ciérrela con la llave.**



**ADVERTENCIA:**

Asegúrese de que la cubierta está cerrada con llave durante el procesamiento de muestras para evitar lesiones e infecciones.

Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del tomador de muestras.

4



**7. Pulse el botón [INICIAR] para iniciar la medición.**

**8. Tras finalizar la medición, deseche el PF usado y, a continuación, retire el recipiente de muestras.**



**ADVERTENCIA:**

Cuando descarte un PF utilizado, siga siempre los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con una muestra, enjuague inmediata y completamente la zona del cuerpo contaminada con agua corriente y luego utilice etanol como desinfectante. En caso necesario, acuda al médico.



**ADVERTENCIA:**

Los PF utilizados son residuos industriales infecciosos. Siga los procesos de eliminación de acuerdo con las regulaciones vigentes de su país, como la incineración, fundición, esterilización o desinfección.

#### 4.4.2 Tubos de extracción de sangre para pruebas con PF

**NOTA** El FDC NX700i no puede realizar mediciones con un PF.

Los siguientes tubos de extracción de muestras pueden usarse en las mediciones de PF:  $\varnothing$  16 mm  $\times$  100 mm,  $\varnothing$  13 mm  $\times$  100 mm y  $\varnothing$  13 mm  $\times$  75 mm

(Un diámetro exterior de 16 mm indica entre  $\varnothing$ 15.0 y 16.6 mm y un diámetro exterior de 13 mm indica entre  $\varnothing$ 12.0 y 13.3 mm).



**IMPORTANTE:**

Utilice tubos de extracción de sangre que contengan heparina.

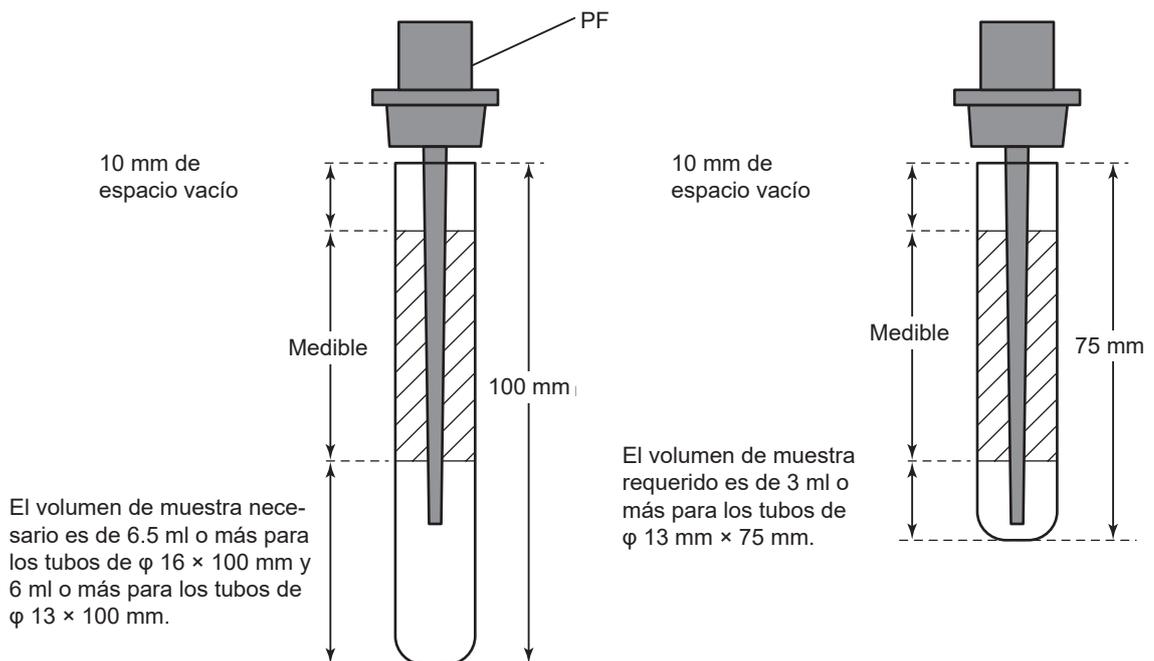


**IMPORTANTE:**

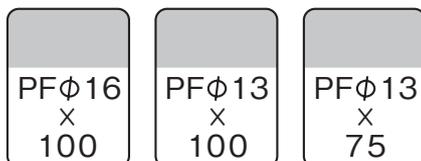
Consulte las "Instrucciones de uso" del filtro de plasma (PF) y sígalas en todo momento.

**NOTA** No utilice tubos de extracción de sangre que puedan provocar que aditivos u otros materiales bloqueen físicamente la punta de la boquilla de aspiración de la muestra del PF.

**NOTA** Tal y como se muestra en la siguiente ilustración, el volumen de muestra requerido es de 6.5 ml o más para los tubos de  $\varnothing$  16 mm  $\times$  100 mm, 6 ml o más para los tubos de  $\varnothing$  13 mm  $\times$  100 mm y 3 ml o más para los tubos de  $\varnothing$  13 mm  $\times$  75 mm.



**NOTA** Cargue los tubos de extracción de sangre para las pruebas con PF en las bandejas de muestras con las siguientes etiquetas.



## 4.5 Repetición de prueba

Puede repetir la prueba usando el anterior número de muestra, ID de muestra, configuración del tipo de muestra y configuración del intervalo de referencia pulsando el botón  (repetición de prueba) en la pantalla de resultados de la medición. Además, cuando no se pueda realizar una medición debido a un error, puede evitar volver a introducir y configurar la información de los ajustes pulsando el botón  (repetición de prueba). Cuando se vuelve a realizar la medición de PF, el analizador no filtra con el PF, sino que utiliza el plasma que el PF ha filtrado previamente.



### IMPORTANTE:

El botón  (repetición de prueba) se ha diseñado únicamente para introducir automáticamente el ID y número de muestra de la posición de la muestra anterior. No use este botón para repetir las pruebas de muestras anteriores a la muestra previa.



### PRECAUCIÓN:

No pulse el botón [INICIAR] cuando las muestras ya se hayan filtrado con un PF. Si pulsa el botón [INICIAR], es posible que el analizador presente fallos de funcionamiento.

### Repetición de prueba tras el filtrado con PF

- Al volver a realizar una medición con el PF, no utilice el botón [INICIAR] para repetir la medición. Utilice siempre el botón  (repetición de prueba).
- Asegúrese de que el volumen de la muestra sea suficiente.
- Asegúrese que la superficie líquida de la muestra filtrada esté nivelada.



### IMPORTANTE:

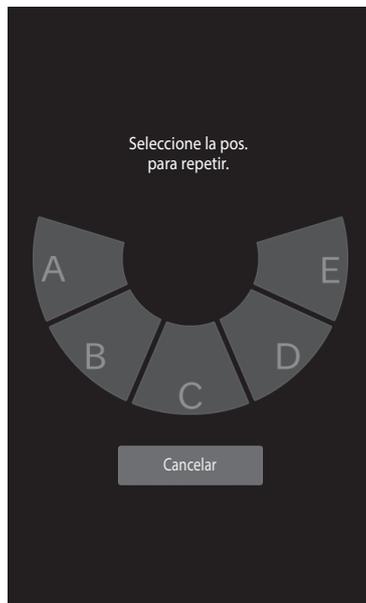
No repita pruebas de plasma filtrado con PF en GPT (ALT), ya que la actividad disminuye con el tiempo.

**(Ejemplo) Volver a analizar la muestra A**

1. Si aparece el mensaje [Listo para la prueba] en la pantalla LCD, asegúrese de que el analizador no está aplicando muestras y, a continuación, cargue los accesorios y la muestra.

→ Consulte la [Sección 3.3](#)

2. Pulse el botón  (repetición de prueba) de la pantalla de resultados de la medición.



3. Pulse la sección de la bandeja de muestras de la posición de muestra que se va a repetir.

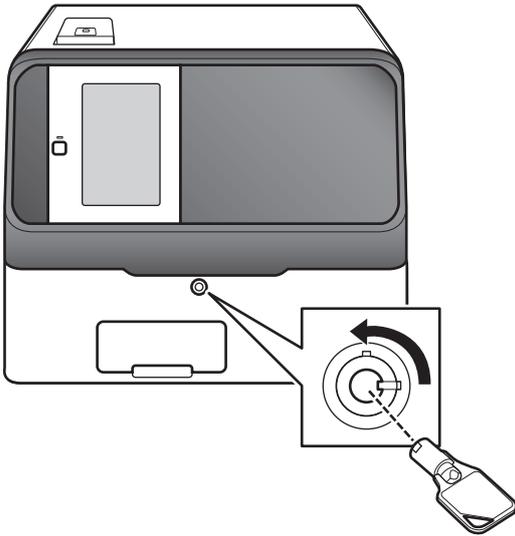
**NOTA** La pantalla de registro de información muestra el ID o número de muestra previo medido en la posición de la muestra A.

**NOTA** Pulse el botón [Dilución] para establecer el factor de dilución.

4. Pulse el botón [Aceptar].

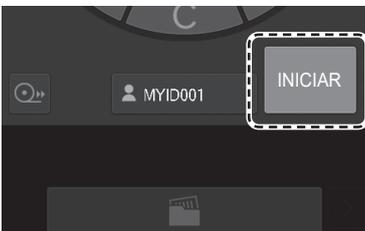


**NOTA** En caso de las muestras programadas para una repetición de prueba, aparece el icono  en la sección de la bandeja de muestras.



**5. Baje la cubierta del equipo y ciérrela con la llave.**

 **ADVERTENCIA:**  
 Asegúrese de que la cubierta está cerrada con llave durante el procesamiento de muestras para evitar lesiones e infecciones.  
 Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del tomador de muestras.



**6. Pulse el botón [INICIAR] para empezar la repetición de la prueba.**

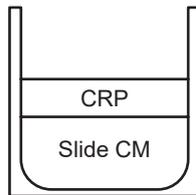
**NOTA** Al repetir la prueba, el proceso de filtrado del PF no se realiza.



## 4.6 Orden de carga de slides al medir distintos elementos simultáneamente

**NOTA** Es posible realizar la medición en cualquier orden de apilado de slides. Sin embargo, debe seguir las siguientes reglas de apilado de slides recomendados. De lo contrario, el analizador puede consumir cantidades excesivas de puntas y copas.

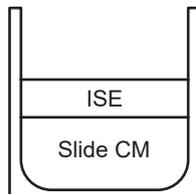
### (1) Medición de slides CRP y CM (colorimétricos)



Coloque siempre un slide CRP en primer o último lugar.

Si carga un slide CRP entre slides CM, se usará una punta adicional.

### (2) Medición de slides CM y ISE

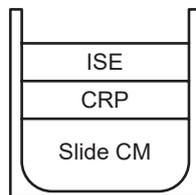


Recomendamos que cargue los slides ISE en último lugar.

Si mide primero un slide ISE, es posible que la medición requiera más tiempo.

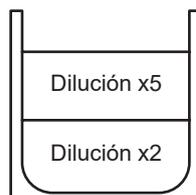
Si se carga un slide CM tras un slide de ISE, se usará una punta adicional.

### (3) Medición de slides CRP, CM e ISE



Apile los slides CM antes de los slides CRP e ISE.

### (4) Medición de slides CM que requieran dilución



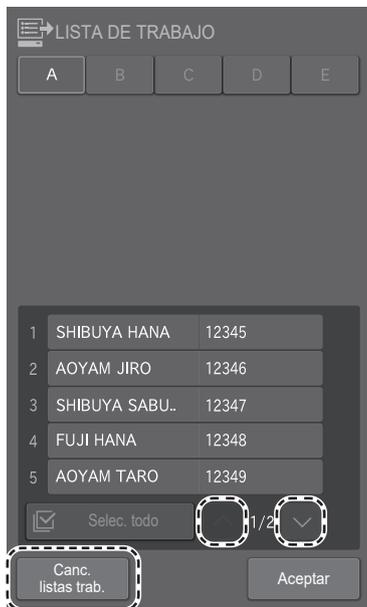
Si los slides se configuran con distintas tasas de dilución, apílelos de tal manera que aquellos con el mismo factor de dilución se midan sucesivamente. De lo contrario, se utilizarán puntas y copas de mezcla adicionales.

**NOTA** Si todos los slides CM tienen el mismo factor de dilución, no existen restricciones respecto al orden de apilado.

## 4.7 Adquisición automática de información de muestra (listas de trabajo)

Si el analizador está conectado a través de DMS, puede recibir los ID de pacientes y su información de muestra pulsando el botón  en la pantalla de preparación de mediciones antes de realizar la medición.

**NOTA** El DMS se vende por separado.



1. Pulse el botón . El analizador recibe una lista de trabajo (lista de pacientes para las muestras que se vayan a analizar) desde DMS.

Aparece la pantalla del índice de la lista de trabajo.

**NOTA** Si no hay solicitudes de medición, suena un aviso acústico y aparece el mensaje [No hay información solicitada].

**NOTA** La forma en que se muestra la lista se configura mediante el [Ajuste de selección de lista de trabajo] en la función de modo administrador.

→ Consulte la [Sección 9.3.8](#)

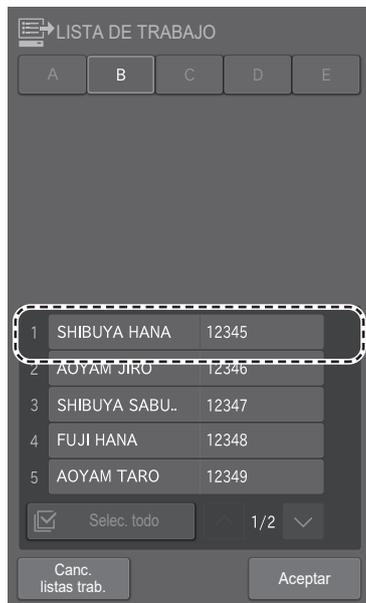
**NOTA** En DMS, el "ID de muestra" es "ID de paciente".

**NOTA** Cuando hay múltiples páginas en una lista, puede desplazarse por estas con los botones  / .

**NOTA** Si se pulsa el botón [Canc. listas trab.] el analizador vuelve a la pantalla de preparación de mediciones.

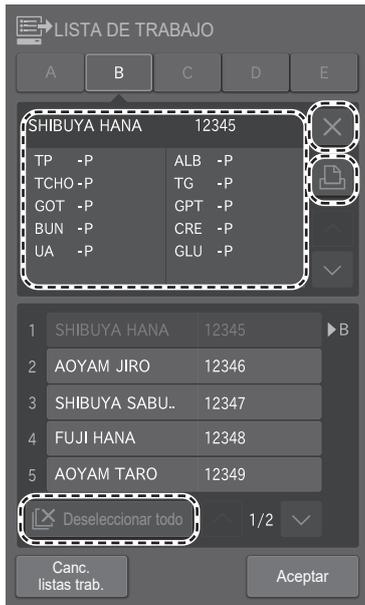


2. Pulse la bandeja de muestras para el que quiera registrar la información de muestra.



3. Pulse la información de muestra que quiera registrar.

**NOTA** Si se pulsa el botón [Selec. todo], se registra la información en orden empezando por la primera información de muestra.



Se muestran los elementos de medición de la lista de trabajo de la información de muestra registrada.

**NOTA** Si se pulsa el botón se borra la información de registro.

**NOTA** Los elementos de medición de la lista de trabajo pueden imprimirse pulsando el botón .

**NOTA** Si se pulsa el botón [Deseleccionar todo] se borran todos los registros de todos los soportes.



**4. Pulse el botón [Aceptar] para finalizar el registro.**

Aparece la pantalla de preparación de mediciones.



**NOTA** Con la versión de software 2.0 o posterior instalada, se puede registrar una solicitud de medición en varias bandejas de muestras. En este caso, se indica en el borde derecho de la lista de trabajo.

A

N.º  
1

ID de muestra

Sexo  
-

Tipo de muestra  
Plasma/Suero

Dilución  
-

Eliminar Aceptar

**NOTA** Las listas de trabajo también pueden obtenerse de la pantalla de registro de la información de muestra.

## 4.8 Cambio de lote de tipos de muestra

Los tipos de muestra pueden cambiarse por lote (todo el soporte desde la muestra A hasta la muestra E).



1. Pulse el botón  (Menú de funciones).

2. Pulse los botones [PS], [W] o [U] para cambiar el tipo de muestra.

**NOTA** Esta configuración se aplica desde la bandeja de muestras A hasta la bandeja de muestras E.

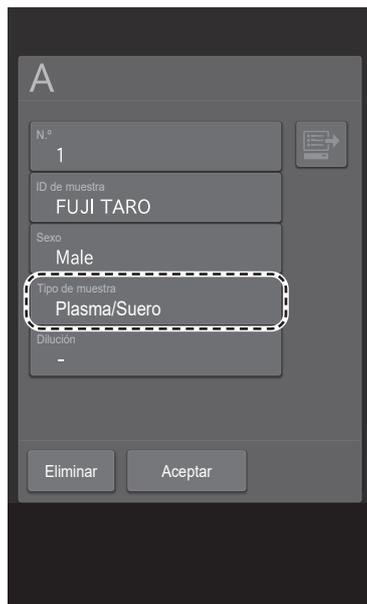
3. Todas las secciones del tipo de muestra en la pantalla de preparación de mediciones se cambian.

## 4.9 Medición muestras de orina y plasma al mismo tiempo

(Ejemplo) medición de una muestra de plasma como muestra A y una muestra de orina como muestra B



1. Pulse la sección A de la bandeja de muestras.



2. Compruebe la configuración del tipo de muestra.

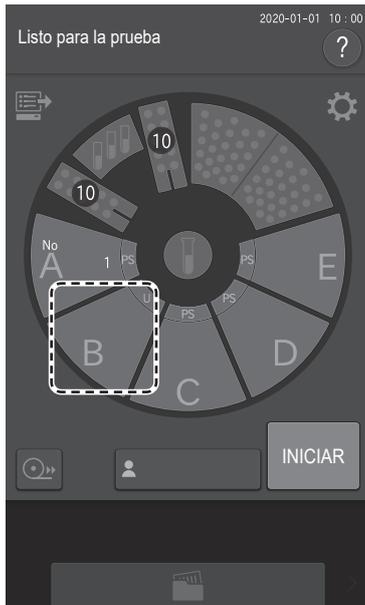
Asegúrese de que el tipo de muestra es [Plasma/Suero]. De lo contrario, pulse el botón [Tipo de muestra].

 **IMPORTANTE:**

El tipo de muestra, el slide y la configuración del tipo de muestra del FDC NX700 deben ser iguales. De lo contrario, se obtendrán resultados de mediciones erróneos.

3. Pulse el botón [Aceptar] para introducir las condiciones de medición de la muestra A.

La sección de la bandeja de muestras se enciende de color verde.



4. Pulse la sección B de la bandeja de muestras.



5. Pulse el botón [Tipo de muestra] y, a continuación, seleccione [Orina].

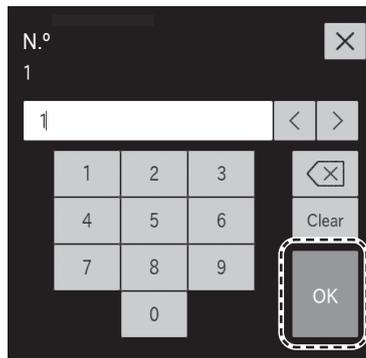
6. Pulse el botón [Aceptar] para confirmar las condiciones de medición de la muestra B.

La sección de la bandeja de muestras se enciende de color verde.

7. Pulse el botón [INICIAR] para iniciar la medición.

## 4.10 Edición de números e ID de muestra

Puede editar el ID y número de muestra de los resultados de medición. También puede enviar los datos editados a un servidor.



1. Para editar el número de muestra, pulse el botón [N.º] en la pantalla de resultados de medición (consulte la [Sección 3.4](#)).

2. Introduzca la contraseña del administrador y, a continuación, pulse el botón [OK].

Aparece la pantalla de introducción del número de muestra.

3. Edite la información de muestra y, a continuación, pulse el botón [OK].

El analizador vuelve a la pantalla de resultados de medición.

**NOTA** También puede editar el ID de muestra con el mismo procedimiento.



### IMPORTANTE:

Asegúrese de no realizar ningún error al introducir los datos.

**NOTA** La ID de muestra también puede editarse utilizando el lector de códigos de barras.

## 4.11 Uso del lector de código de barras de muestras (se vende de forma independiente)

Puede introducir fácilmente el ID de muestra y de operador mediante el lector de código de barras de muestras (opcional).



### IMPORTANTE:

Si el lector del código de barras de muestras presenta fallos de funcionamiento o la calidad de impresión de la etiqueta es mala, es posible que los datos del código no se lean correctamente. Asegúrese de que los datos del código de barras (ID de muestra) impresos en los resultados de medición sean correctos.

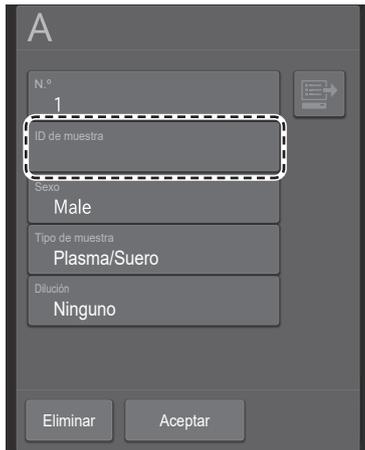
**NOTA** Lea detenidamente las instrucciones incluidas con el lector de código de barras de muestras antes de utilizarlo. Para un ID de muestra se puede introducir un máximo de 13 caracteres alfanuméricos. Use siempre el lector de código de barras de muestras en condiciones de iluminación de 3000 lux o menos y evite la luz directa del sol.

**NOTA** Conecte siempre el cable del lector de código de barras de muestras antes de encender el FDC NX700.

### <Al introducir el ID de la muestra>

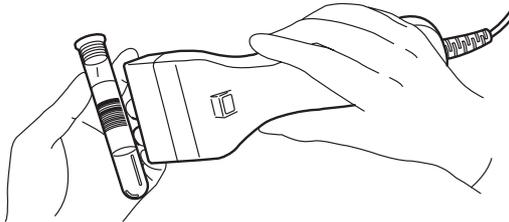


1. Pulse la sección de la bandeja de muestras para el que quiera registrar un ID.



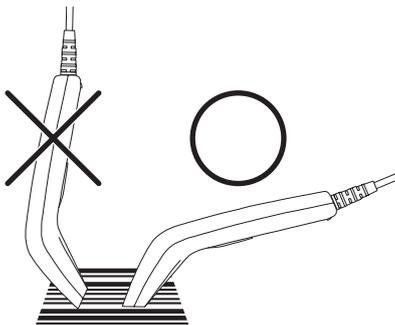
2. Pulse el campo [ID de muestra]. Aparece el teclado de software.

**NOTA** También puede introducir la ID de muestra utilizando el lector de código de barras en la pantalla de resultados de la medición.



3. Lea el código de barras de la muestra con el lector de código de barras.

Una vez finalizada la lectura, el analizador emite un pitido. El ID de muestra de la muestra seleccionada aparece en la pantalla LCD y se registra la información de solicitud.



**NOTA** Coloque el lector de código de barras de muestras correctamente frente a la etiqueta del código de barras. De lo contrario, se podría realizar una lectura incorrecta.

**NOTA** Asegúrese de que el ID que se muestra es correcto.

**NOTA** Al volver a realizar la lectura de un código, pulse primero la sección del soporte de muestras que desee cambiar.

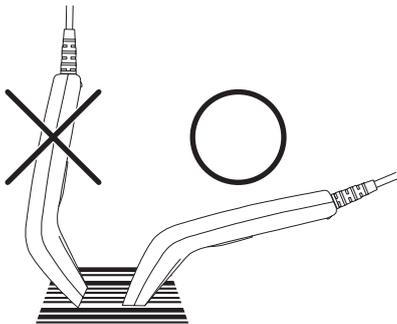
4. Pulse el botón [Aceptar] para introducir el ID de muestra.

Aparece la pantalla de preparación de medicamentos.

## &lt;Al introducir el ID del operador&gt;



1. Toque el botón del ID del operador. Aparece el teclado de software.



2. Lea el ID del operador con el lector de código de barras de muestras.

Una vez finalizada la lectura, el analizador emite un pitido. El ID del operario aparece en el LCD y se registra.

**NOTA** Coloque el lector de código de barras de muestras correctamente frente a la etiqueta del código de barras. De lo contrario, se podría realizar una lectura incorrecta.

**NOTA** Asegúrese de que el ID que se muestra es correcto.

**NOTA** Para volver a introducir el código de barras, toque el botón del ID del operador y, a continuación, vuelva a leer el código de barras.

# 5 Carga de accesorios

## 5.1 Carga de accesorios

---

Para cargar accesorios, pulse la sección de cada accesorio para mostrar la pantalla de carga. Al finalizar la carga de accesorios, pulse el botón [Finalizar] para salir.

**NOTA** Si no hay suficientes accesorios (puntas, copas de mezcla, diluyente, fluido de referencia, etc.), es posible que la aplicación de muestras se interrumpa o cancele.

**NOTA** Cargue los accesorios cuando el analizador no esté aplicando muestras.

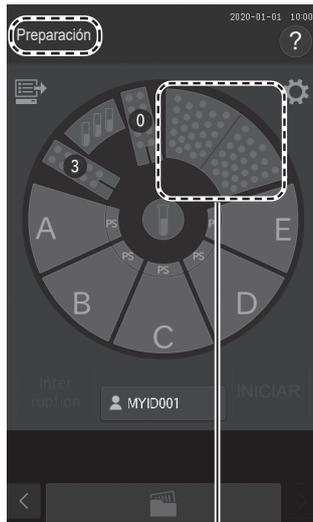
## 5.2 Colocación de puntas

Las puntas son necesarias en todas las mediciones. Compruebe el número de puntas restantes en la pantalla de LCD antes de realizar las mediciones. Si es necesario, añada nuevas puntas.



### ADVERTENCIA:

Si el analizador está aplicando muestras, pulse el botón [PAUSA] para interrumpir la aplicación (consulte la [Sección 4.2](#)) y, a continuación, cargue las puntas. Debido a las piezas móviles del disco y la unidad del tomador de muestras, no es seguro configurar las puntas durante la aplicación.



Puntas



1. Si aparecen los mensajes [Preparación], [Calent. lámpara] o [Listo para la prueba] en la pantalla LCD, asegúrese de que el analizador no está aplicando muestras.

2. Pulse la sección de puntas de la pantalla LCD.

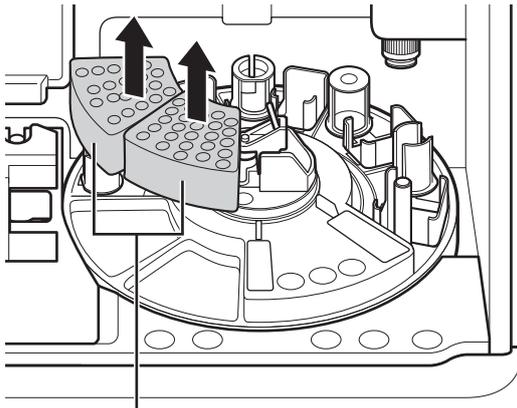
3. Aparece la pantalla de carga de puntas.

El disco de muestra gira y los accesorios se desplazan a la parte frontal.



### PRECAUCIÓN:

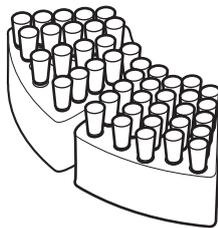
No toque el disco de muestra hasta que se detenga.



Bandeja de puntas

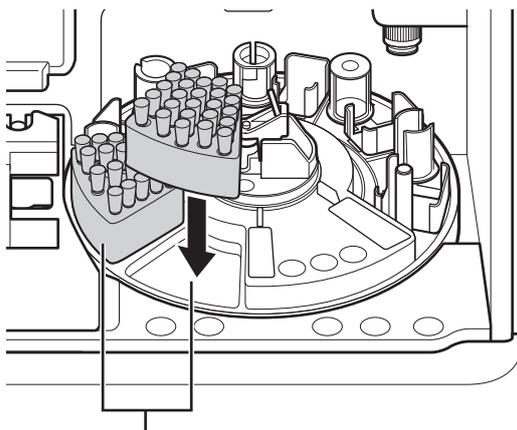
- Una vez detenido el disco de muestras, retire las bandejas de puntas del disco de muestra.

**NOTA** Retire siempre las bandejas de puntas del disco de muestra antes de cargar las puntas.



- Cargue las puntas en todos los orificios de las bandejas de puntas.

**NOTA** Coloque siempre las puntas en todos los orificios de las bandejas de puntas.



Posiciones de carga de la bandeja de puntas

- Cargue las bandejas de puntas en el disco de muestra.

- Para inicializar la posición de uso de la punta, pulse el botón [Restablecer].

- Pulse el botón [Finalizar] para salir.

El disco de muestra gira y el soporte de muestras se desplaza a la parte frontal.



### 5.3 Carga de copas de mezcla

Las copas de mezcla son necesarias para las mediciones que requieran dilución (consulte la [Sección 3.6](#)) y las mediciones CRP (consulte la [Sección 3.7](#)). Además, las copas de mezcla también son necesarias al seleccionar la orina (U) como tipo de muestra durante una medición ISE, porque la medición se realiza automáticamente con un factor de dilución x2 (Consulte la [Sección 3.5](#)). Compruebe la cantidad de copas de mezcla en la pantalla LCD antes de la medición. Si es necesario, cargue nuevas copas de mezcla. Cada medición usa una copa de mezcla. Si no quedan copas de mezcla, no será posible realizar mediciones.



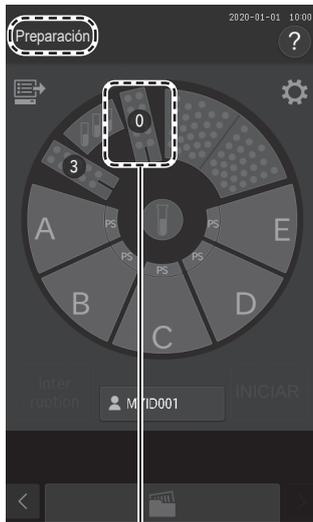
#### ADVERTENCIA:

Cuando el analizador esté aplicando muestras, pulse el botón [PAUSA] para interrumpir la aplicación de muestras (consulte la [Sección 4.2](#)) y, a continuación, cargue las copas de mezcla. Debido a las piezas móviles del disco y la unidad del tomador de muestras, no es seguro configurar las puntas durante la aplicación.



#### ADVERTENCIA:

Lleve siempre guantes al manipular las copas de mezcla usadas para evitar riesgos biológicos.



Sección de copas de mezcla



**NOTA** La cantidad de copas de mezcla que puede usarse se muestra en la pantalla LCD. Si la cantidad restante no es suficiente, resultará imposible realizar la medición de dilución.

1. Si aparecen los mensajes [Preparación] o [Listo para la prueba] en la pantalla LCD, asegúrese de que el analizador no está aplicando muestras.
2. Pulse la sección de copas de mezcla de la pantalla LCD.

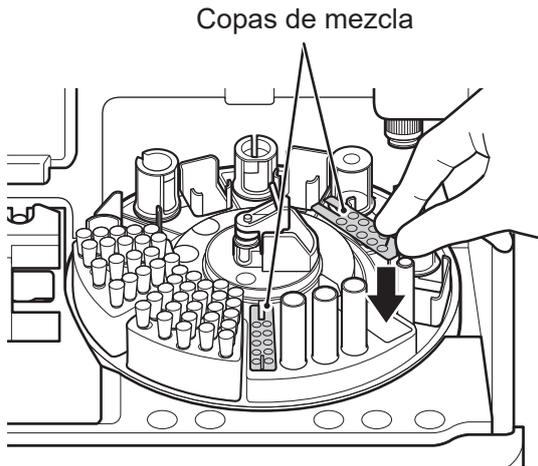
3. Aparece la pantalla de carga de copas de mezcla.

El disco de muestra gira y los accesorios se desplazan a la parte frontal.



#### PRECAUCIÓN:

No toque el disco de muestra hasta que se detenga.



4. **Retire del disco de muestra las copas de mezcla que se van a sustituir. Coloque una o dos copas de mezcla nuevas.**



**ADVERTENCIA:**

Las copas de mezcla utilizadas son residuos industriales infecciosos. Siga los procesos de eliminación de acuerdo con las regulaciones vigentes de su país, como la incineración, fundición, esterilización o desinfección.



5. **En el caso de las copas de mezcla sustituidas, pulse el botón [Restablecer] para restablecer la cantidad y, a continuación, pulse el botón [Finalizar] para salir.**

El disco de muestra gira y el soporte de muestras se desplaza hacia la parte frontal.

## 5.4 Carga de diluyente

El diluyente es necesario para las mediciones que requieran dilución (consulte la [Sección 3.6](#)) y las mediciones CRP (consulte la [Sección 3.7](#)). Las mediciones CRP y de dilución requieren un diluyente específico distinto. Antes de la medición, consulte la documentación técnica del diluyente que se vaya a utilizar. Además, el diluyente también es necesario al seleccionar la orina (U) como tipo de muestra durante una medición ISE, porque la medición se realiza automáticamente con un factor de dilución x2. (Consulte la [Sección 3.5](#))



### ADVERTENCIA:

Cuando el analizador esté aplicando muestras, pulse el botón [PAUSA] para interrumpir la aplicación de muestras (consulte la [Sección 4.2](#)) y, a continuación, cargue el diluyente. Debido a las piezas móviles del disco y la unidad del tomador de muestras, no es seguro configurar las puntas durante la aplicación.



### IMPORTANTE:

Use el tubo especificado para el diluyente. De lo contrario, podrían producirse errores de medición o fallos de funcionamiento.

Los tubos especificados para el diluyente son el tubo FUJI PLAIN TUBE (1.5 ml) y el tubo de prueba de  $\varnothing 13 \times 75$  mm.



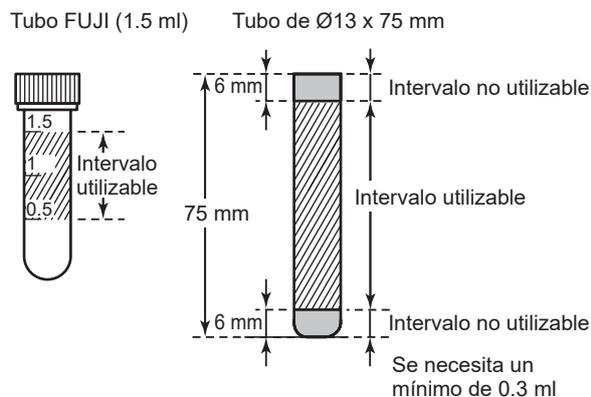
### IMPORTANTE:

El diluyente de las mediciones CRP se evapora progresivamente y es posible que la concentración del fluido afecte a los resultados de medición. Sustituya los tubos de prueba de  $\varnothing 13 \times 75$  mm en un plazo de 12 horas.

Sustituya los tubos FUJI PLAIN TUBES (1.5 ml) en cada medición.

**NOTA** Son necesarios 0.1 ml de diluyente para cada medición CRP.

**NOTA** Si es necesario, configure el tipo de recipiente de diluyente que se vaya a utilizar mediante [Ajust. tubo diluyente/líquido ref.] en la función de modo administrador (consulte la [Sección 9.3.15](#)).



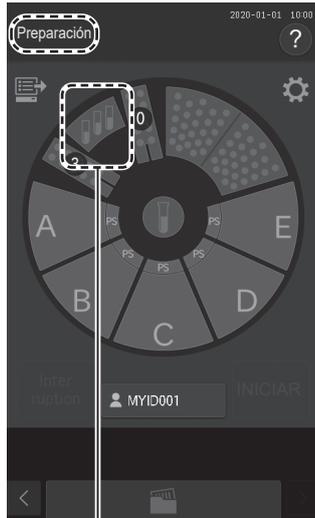
### 1. Prepare el diluyente.

Vierta la cantidad de diluyente requerida en el tubo especificado.

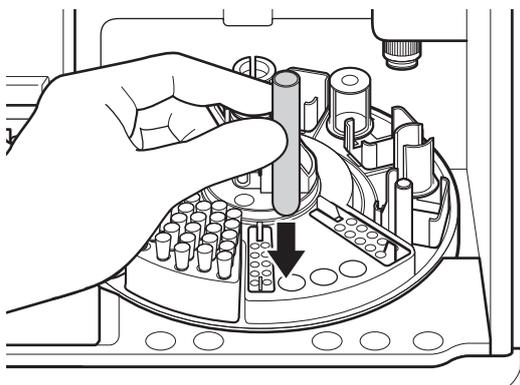
**NOTA** En el caso del tubo FUJI PLAIN TUBE (1.5 ml), vierta, como mínimo, 0.5 ml de diluyente.

Al verter 0.5 ml, es posible una dilución para las mediciones CRP.

**NOTA** Vierta, como mínimo, 4 ml de diluyente CRP en el tubo de  $\varnothing 13 \times 75$  mm.



Sección del diluyente



L DL | Water | NSS R

2. Si aparecen los mensajes [Preparación] o [Listo para la prueba] en la pantalla LCD, asegúrese de que el analizador no está aplicando muestras.
3. Pulse la sección de diluyente de la pantalla LCD.

4. Aparece la pantalla de carga de diluyente.

El disco de muestra gira y los accesorios se desplazan a la parte frontal.

**PRECAUCIÓN:**

No toque el disco de muestra hasta que se detenga.

5. Cargue el tubo que contenga diluyente de acuerdo con la etiqueta de diluyente del disco de muestra.

**IMPORTANTE:**

Asegúrese de cargar el diluyente de acuerdo con la etiqueta de diluyente. De lo contrario, los resultados de mediciones se verán afectados negativamente.



**6. Pulse el botón [Finalizar] para salir.**

El disco de muestra gira y el soporte de muestras se desplaza a la parte frontal.

## 5.5 Carga del fluido de referencia

El fluido de referencia es necesario para las mediciones ISE (Consulte la [Sección 3.5](#)).



### ADVERTENCIA:

Cuando manipule el fluido de referencia, siga los procedimientos para riesgos biológicos (usar guantes, bata y gafas protectoras) de acuerdo con las normas sobre la manipulación de muestras de su establecimiento. Si por accidente entra en contacto con un elemento, lave completamente con agua corriente la zona del cuerpo contaminada de forma inmediata.



### ADVERTENCIA:

Descarte el fluido de referencia de acuerdo con las normas sobre la manipulación médica de su establecimiento y las leyes pertinentes.



### ADVERTENCIA:

Cuando el analizador esté aplicando muestras, pulse el botón [PAUSA] para interrumpir la aplicación de muestras (consulte la [Sección 4.2](#)) y, a continuación, cargue el fluido de referencia. Debido a las piezas móviles del disco y el tomador de muestras, no es seguro configurar las puntas durante la aplicación.



### IMPORTANTE:

Use un tubo FUJI PLAIN TUBE (0.5 o 1.5 ml) para el fluido de referencia. De lo contrario, podrían producirse errores de medición o fallos de funcionamiento.

Configure el tipo de recipiente que se vaya a utilizar mediante [Ajust. tubo diluyente/líquido ref.] en la función de modo administrador (consulte la [Sección 9.3.15](#)).

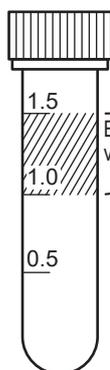


### IMPORTANTE:

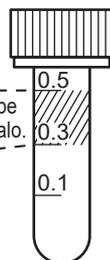
Sustituya los tubos FUJI PLAIN TUBES (1.5 ml) en un plazo de 24 horas.

Sustituya los tubos FUJI PLAIN TUBES (0.5 ml) en cada medición.

FUJI PLAIN TUBE  
(1.5 ml)



FUJI PLAIN TUBE  
(0.5 ml)



El fluido de referencia debe  
vertirse dentro del intervalo.

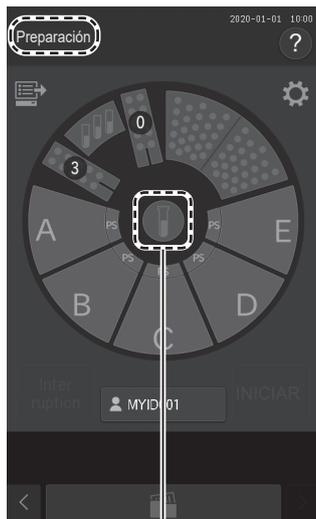
### 1. Prepare el fluido de referencia.

Vierta las siguientes cantidades en cada tipo de FUJI PLAIN TUBE.

Para el tubo de 1.5 ml: 1.0-1.5 ml

Para el tubo de 0.5 ml: 0.3-0.5 ml

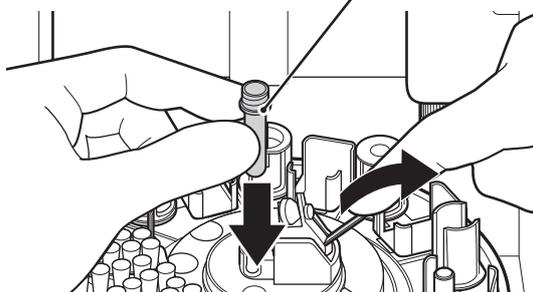
**NOTA** Use el fluido de referencia después de que alcance la temperatura ambiente.



Sección del fluido de referencia



Fluido de referencia



2. Si aparecen los mensajes [Preparación] o [Listo para la prueba] en la pantalla LCD, asegúrese de que el analizador no está aplicando muestras.
3. Pulse la sección de fluido de referencia de la pantalla LCD.

4. Aparece la pantalla de carga del fluido de referencia.

El disco de muestra gira y los accesorios se desplazan a la parte frontal.

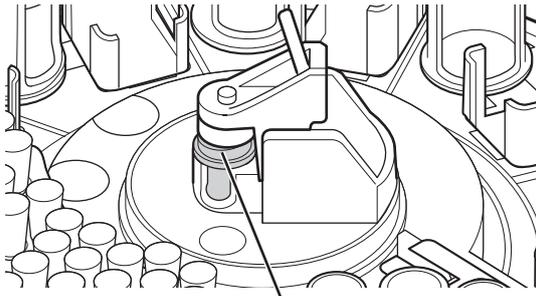


**PRECAUCIÓN:**  
No toque el disco de muestra hasta que se detenga.

5. Cargue el tubo que contenga el fluido de referencia.



**IMPORTANTE:**  
Limpie la tapa del fluido de referencia cada vez que cargue el fluido de referencia.  
➔ Consulte la [Sección 6.8](#)



Sellado

**NOTA** Asegúrese de que la tapa del fluido de referencia se cierra correctamente.



**6. Pulse el botón [Finalizar] para salir.**

El disco de muestra gira y el soporte de muestras se desplaza a la parte frontal.



Para mantener el rendimiento óptimo del FDC NX700, los usuarios deben realizar un mantenimiento diario de forma periódica y los empleados de reparación indicados deben llevar a cabo su mantenimiento. Cuando sea necesaria una reparación, póngase en contacto con el personal de reparación.

**ADVERTENCIA:**

Al limpiar el analizador, lleve siempre guantes, una bata de laboratorio y gafas protectoras.

Si por accidente entra en contacto con un contaminante, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinfectela.

En caso necesario, acuda al médico.

**ADVERTENCIA:**

Desconecte siempre el cable de alimentación antes de la limpieza. (esto no incluye la limpieza de la barra de transferencia y la limpieza alrededor de la unidad de PF).

**ADVERTENCIA:**

Procese los paños o hisopos contaminados que se hayan utilizado para limpiar el analizador como residuos industriales.

**PRECAUCIÓN:**

Antes de la limpieza y mantenimiento del analizador, reciba la formación pertinente de nuestros empleados de soporte técnico.

**PRECAUCIÓN:**

Consulte la sección correspondiente para obtener información sobre los disolventes adecuados para la limpieza y desinfección.

**PRECAUCIÓN:**

No utilice alcohol para limpiar la cubierta del tomador de muestras (translúcida). De lo contrario, la superficie sufrirá daños.

**IMPORTANTE:**

Tras la limpieza, conecte siempre el cable de alimentación, encienda el dispositivo y compruebe su funcionamiento.

**IMPORTANTE:**

Si no realiza el mantenimiento indicado en este manual, no se mantendrán las especificaciones ni el rendimiento del analizador y los resultados de las pruebas se verán afectados negativamente.

**IMPORTANTE:**

Asegúrese de volver a colocar las piezas que extrajo para el mantenimiento y apriete firmemente los tornillos de sujeción. De lo contrario, los valores de medición se verán afectados negativamente.

**NOTA** Si la pantalla (táctil) LCD se ensucia, utilice un paño suave o humedecido ligeramente con etanol para limpiarlo pasándolo por la superficie con suavidad.

**NOTA** Al limpiar las cubiertas exteriores del equipo, límpielas con un paño suave humedecido en agua o etanol para desinfectarlas (a excepción de la cubierta del tomador de muestras).

## 6.1 Elementos sujetos a mantenimiento periódico

### 6.1.1 Elementos sujetos a inspección diaria y periódica por parte del usuario

Los usuarios deben realizar el mantenimiento diario y periódico de las piezas de sustitución de la siguiente tabla.

Ubicación	Intervalo de limpieza	Intervalo de inspección	Intervalo de sustitución	Procedimiento
Filtro de aire	Una vez al mes	-	-	Consulte la Sección 6.2.
Barra de transferencia	Una vez cada 3 meses o cuando resulte pertinente, como en casos en los que se obtengan valores de medición imprecisos	-	-	Consulte la Sección 6.3.
Incubadora	Una vez cada 3 meses o cuando resulte pertinente, como en casos en los que se obtengan valores de medición imprecisos	-	-	Consulte la Sección 6.3.
Unidad de aplicación de muestras	Cuando resulte pertinente, como en casos en los que se produzca un error de transferencia de slides o de expulsión de puntas	-	-	Consulte la Sección 6.3.
Unidad ISE	Una vez cada 3 meses o cuando resulte pertinente, como en casos en los que se obtengan valores de medición imprecisos	-	-	Consulte la Sección 6.3.
Papel de registro	-	-	Aparición de líneas rojas a ambos lados del papel	Consulte la Sección 6.4.
Lámpara de la fuente de luz	-	-	Cuando se produzca un error en la configuración de la ganancia del fotómetro o el tiempo de iluminación acumulado de la lámpara supere las 1000 horas	Consulte la Sección 6.5.
Junta tórica del tomador de muestras	-	Una vez al mes	Una vez al año	Consulte la Sección 6.6.
Sección del lector de slides	Cuando se produzcan errores identificación de slides con frecuencia	-	-	Consulte la Sección 6.7.
Junta de la tapa del fluido de referencia	Al reemplazar el fluido de referencia	-	Una vez cada 3 meses	Consulte la Sección 6.8.
Sensor de PF	Cuando resulte pertinente, como en casos en los que se produzcan errores relacionados con la extracción del PF	-	-	Consulte la Sección 6.9.
Placa de referencia PF		-	-	
Ventosa de PF		Una vez al mes	Una vez al año	
Tubo de PF	-	-	Una vez al año o cuando el dispositivo haya estado apagado durante un mes	Consulte la Sección 6.9.4.



#### ADVERTENCIA:

Tras la inspección, conecte siempre el cable de alimentación, encienda el dispositivo y compruebe su funcionamiento.

### 6.1.2 Elementos sujetos a mantenimiento e inspección por parte del personal de reparaciones

El personal de reparaciones indicado debe llevar a cabo el mantenimiento y la sustitución de las piezas de la siguiente tabla.

Pieza	Intervalo de sustitución
Filtro de interferencias	Una vez cada 4 años. Sin embargo, el analizador con número de serie con los últimos cinco dígitos de 50000 o más no está sujeto a inspección.
Jeringa	Una vez cada 3 años
Placa de presión de la incubadora	Inspeccionar una vez cada 3 años

**ADVERTENCIA:**

Tras la inspección, conecte siempre el cable de alimentación, encienda el dispositivo y compruebe su funcionamiento.

**NOTA** Se espera que este dispositivo realice aproximadamente 16 000 pruebas de uso estándar al año. (67 pruebas al día si se utiliza 240 días al año).

## 6.2 Limpieza de los filtros de aire

Recomendamos comprobar y limpiar los filtros de aire una vez al mes.



### IMPORTANTE:

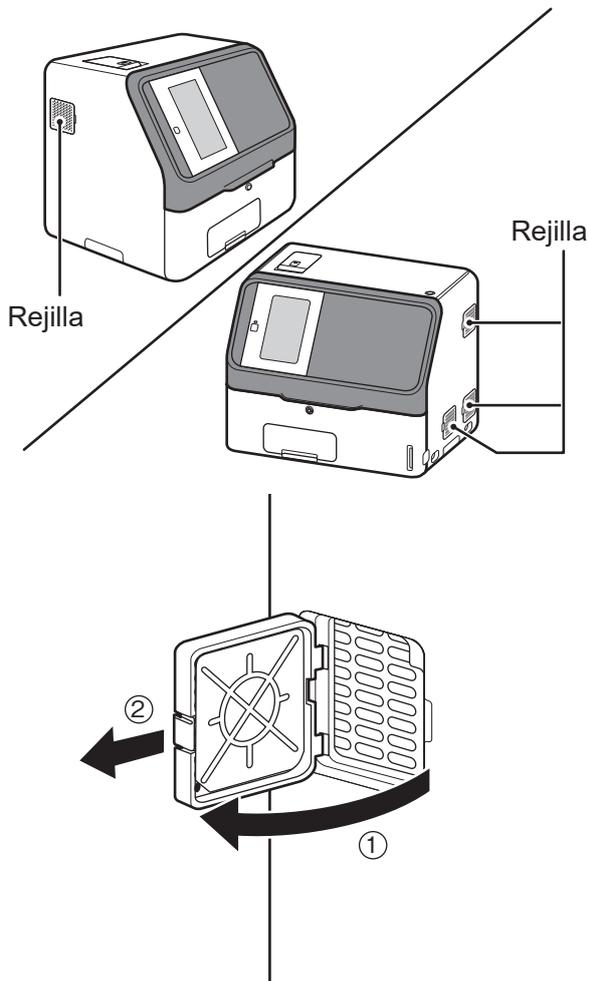
Si no se limpian los filtros de aire, es posible que el aumento de la temperatura dentro del analizador afecte negativamente a los valores de medición.

**NOTA** Limpie los 4 filtros.

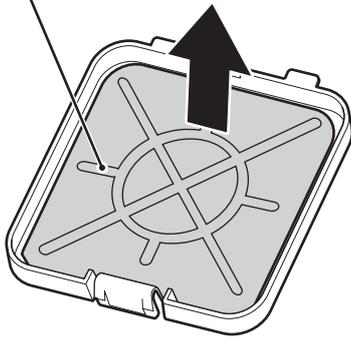
### 1. Apague la alimentación del analizador.

### 2. Retire las cuatro rejillas y tire de los filtros de aire ubicados dentro de las rejillas.

Levante la rejilla hacia arriba ① y tire de ella hacia delante ② para retirarla.

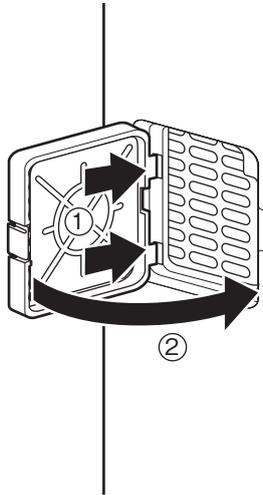


Filtro de aire



3. **Retire el polvo adherido al filtro con una aspiradora o con agua corriente.**

**NOTA** Si lava el filtro con agua corriente, asegúrese de secarlo correctamente antes volver a colocar el analizador.



4. **Introduzca el filtro en la rejilla y vuelva a colocar la rejilla en el analizador.**

Levante la rejilla ① y después empújela hacia el ②.



**IMPORTANTE:**

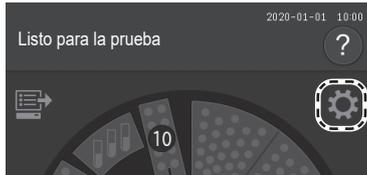
Si usa el analizador sin ajustar los filtros, los valores de medición se pueden ver afectados negativamente.

## 6.3 Inspección y limpieza de la barra de transferencia, la incubadora, la unidad de aplicación de muestras y la unidad ISE.

Las manchas del interior de la incubadora y de la unidad ISE (como, por ejemplo, de muestras de sangre) influyen en los resultados de medición. Recomendamos comprobar y limpiar estas piezas una vez cada tres meses, como mínimo. Si se produce un error de transferencia de slides o de expulsión de la punta, limpie la unidad de aplicación de muestras.

### 6.3.1 Comprobación de nivel de la placa de referencia

Realice la función [Comprobar nivel de placa de referencia] antes de la limpieza.

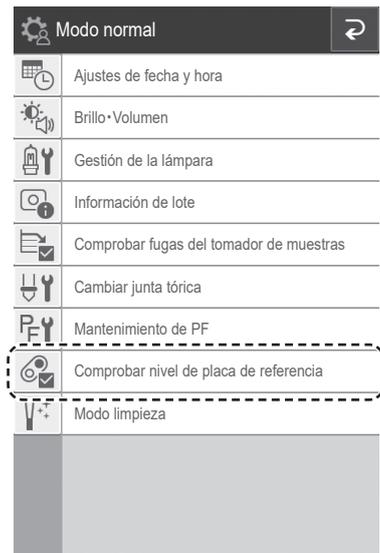


1. Pulse el botón .



2. Pulse el botón [Modo normal].



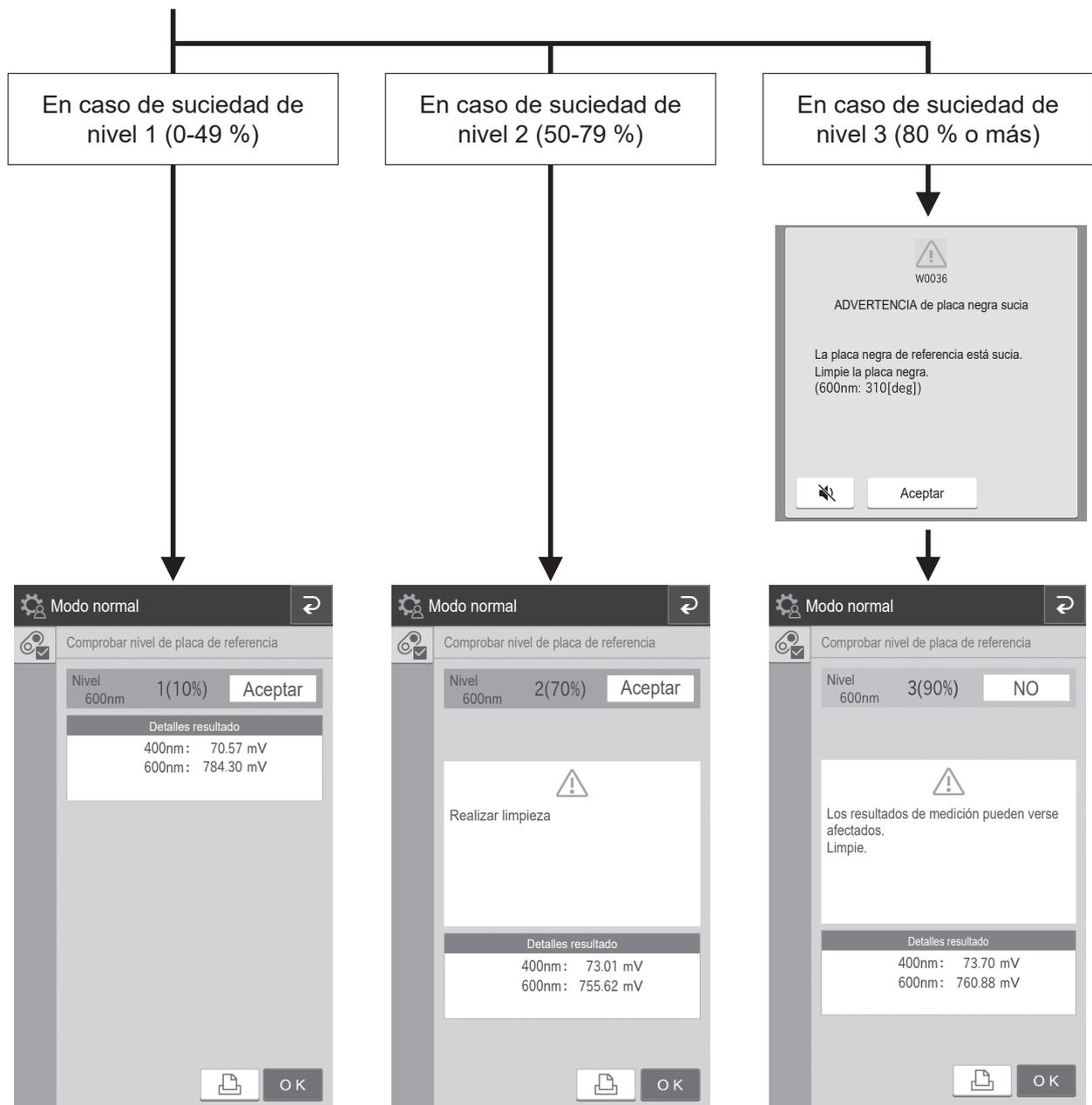


**3. Pulse el botón [Comprobar nivel de placa de referencia] para realizar una comprobación.**

Al finalizar la comprobación aparece la pantalla de los resultados de la comprobación.

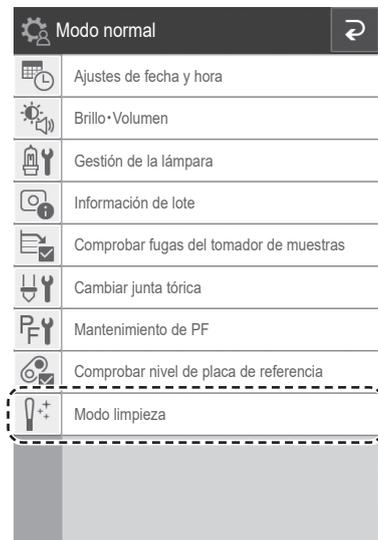
**4. Compruebe los resultados de la función [Comprobar nivel de placa de referencia].**

Cuando aparece  en los resultados de comprobación, es necesaria una limpieza. Pulse el botón [Aceptar]. Mediante el procedimiento de las siguientes páginas, limpie la barra de transferencia, la incubadora, la unidad de aplicación de muestras y la unidad ISE.

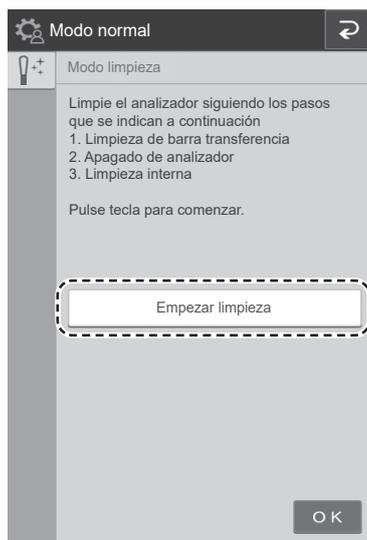


## 6.3.2 Limpieza de la barra de transferencia, la incubadora, la unidad de aplicación de muestras y la unidad ISE

### (1) Limpieza de la barra de transferencia



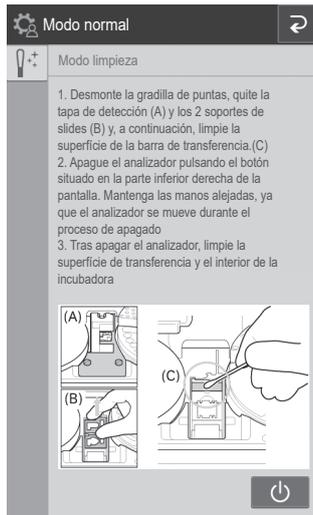
1. Pulse el botón [Modo limpieza] en modo normal.



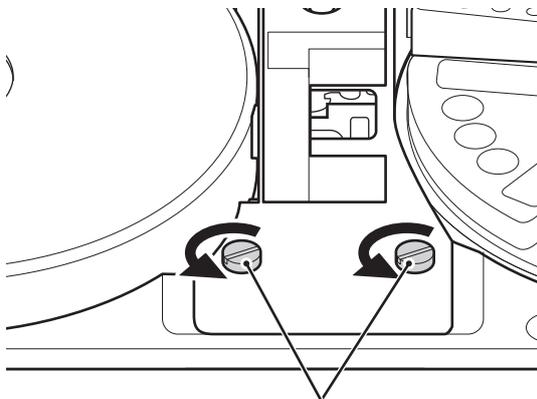
2. Pulse el botón [Empezar limpieza].

**NOTA** Mantenga los dedos alejados del disco de muestra mientras gira.



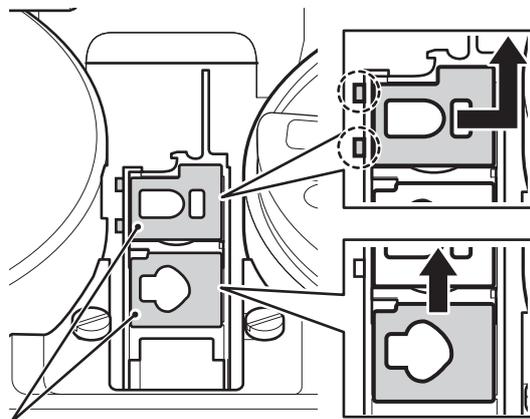


3. Aparece la pantalla de la izquierda.
4. Baje la bandeja de puntas del analizador.



Tornillo de sujeción

5. Desatornille los 2 tornillos de sujeción y tire de la cubierta de la unidad de aplicación de muestras hacia delante para retirarla.

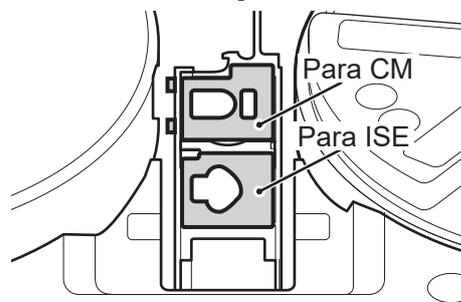


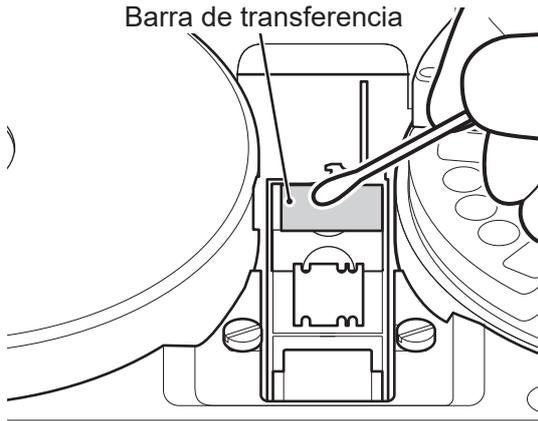
Peso de transferencia de slides

6. Retire los dos pesos de transferencia de slides.

**NOTA** Hay 2 tipos de peso de transferencia de slides, una para las pruebas CM y la otra para las pruebas ISE.

El peso de transferencia de slides de las pruebas CM tiene ganchos en la parte izquierda, por lo que debe levantarlo por la parte derecha antes de retirarlo. Al instalarlo, inserte los ganchos antes de cargarlo.

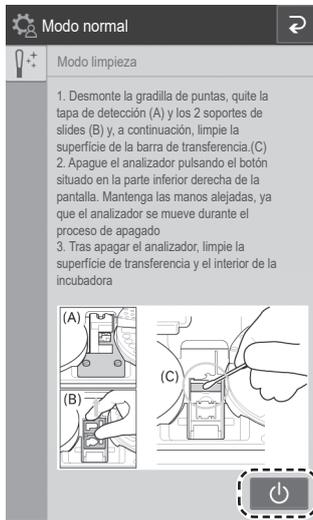




7. Use una gasa o hisopo impregnados en agua fría o templada para limpiar la superficie superior de la barra de transferencia visible en la unidad de aplicación de muestras.

8. A continuación, limpie la incubadora, la unidad de aplicación de muestras y la unidad de pruebas ISE.

**NOTA** Tras la limpieza, vuelva a colocar el peso de transferencia de slides y la cubierta de la unidad de aplicación de muestras en sus posiciones originales y, a continuación, pulse el botón  para volver a la pantalla anterior.



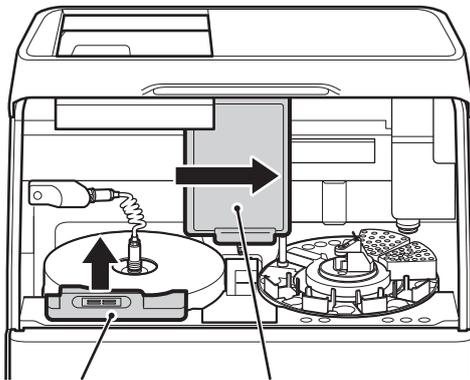
 **PRECAUCIÓN:**  
Mantenga los dedos alejados del disco de muestras mientras gira.

9. Pulse el botón  para desconectar el dispositivo.

 **PRECAUCIÓN:**  
Mantenga los dedos alejados del disco de muestras mientras gira.

**ADVERTENCIA:**

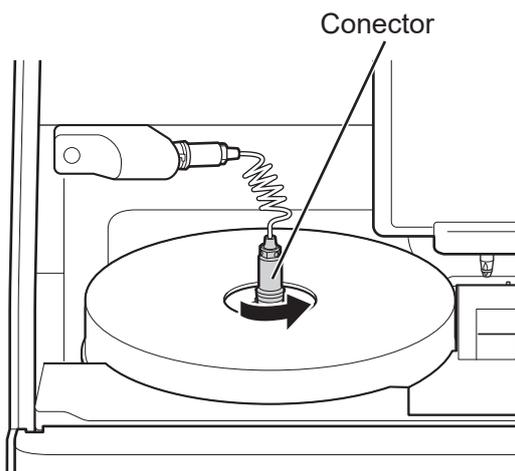
Desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar el siguiente procedimiento.

**(2) Incubadora**

Pedestal de la  
unidad de panel      Tomador de  
muestras

1. Abra la unidad de panel y la cubierta del tomador de muestras. Desplace la unidad del tomador de muestras a la derecha y, a continuación, retire el pedestal de la unidad de panel.

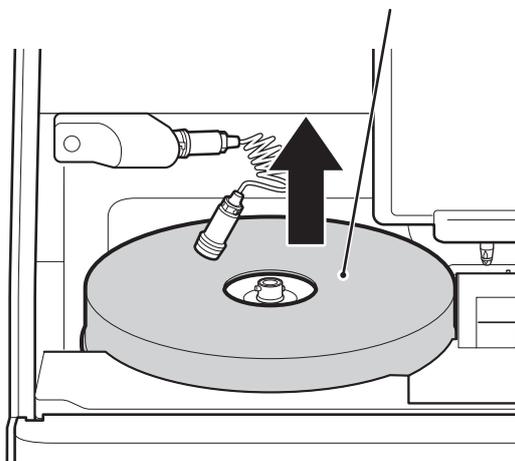
**NOTA** No abra la tapa del fluido de referencia.



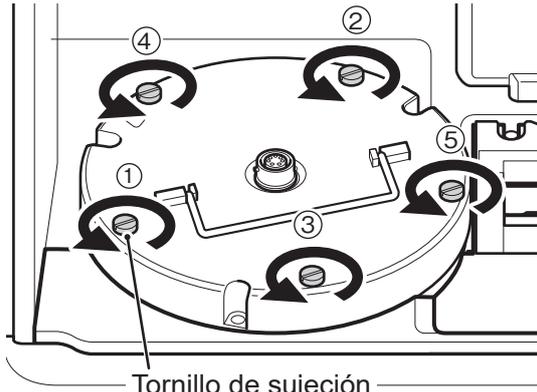
Conector

2. Desconecte el conector del cable de la incubadora (extremo inferior) girándolo hacia la izquierda.

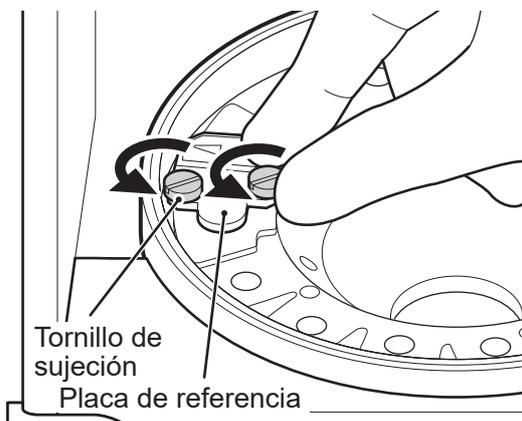
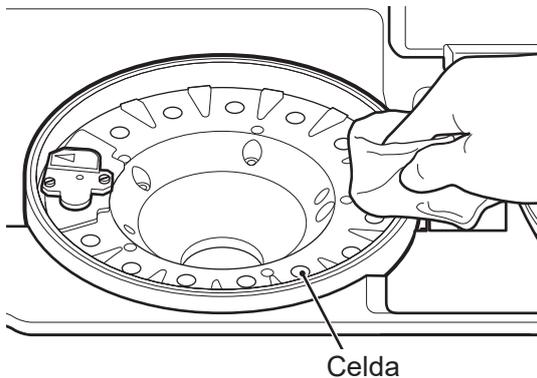
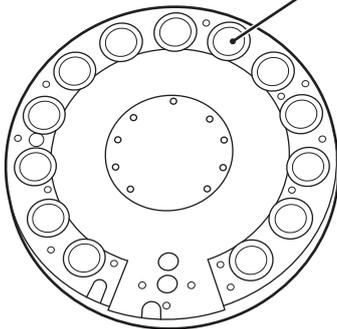
Cubierta de la incubadora



3. Retire la cubierta de la incubadora.



Placa de presión de la incubadora



4. Desatornille los 5 tornillos de la superficie superior de la incubadora y, a continuación, retire la incubadora.

5. Impregne una gasa o material similar en etanol esterilizante, escurra bien la gasa y limpie las 13 placas en la parte trasera de la incubadora.

Seque las placas de presión colocando la parte posterior de la incubadora (superficie de la placa de presión) hacia arriba. Limpie las celdas de la incubadora siguiendo el mismo procedimiento.



**IMPORTANTE:**

No utilice hisopos. Los componentes del hisopo pueden afectar de forma negativa a los resultados de medición.



**IMPORTANTE:**

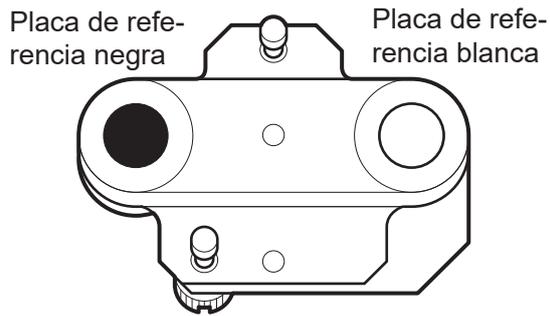
No toque la superficie de las placas de presión con las manos si no lleva protección. De lo contrario, los valores de medición se verán afectados negativamente.



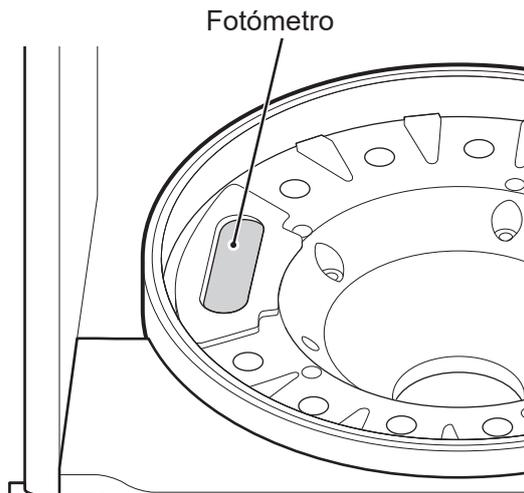
**IMPORTANTE:**

Impregne una gasa o material similar con agua fría o templada y limpie las secciones sucias.

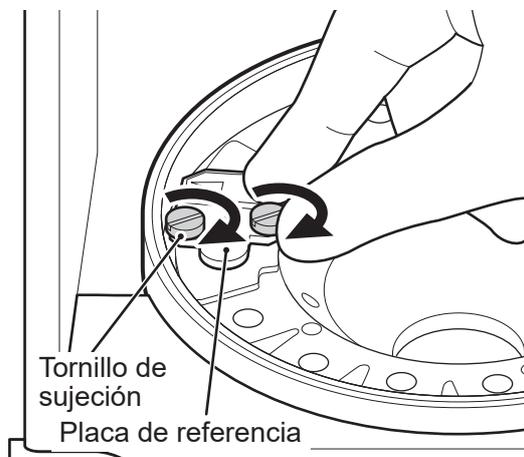
6. Desatornille los 2 tornillos que fijan la placa de referencia y extraiga la placa del analizador.



7. Gire la placa de referencia y limpie las placas blanca y negra con un hisopo seco.



8. Limpie el cabezal del fotómetro con un hisopo seco.



9. Cargue la placa de referencia.

Apriete uniformemente los 2 tornillos de sujeción.

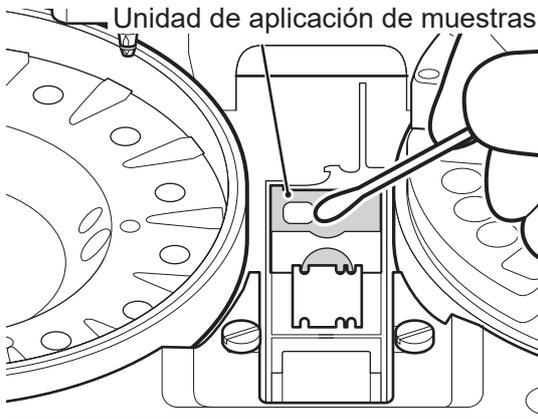


**IMPORTANTE:**

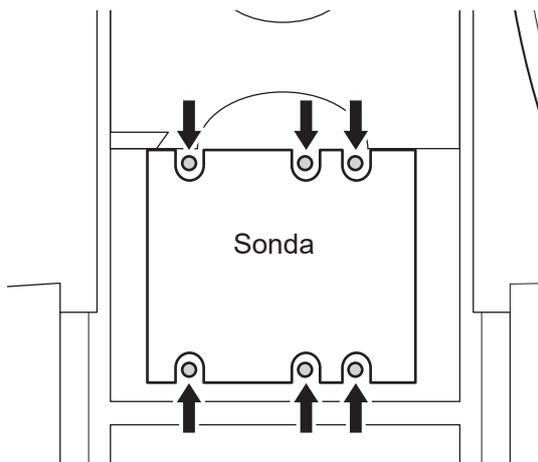
Apriete con fuerza los dos tornillos de sujeción. De lo contrario, los resultados de mediciones se verán afectados negativamente.

### (3) Unidad de aplicación de muestras

1. Asegúrese de que la cubierta de la unidad de aplicación de muestras y los dos pesos de transferencia de slides se han retirado antes de limpiar la barra de transferencia.
2. Limpie la unidad de aplicación de muestras con gasa o un hisopo impregnados en agua fría o templada.



### (4) Sonda de la unidad ISE



Asegúrese de que no haya polvo en ninguna de las seis sondas ISE. Al limpiar las sondas ISE, elimine el polvo con un hisopo seco.

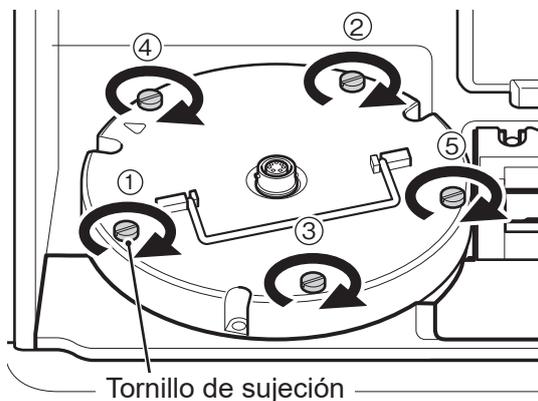
**NOTA** No utilice disolventes como metanol o isopropanol.



#### PRECAUCIÓN:

Las sondas ISE son piezas con forma de aguja. No las toque directamente con las manos. Tenga cuidado de no doblar las sondas.

### 6.3.3 Recolocación de piezas y finalización de la limpieza



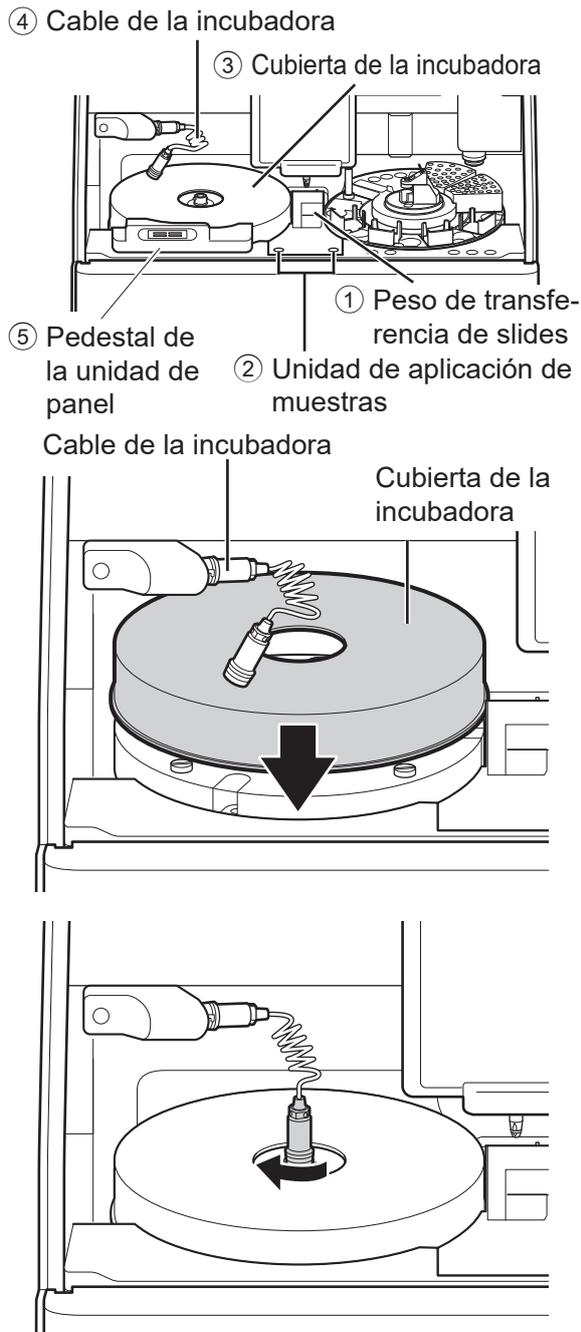
#### 1. Vuelva a colocar la incubadora.

Alinee las marcas de flecha de la incubadora y la placa de referencia y, a continuación, apriete los 5 tornillos de sujeción de manera uniforme apretando los tornillos opuestos en orden numérico (del ① al ⑤).



#### IMPORTANTE:

Apriete con fuerza los cinco tornillos de sujeción. De lo contrario, los resultados de mediciones se verán afectados negativamente.



## 2. Vuelva a colocar todas las piezas, tal y como se muestra en la imagen de la izquierda.

- ① Coloque los pesos de transferencia de slides.
- ② Coloque la cubierta de la unidad de aplicación de muestras y apriete los tornillos de sujeción.
- ③ Coloque la cubierta de la incubadora.
- ④ Alinee el conector del cable de la incubadora con el surco y conéctelo a la incubadora y bloquéelo girándolo hacia la derecha.
- ⑤ Coloque el pedestal de la unidad de panel.



### IMPORTANTE:

Apriete con fuerza los tornillos de sujeción. De lo contrario, los resultados de mediciones se verán afectados negativamente.



### IMPORTANTE:

Asegúrese de conectar la cubierta de la incubadora. De lo contrario, los resultados de mediciones se verán afectados negativamente.

**NOTA** Al introducir el conector asegúrese de no girar ni aplicar demasiada presión en el cable. Si gira el cable demasiado, es posible que se rompa.

## 3. Cierre la sección del panel para finalizar la limpieza.

Vuelva a realizar la función [Comprobar nivel de placa de referencia] y, a continuación, compruebe los resultados.

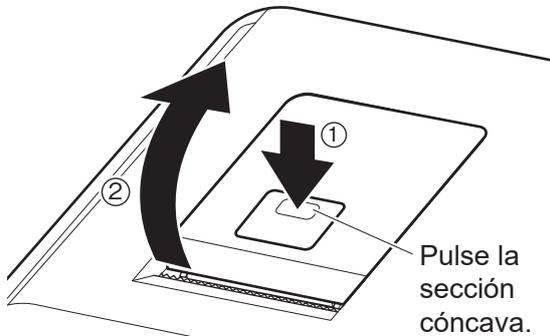
➔ Consulte la [Sección 6.3.1](#)

**NOTA** Espere a que la temperatura de la incubadora sea estable.

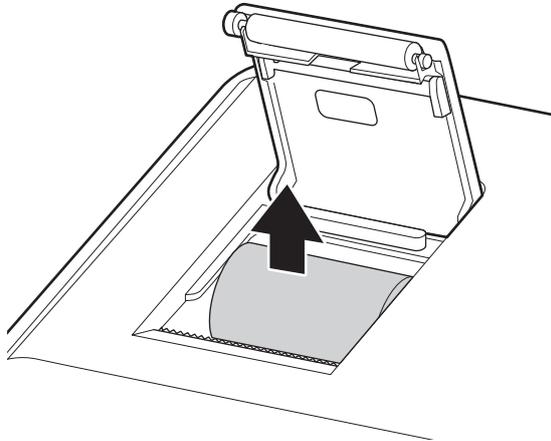
## 6.4 Reemplazo del papel de registro

Si aparecen líneas rojas a los costados del papel de registro es porque se ha agotado el papel de la impresora, por lo que debe reemplazar el rollo de papel de registro por uno nuevo.

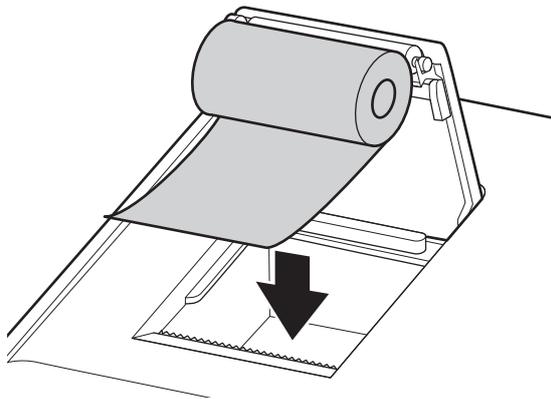
**NOTA** Utilice el papel de registro especificado para el FDC NX700.



1. Pulse la sección que se muestra en la ilustración para abrir el cierre (1) y, a continuación, levante la cubierta (2).



2. Retire el papel de registro restante.

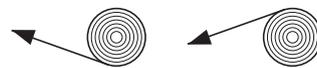


3. Cargue el nuevo papel de registro.

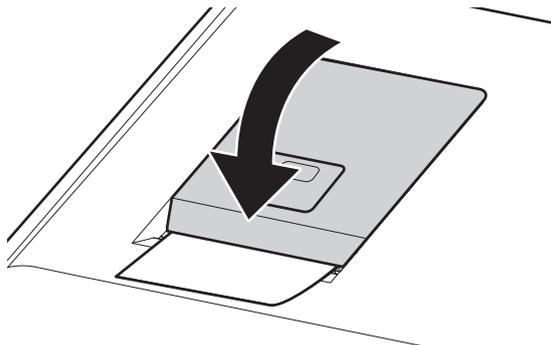
**NOTA** Si se sustituye el papel durante una medición, los resultados de la medición se podrán imprimir.

**NOTA** Coloque el rodillo de papel para que se extraiga el papel de debajo del rodillo, tal y como se indica a continuación.

**Correcto    Incorrecto**



**NOTA** Si el papel se carga del revés, no se imprimirá texto en el papel térmico.



4. Extraiga ligeramente el extremo superior del papel de registro y, a continuación, cierre la cubierta.

**NOTA** Al colocar un papel de registro nuevo, extraiga el extremo del papel hacia la ubicación de la cinta de fijación de extremos. Si no se realiza esta precaución, la impresión podría fallar.

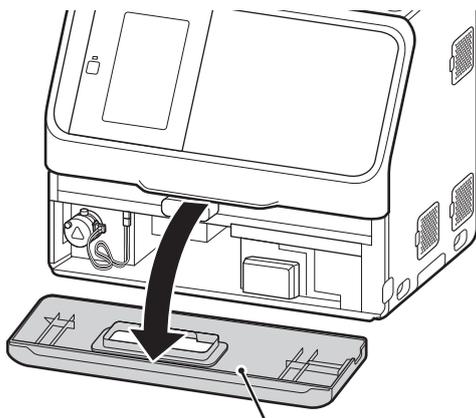
## 6.5 Sustitución y limpieza de la lámpara de la fuente de luz

La vida media de la lámpara es de 1000 horas. Si se produce un error de ganancia del fotómetro o el tiempo de iluminación acumulado de la lámpara supera las 1000 horas, sustituya la lámpara de la fuente de luz.



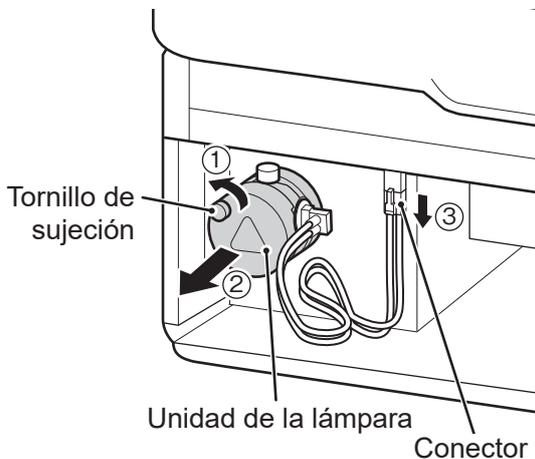
### PRECAUCIÓN:

La lámpara de la fuente de luz alcanza altas temperaturas. Antes de limpiar la unidad de la fuente de luz o sustituir la lámpara de la fuente de luz, apague la alimentación, espere, como mínimo, 5 minutos y, a continuación, compruebe que se haya enfriado la lámpara.



Cubierta inferior frontal

1. Saque la caja de residuos y, a continuación, retire la cubierta inferior frontal.

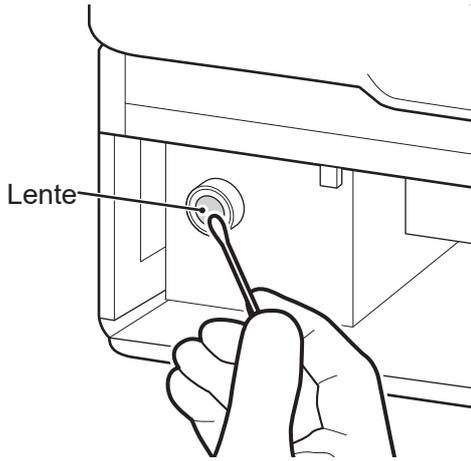


Tornillo de sujeción

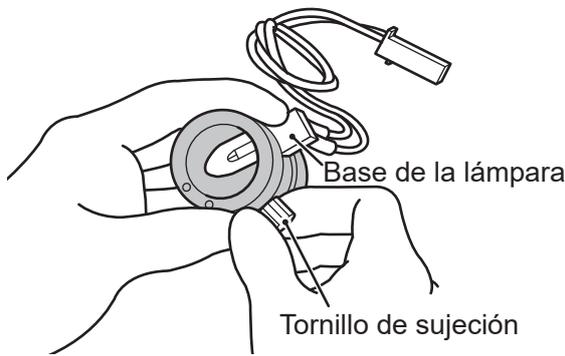
Unidad de la lámpara

Conector

2. Desatornille un tornillo de sujeción, tal y como se indica en la imagen de la izquierda, y retire la unidad de la lámpara.
3. Desconecte el conector de la lámpara de la fuente de luz y retire la unidad de la lámpara.



4. Limpie la lente de la unidad de la fuente de luz con un hisopo seco.



5. Gire el tornillo de sujeción de la unidad de la lámpara hacia la izquierda, retira la lámpara y sustitúyala con una nueva.



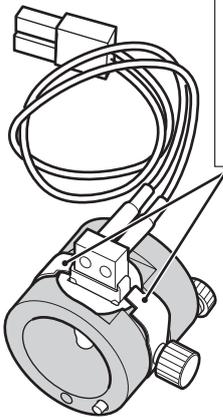
**IMPORTANTE:**

Apriete con fuerza los tornillos de sujeción. De lo contrario, los resultados de mediciones se verán afectados negativamente.



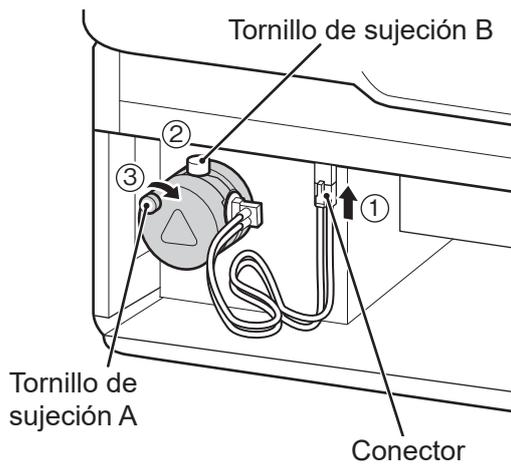
**IMPORTANTE:**

Fíjelo de tal manera que los ganchos metálicos estén sujetos a la parte superior de la carcasa de la lámpara.



**NOTA**

Al sustituir la lámpara, sosténgala por la base. No toque la superficie de cristal con las manos si no lleva protección.



6. Introduzca el conector de la lámpara de la fuente de luz.
7. Introduzca la unidad de la lámpara en el analizador con el tornillo de sujeción B hacia arriba. Apriete con fuerza el tornillo de sujeción A.

**IMPORTANTE:**

Apriete con fuerza el tornillo de sujeción. De lo contrario, los resultados de mediciones se verán afectados negativamente.

8. Conecte la cubierta inferior frontal, cargue la caja de residuos y encienda el FDC NX700.

**IMPORTANTE:**

Asegúrese de cargar la caja de residuos. Si usa el analizador sin la caja, los resultados de medición se pueden ver afectados negativamente.

9. Tras iniciar el analizador, vaya a [Gestión de la lámpara] en el modo normal y restablezca el [Tiempo encendido lámpara].

→ Consulte la [Sección 9.2.3](#)

## 6.6 Inspección y sustitución de la junta tórica del tomador de muestras

La junta tórica de la boquilla del tomador de muestras se desgasta con el uso. Inspecciónelo una vez al mes y sustitúyalo una vez al año.



### ADVERTENCIA:

Al inspeccionar y reemplazar las juntas tóricas, lleve siempre guantes, una bata de laboratorio y gafas protectoras.

Si por accidente entra en contacto con un contaminante, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinféctela.

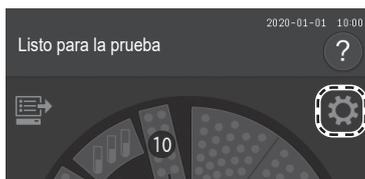
En caso necesario, acuda al médico.



### IMPORTANTE:

Si no inspecciona ni reemplaza la junta tórica del tomador de muestras, el volumen de aplicación de muestras será incorrecto, lo que puede afectar negativamente a los valores de medición.

### 6.6.1 Inspección de la junta tórica del tomador de muestras

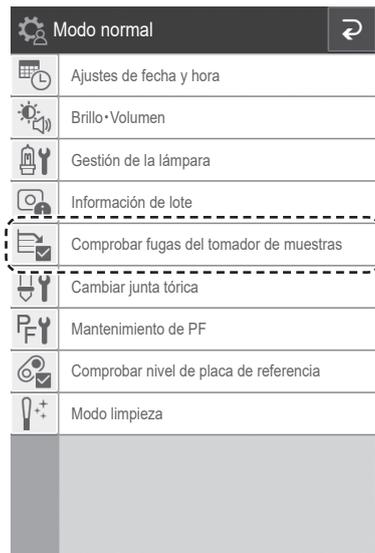


1. Pulse el botón .

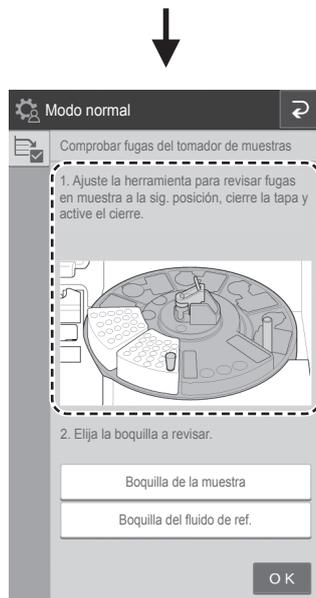


2. Pulse el botón [Modo normal].





3. Pulse [Comprobar fugas del tomador de muestras].



4. Siga las instrucciones de la pantalla para la preparación de la comprobación de fugas.



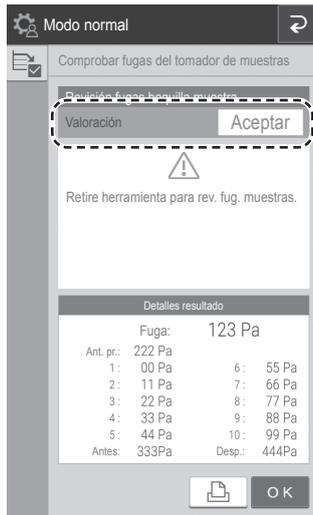
5. Pulse la boquilla que debe comprobarse para seleccionarla y, a continuación, realice la comprobación de fugas.

Una vez finalizada la comprobación aparece la pantalla de los resultados de la comprobación.



**PRECAUCIÓN:**

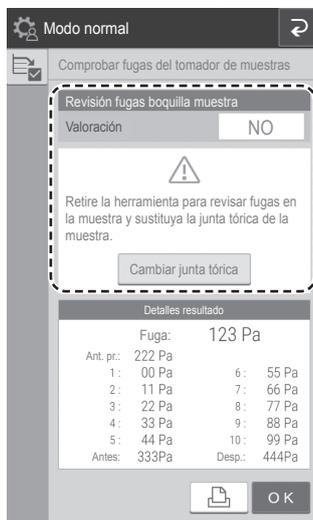
Mantenga los dedos alejados de la unidad del tomador y del disco de muestras mientras gira.



## 6. Compruebe los resultados de la función [Comprobar fugas del tomador de muestras].

Si confirma los resultados de la comprobación pulsando [OK], no será necesario reemplazar la junta tórica.

**NOTA** Los resultados de la comprobación pueden imprimirse pulsando el botón .



Si los resultados de comprobación son [NO], pulse el botón [Cambiar junta tórica] y, a continuación, sustituya la junta tórica de acuerdo con el siguiente procedimiento.

**NOTA** Los resultados de la comprobación pueden imprimirse pulsando el botón .

## 7. Una vez finalizada la comprobación, abra la cubierta del tomador de muestras y, a continuación, retire manualmente la herramienta de comprobación de fugas del tomador de muestras conectada a la boquilla del mismo.

## 6.6.2 Intercambio de la junta tórica del tomador de muestras

La junta tórica de la boquilla del tomador de muestras se desgasta con el uso. Sustitúyala una vez al año.



### ADVERTENCIA:

Procese las juntas tóricas como residuos infecciosos.



### IMPORTANTE:

Si no reemplaza la junta tórica periódicamente, el volumen de aplicación de muestras será incorrecto, lo que puede afectar negativamente a los valores de medición.

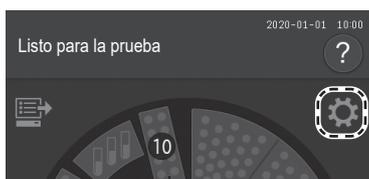


### IMPORTANTE:

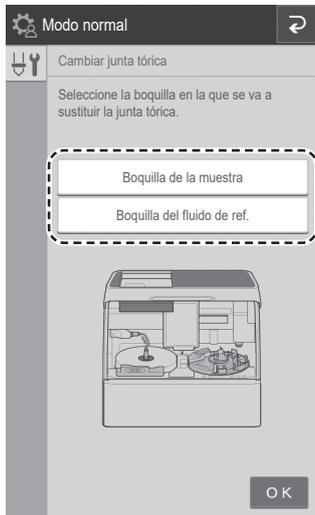
Asegúrese de usar la junta tórica diseñada para el FDC NX700. De lo contrario, el volumen de aplicación de muestras será incorrecto, lo que puede afectar negativamente a los valores de medición.

1. Retire la bandeja de muestras y el cartucho de slides.

2. Pulse el botón .



3. Pulse el botón [Modo normal].



4. Pulse [Cambiar junta tórica].

5. Pulse la boquilla en la que quiera sustituir la junta tórica para seleccionarla.

La unidad del tomador de muestras se desplaza y la boquilla de la muestra desciende.



**PRECAUCIÓN:**

Mantenga los dedos alejados de la unidad del tomador de muestras mientras se desplaza.

6. Siga las instrucciones de la pantalla para sustituir la junta tórica.

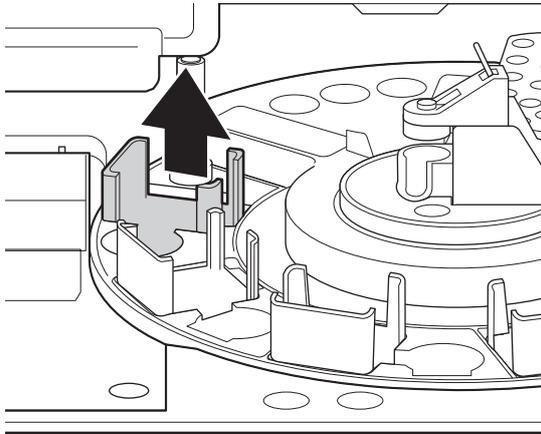
Si pulsa este botón, aparece la siguiente explicación.

**7. Pulse [Comprobar fugas] para realizar la comprobación.**

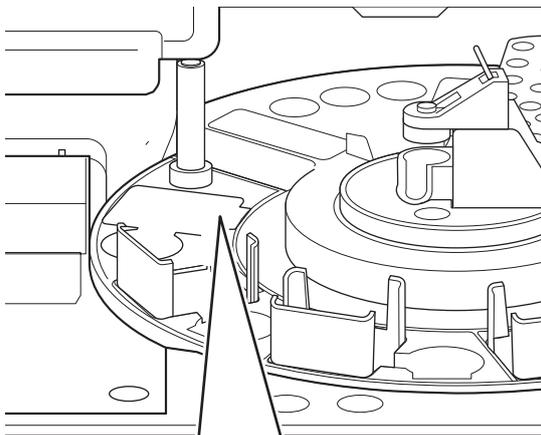
→ Consulte la [Sección 6.6.1](#)

## 6.7 Limpieza de la sección del lector de slides

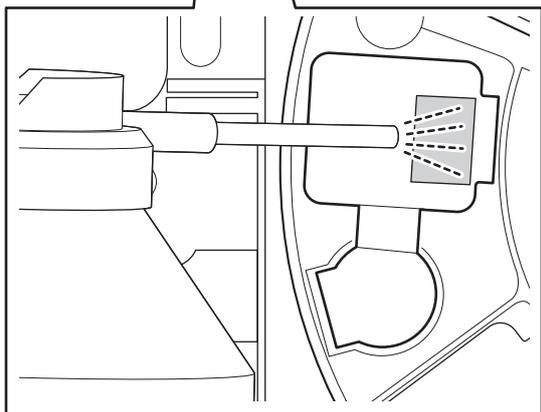
Si se produce un error de detección de slides, es posible que este se deba al polvo o la suciedad. Limpie la sección del lector de slides para evitar estos errores.



1. Apague la alimentación del analizador.
2. Abra la unidad de panel y la cubierta del tomador de muestras.
3. Retire el cartucho de slides de la muestra A.
4. Gire el disco de muestras manualmente de tal manera que la muestra A esté en la posición de aspiración.



5. Utilice un soplador de aire a través de la abertura para colocar el cartucho de diapositivas de la muestra A como se muestra a la izquierda.



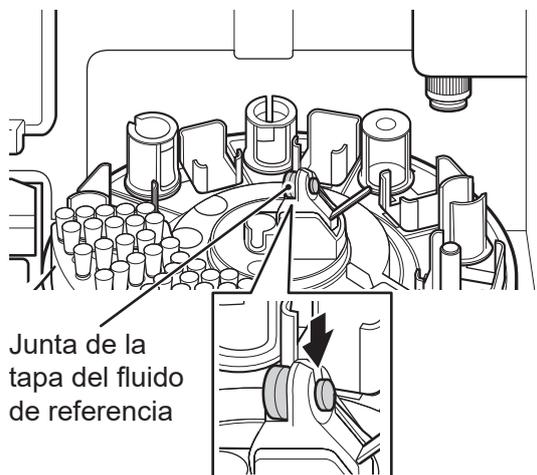
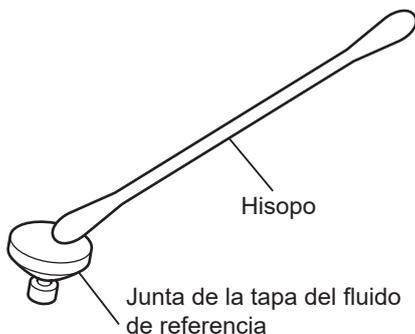
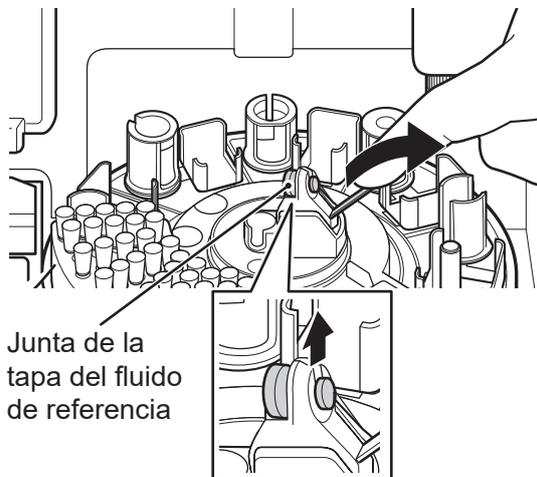
## 6.8 Limpieza y sustitución de la junta de la tapa del fluido de referencia

Limpie la junta de la tapa del fluido de referencia cada vez que sustituya el fluido de referencia. Sustituya la junta de la tapa del fluido de referencia una vez cada tres meses.



### IMPORTANTE:

Si no limpia ni reemplaza la junta de la tapa del fluido de referencia, el volumen de aplicación de muestras estará demasiado concentrado, lo que puede afectar negativamente a los valores de medición.



1. Al cargar el fluido de referencia, retire el tubo del fluido de referencia y deséchelo.
2. Retire la junta de la tapa del fluido de referencia tal y como se muestra en la ilustración de la izquierda.

3. Limpie la junta de tapa del fluido de referencia con una gasa o hisopo impregnados en agua fría o templada tal y como se muestra en la ilustración de la izquierda, y deje que se seque completamente.

**NOTA** Sustitúyala con una tapa nueva si no es capaz de limpiar las manchas.

4. Coloque la junta de la tapa del fluido de referencia correctamente.

**NOTA** No toque el lateral inferior (lado del fluido de referencia) de la junta de la tapa del fluido de referencia.

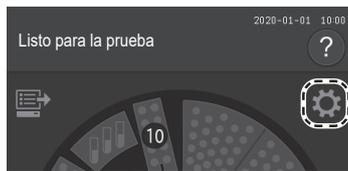
## 6.9 Mantenimiento de la unidad PF

### 6.9.1 Mantenimiento de la unidad PF (sensor, placa de referencia y ventosa de succión)

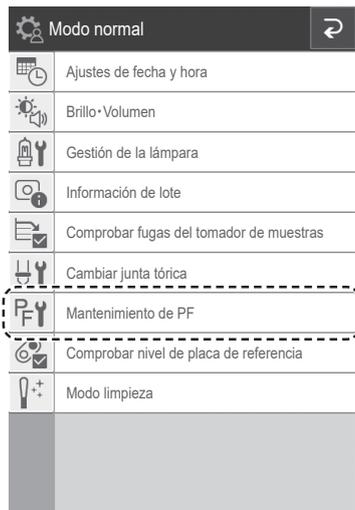
Realice una limpieza cuando se produzcan errores durante el filtrado del PF.

1. Retire la bandeja de muestras y el cartucho de slides.

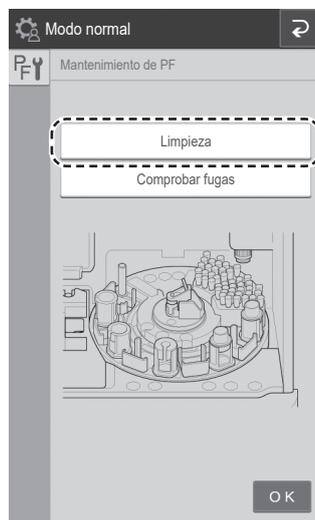
2. Pulse el botón .



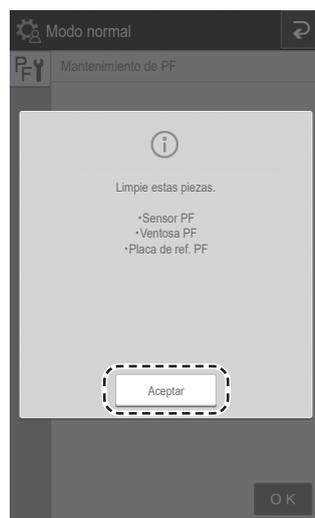
3. Pulse el botón [Modo normal].



#### 4. Pulse [Mantenimiento de PF].



#### 5. Pulse el botón [Limpieza].

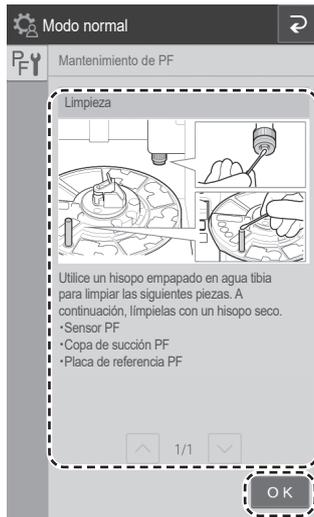


#### 6. Pulse el botón [Aceptar].

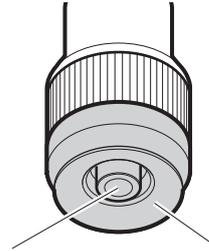


#### PRECAUCIÓN:

Mantenga los dedos alejados del disco de muestras y la sección de PF mientras se mueven.



7. Realice la limpieza de acuerdo con las instrucciones de la pantalla.



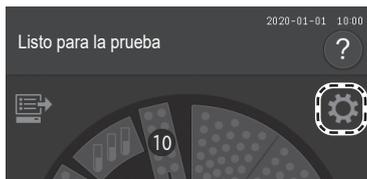
Superficie del sensor de PF (superficie de cristal)      Ventosa de succión del PF (negra)

8. Vuelva a colocar las bandejas de puntas en su posición original y, a continuación, pulse el botón [OK] para finalizar la limpieza.

El disco de muestras gira.

### 6.9.2 Inspección de la ventosa de PF

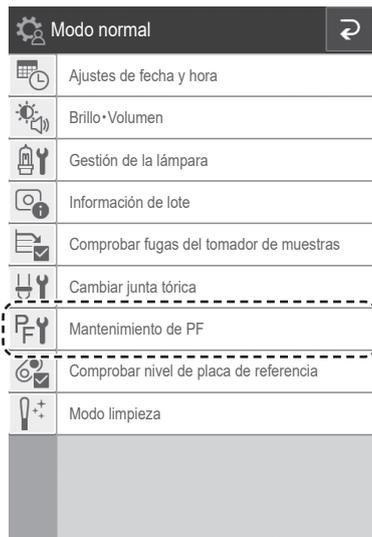
La ventosa de PF debe inspeccionarse.



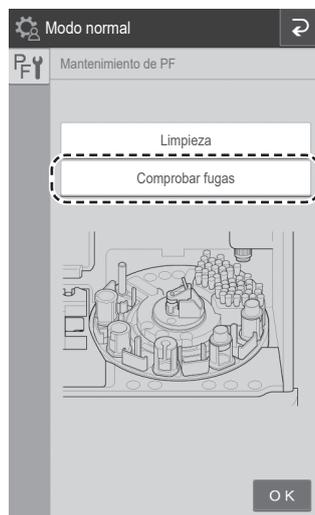
1. Pulse el botón .



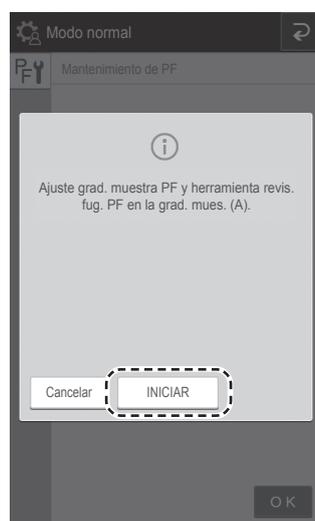
2. Pulse el botón [Modo normal].



### 3. Pulse [Mantenimiento de PF].



### 4. Pulse el botón [Comprobar fugas].



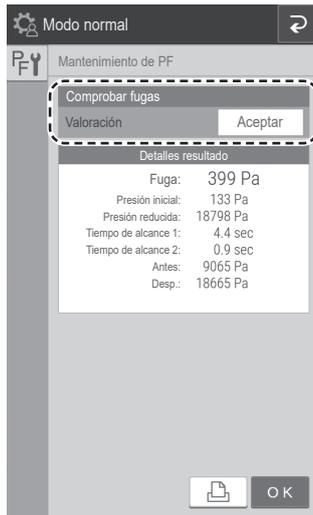
### 5. Siga las instrucciones de la pantalla para cargar la bandeja de muestras del PF y la herramienta de comprobación de fugas PF en la bandeja de muestras A y, a continuación, pulse el botón [INICIAR] para realizar la comprobación de fugas.

Al finalizar la comprobación aparece la pantalla de los resultados de la comprobación.



#### PRECAUCIÓN:

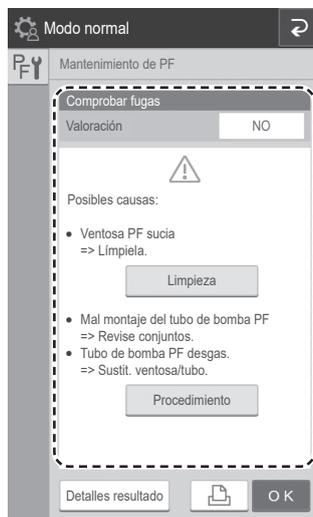
Mantenga los dedos alejados del disco de muestras y la sección de PF mientras se mueven.



## 6. Compruebe los resultados de la función [Comprobar fugas].

Si confirma los resultados de la comprobación pulsando [Aceptar], no será necesario limpiar ni reemplazar la ventosa.

**NOTA** Los resultados de la comprobación pueden imprimirse pulsando el botón .



Si los resultados de comprobación son [NO], pulse el botón [Limpieza], limpie la unidad PF y vuelva a realizar la prueba de fugas.

➔ Consulte la [Sección 6.9.1](#)

Si esto no soluciona el problema, pulse el botón [Procedimiento] y, a continuación, compruebe la colocación del tubo de la bomba de PF o sustitúyalo usando el procedimiento de la siguiente página.

**NOTA** Si pulsa el botón [Detalles resultado] aparece la pantalla de visualización de los resultados de comprobación de fugas avanzada.

**NOTA** Los resultados de la comprobación pueden imprimirse pulsando el botón .

## 7. Una vez finalizada la comprobación, retire la bandeja de muestras de PF y la herramienta de comprobación de fugas de PF.

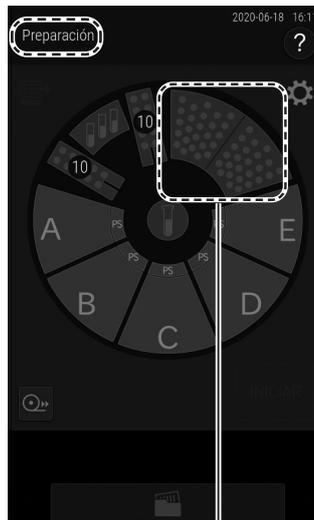
### 6.9.3 Sustitución de la ventosa de PF

Sustituya la ventosa PF una vez al año.



#### ADVERTENCIA:

Dado que la Ventosa de PF utilizada es un desecho infeccioso, siga los procesos de eliminación correctos de acuerdo con las regulaciones vigentes de su país.



Puntas



1. Si aparecen los mensajes [Preparación], [Calent. lámpara] o [Listo para la prueba] en la pantalla LCD, asegúrese de que el analizador no está aplicando muestras.
2. Pulse la sección de puntas de la pantalla LCD.

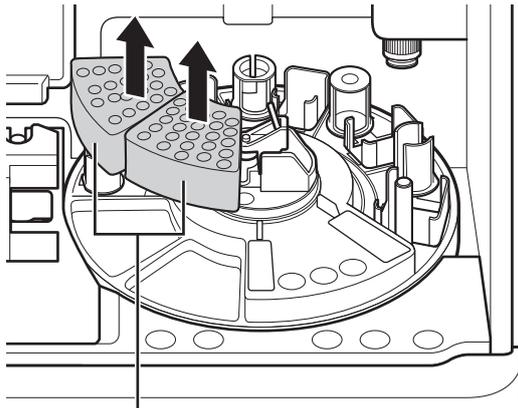
3. Aparece la pantalla de carga de puntas.

El disco de muestra gira y los accesorios se desplazan a la parte frontal.



#### PRECAUCIÓN:

No toque el disco de muestra hasta que se detenga.



Bandeja de puntas

4. Una vez detenido el disco de muestras, retire las bandejas de puntas del disco de muestra.



5. Pulse el botón [Finalizar] para salir.

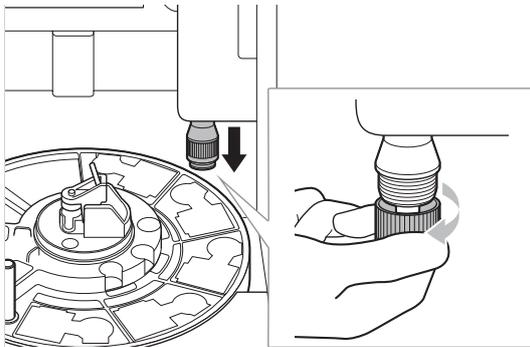
El disco de muestra gira y el soporte de muestras se desplaza a la parte frontal.



6. Presione el botón de alimentación.



### 7. Pulse [Aceptar].



8. Tire de la parte de la ventosa de PF hacia abajo como se muestra a la izquierda.

9. Gire la Ventosa de PF en la dirección que se muestra y retírelo mientras lo afloja.

10. Instale una ventosa de PF girándola en el sentido opuesto como se muestra en la parte izquierda.

**NOTA** Asegúrese de fijar la ventosa de PF.

11. Iniciar el analizador.

12. Compruebe si existen fugas.

Si los resultados de comprobación son [NO], vuelva a realizar la sustitución. → Consulte la [Sección 6.9.2](#)

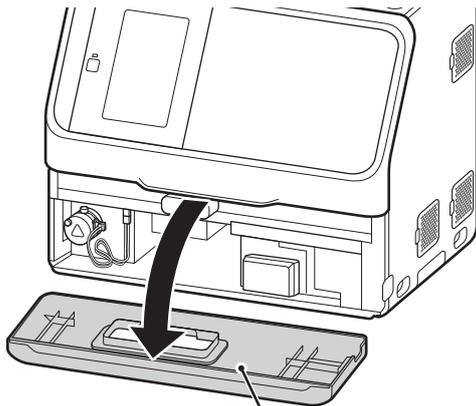
### 6.9.4 Sustitución del tubo de la bomba de PF



#### ADVERTENCIA:

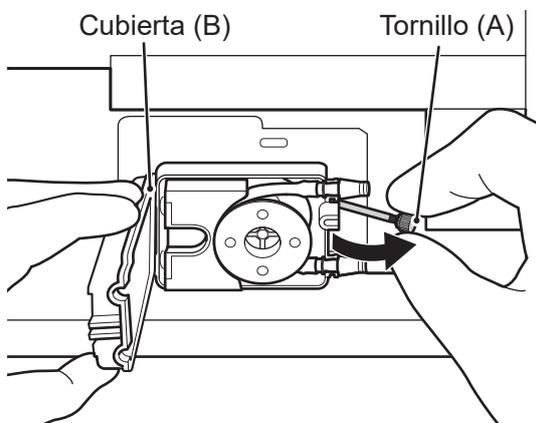
Antes de realizar el siguiente procedimiento, apague siempre el analizador y desconecte el cable de alimentación.

Sustituya el tubo del PF una vez al año. También deberá sustituir el PF si no lo ha usado durante un mes o más.

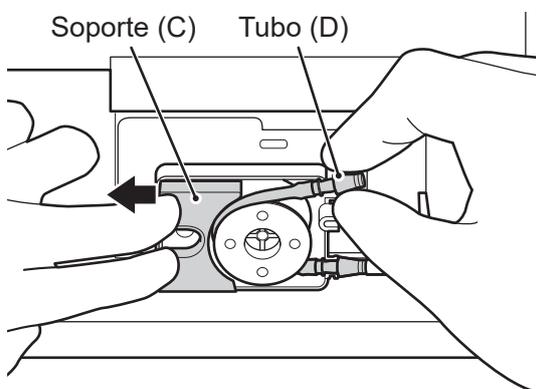


Cubierta inferior frontal

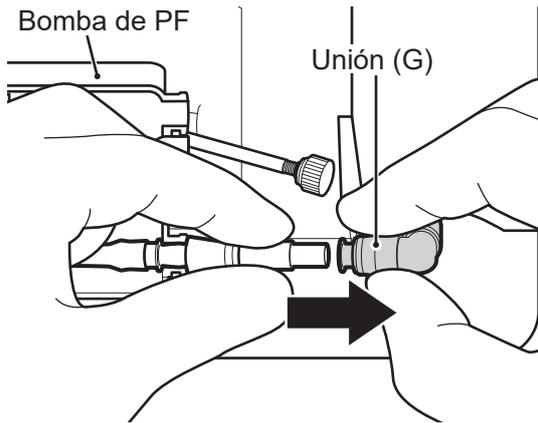
1. Extraiga la caja de residuos y retire la cubierta inferior frontal.



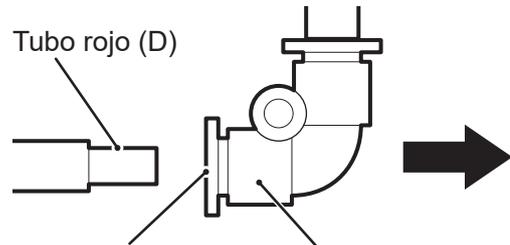
2. Afloje el tornillo (A) y retire la cubierta (B).



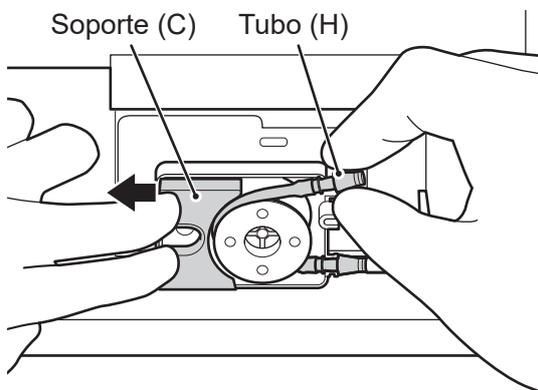
3. Deslice el soporte (C) hacia la izquierda y retire el tubo (D) del rotor.



4. Mientras presiona el cabezal de la unión (G), presione la unión (G) hacia la derecha para desmontar el tubo (D).



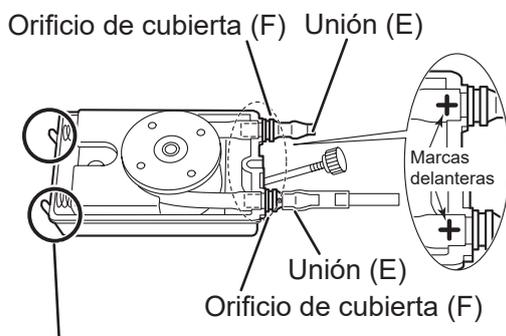
Tire de la unión (G) hacia la derecha mientras empuja esta pieza hacia la derecha.



5. Deslice el soporte (C) hacia la izquierda y cargue el nuevo tubo (H) en el rotor.

**NOTA** Tal y como se muestra en el diagrama de la izquierda, alinee la base de la unión (E) con el orificio de la cubierta (F).

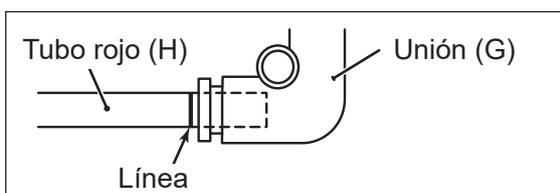
**NOTA** Colóquelo de tal manera que las dos marcas frontales estén hacia delante.



6. Vuelva a colocar la cubierta (B) utilizando el tornillo (A).

Al colocar la cubierta (B), asegúrese de que los ganchos están enganchados y conectados.

**NOTA** Si la colocación es incorrecta, es posible que se produzca un "W0134 ERROR de muestra de PF".



7. Presione el nuevo tubo (H) con fuerza hasta que llegue a la línea de la unión (G).

**NOTA** Introduzca la punta del tubo rojo (H) en la unión (G) hasta que llegue a la línea.

**8. Coloque la cubierta inferior frontal.**

**9. Coloque la caja de residuos.**

**10. Tras la sustitución, realice la comprobación de fugas.**

Si los resultados de comprobación son [NO], vuelva a realizar la sustitución. → Consulte la Sección 6.9.2

**IMPORTANTE:**

A fin de mantener la precisión de los resultados de su prueba, le recomendamos que lleve a cabo un control de calidad rutinario mediante los fluidos de control. Lleve a cabo el control de calidad de acuerdo con la regulación local vigente y el procedimiento que deba seguir. Asimismo, le recomendamos que realice el control de calidad una vez que se hayan llevado a cabo las reparaciones principales del analizador.

## 7.1 Fluidos de control

Utilice los controles preparados para el FUJI DRI-CHEM o los que se recomiende utilizar.

**NOTA** Siga las descripciones que encontrará en las “Instrucciones de uso” de los fluidos de control.

## 7.2 Mediciones con fluidos de control

Realice la medición con los fluidos de control de la misma forma que mide las muestras de pacientes. Cargue el fluido de control en la posición de carga de la bandeja de muestras, cargue un slide y, a continuación, realice la medición.

## 7.3 Control de resultados

Configure los valores objetivo e intervalos aceptables de las mediciones de los resultados de fluidos de control, y controle los cambios a lo largo del tiempo.

## 7.4 Modo de control

Puede medir el líquido de control usando la opción [Control] del menú de funciones para configurar los coeficientes de correlación introducidos “a” y “b” como  $a = 1$  y  $b = 0$  de forma temporal. Este estado es el modo de control.

→ Consulte la [Sección 9.1](#)

Tras usar este modo, cancele siempre el modo de control pulsando [INICIO] en la pantalla LCD.

## 7.5 Resolución de problemas de los resultados de control de calidad

Si hay discrepancia en los resultados de medición del fluido de control, confirme los siguientes aspectos y vuelva a realizar la medición del fluido de control.

- Asegúrese de que se estén llevando a cabo la sustitución y limpieza periódicas de los accesorios tal y como se escribe en este manual.
- Asegúrese de que se estén cumpliendo los métodos de manipulación, las condiciones de almacenamiento, las limitaciones de uso y otros detalles descritos en las “Instrucciones de uso” de los slides.

Si los resultados de control siguen presentando problemas, póngase en contacto con su distribuidor.

## 7.6 Gráfico de control



1. Pulse el botón .



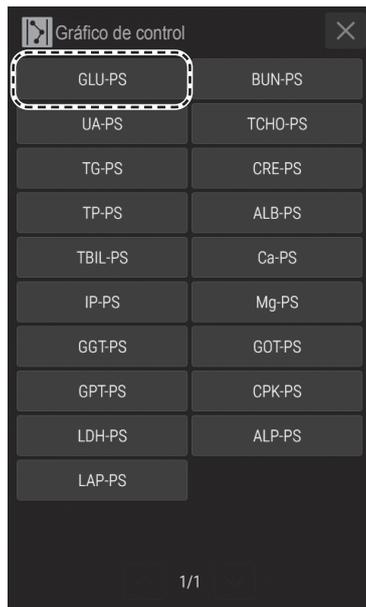
2. Pulse el botón [Control].



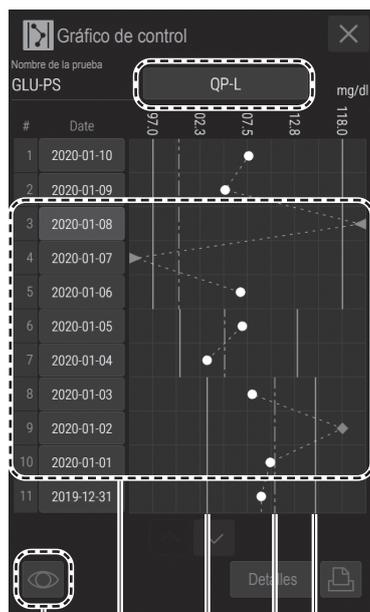
3. Aparece la pantalla de preparación de mediciones del modo de control.

4. Pulse el botón  (visualización del gráfico).





5. Pulse el botón del elemento de medición que desee ver.



6. Aparece el gráfico de control.

**NOTA** Al pulsar el botón del líquido de control, puede cambiar el líquido de control que se muestra.

**NOTA** Los resultados de medición fuera del intervalo de medición (@), la caja de residuos abierta (\*) y los slides caducados (#) no se reflejan en el gráfico de control.

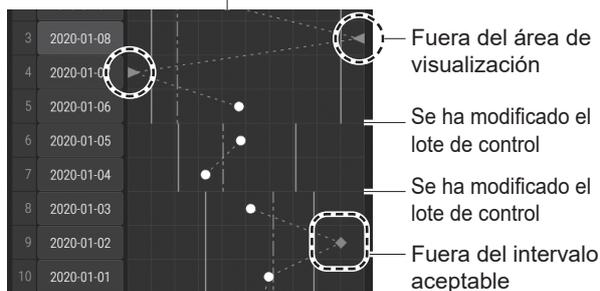
**NOTA** Si toca y selecciona la fecha de medición y, a continuación, toca el botón mostrar/ocultar, podrá ocultar (o mostrar) los valores en el gráfico de estos resultados de medición.

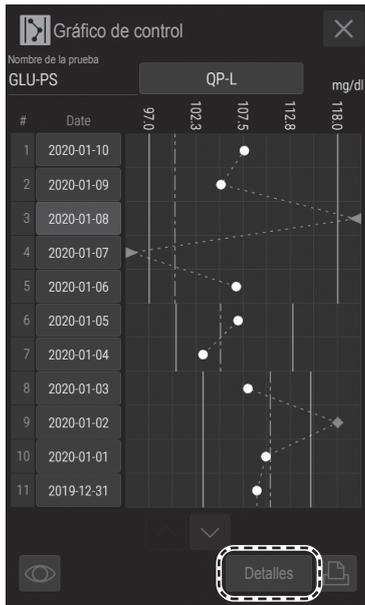
Botón  
mostrar/  
ocultar

Límite inferior  
del intervalo  
aceptable

Límite superior  
del intervalo  
aceptable

Media de los resultados  
de medición





7. Si se selecciona una fecha de medición y, a continuación, se toca el botón [Detalles], aparecerá la pantalla de los detalles.

<Visualización de los resultados de la medición>  
 Verde: si se encuentra dentro del intervalo de control aceptable  
 Rojo: si se encuentra fuera del intervalo de control aceptable



Límite inferior del intervalo aceptable      Límite superior del intervalo aceptable

**NOTA** El intervalo aceptable de control muestra el valor introducido en la Configuración de intervalos de control (Consulte la [Sección 9.3.17](#)).

**NOTA** En el caso de los slides ALPi y LDHi, la visualización de “Nombre de la prueba” no seguirá al “Ajust. Nombre Elemento Prueba”, sino “ALPi-PS” o “LDHi-PS”. Pero, el nombre de la prueba de cada resultado de la medición seguirá al “Ajust. nombre del elemento de prueba”.  
 ➔ Consulte la [Sección 9.3.20](#).

**ADVERTENCIA:**

Al identificar un problema y se requiera intervención, lleve siempre guantes, una bata de laboratorio y gafas protectoras.

Si por accidente entra en contacto con un contaminante, lave completamente con agua corriente la zona contaminada de forma inmediata y, a continuación, desinféctela.

En caso necesario, acuda al médico.

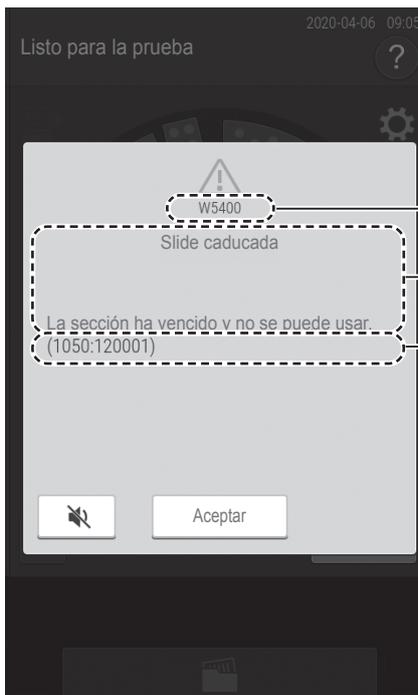
**IMPORTANTE:**

Si se produce un fallo en el funcionamiento del analizador (error) antes o durante la medición, o si aparecen advertencias en los resultados de la medición, es posible que los resultados de la medición no sean precisos. Consulte las páginas relacionadas con la resolución de problemas y vuelva a realizar la medición.

## 8.1 Visualización de errores

Si se produce un error, aparecerá un mensaje de error en el LCD.

### < Ejemplo de visualización >



Código de error

Contenido del mensaje de error

Información adicional

**NOTA** Algunos códigos de errores pueden mostrar información adicional.

(Ejemplo)

1050 (código del slide GLU-P)

120001 (número de lote)

\*Consulte la [Sección 8.3](#) para obtener información sobre los códigos de los slides.

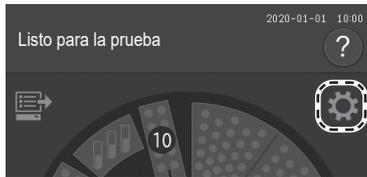
(Otro ejemplo)

Pos:A (posición de la muestra en el disco de muestra)

**NOTA** Tanto los mensajes de error que aparecen en este documento como las descripciones que se muestran en el LCD pueden sufrir modificaciones.

### 8.1.1 Registro de errores

En el apartado [Registro de errores] del menú de la función podrá visualizar el historial de errores generados.



1. Pulse el botón .

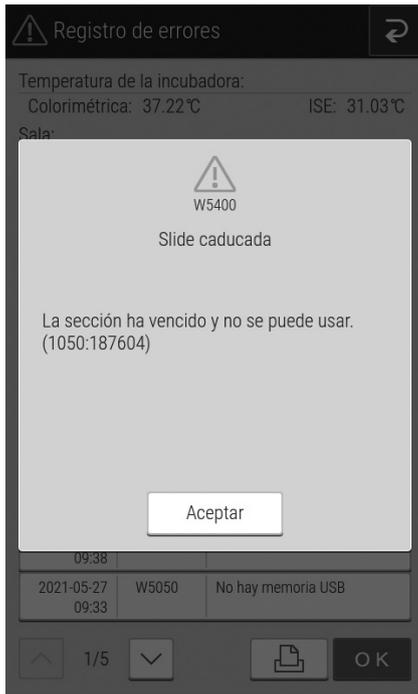


2. Pulse el botón [Registro de errores].  
Aparece la lista del registro de errores.



3. Pulse sobre un error.  
Aparecerán los datos del error.





### 8.1.2 Código de error y tabla de secciones de referencia

Código de error	Descripción del error	Sección de referencia	Página de referencia
E0021	La caja de residuos se ha abierto durante la medición	8.2.15	8-40
E0035	Error del sistema de control fotométrico	8.2.8	8-24
E0050	La lámpara de la fuente de luz se ha quemado	8.2.5 (2)	8-20
E0080, E0081	Error del sensor de detección de punta	8.2.15	8-41
E0082-E0085	Error de colocación de punta	8.2.4 (1)	8-11
E0086, E0087	Error de eliminación de punta	8.2.4 (2)	8-11
E0111, E0112	Error de obstrucción durante muestreo de muestra	8.2.4 (5)	8-13
E0121, E0122	Error de obstrucción durante muestreo de diluyente	8.2.4 (8)	8-16
E0124	Error de obstrucción durante muestreo de muestra diluida	8.2.4 (5)	8-13
E0125	Error de obstrucción durante muestreo de muestra diluida	8.2.4 (5)	8-13
E0127, E0128	Error de obstrucción durante muestreo de fluido de referencia	8.2.4 (8)	8-16
E0130, E0131	Error de obstrucción durante muestreo de calibrador	8.2.4 (5)	8-14
E0132, E0133, E0150	Errores del PF	8.2.12	8-35
E0154	Error de la copa de mezcla	8.2.4 (3)	8-12
E0200-E0204, E0210-E0213, E0220-E0227	Error de transferencia de slide	8.2.6	8-21
E0300, E0301, E0302	Error de medición de la placa de referencia blanca durante funcionamiento inicial	8.2.8	8-24
E0509, E0510	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-24
E0511	Error de intensidad lumínica	8.2.5 (1)	8-19
E0515, E0516, E0517	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-24
E0530, E0531	Error de la unidad de medición de ISE (prueba automática)	8.2.11 (1)	8-33
E0532, E0533, E0537, E0538	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-25
E0534, E0535, E0536, E0539, E0540	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-25
E0565	Error de control de la temperatura de ISE	8.2.7	8-22
E0600-E0604	Error del motor de la incubadora	8.2.6	8-21
E0700-E0703	Error del motor de la unidad de medición de ISE	8.2.6	8-21
E0900-E0903	Error del motor del filtro de interferencias	8.2.5 (3)	8-20
E1000-E1003, E1010-E1013	Error en la operación vertical del tomador de muestras	8.2.4 (10)	8-17
E1100-E1103	Error en la operación horizontal del tomador de muestras	8.2.4 (10)	8-17

Código de error	Descripción del error	Sección de referencia	Página de referencia
E1200-E1203	Error en la operación de la jeringa	8.2.4 (10)	8-18
E1300-E1304	Errores relacionados con el PF	8.2.12	8-36
E1400-E1403	Error de alimentación de la unidad de aplicación de muestras	8.2.6	8-21
E1500, E1501, E1505	Error de control de la temperatura	8.2.7	8-23
E1502, E1503, E1504	Error de control de la temperatura	8.2.7	8-23
E1510, E1511, E1512, E1514, E1515	Error de control de la temperatura de ISE	8.2.7	8-23
E1520, E1521	Error de temperatura en el entorno de instalación	8.2.7	8-23
E1530, E1531, E1532	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-25
E1600-E1603	Error en la operación del disco de muestra	8.2.6	8-22
E1750-E1755	Error del sistema de control de lectura de slides	8.2.8	8-25
E3900	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-25
E4200, E4201	Error de calibración	8.2.14 (3), (4)	8-39
E4202, E4203	Error de calibración	8.2.14 (5)	8-39
E4204	Error de calibración	8.2.14 (6)	8-40
E4205	Error de calibración	8.2.14 (5)	8-40
E4401, E4403	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-25
E4410	Error de referencia del resultado de medición	8.2.8	8-26
E4411	Error de referencia del gráfico de control	8.2.8	8-26
E4454, E4475, E4478-E4481, E4490, E4600-E4613	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-26
E4730, E4732	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-28
E5101, E5102, E5103	Error de impresora	8.2.2 (3)	8-10
E5500	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-29
E5510	Compensación de la posición del slide durante la medición	8.2.5 (4)	8-20
E5901	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-29
E6200, E6201, E6210	Error de comunicación	8.2.13 (1)	8-37

Código de error	Descripción del error	Sección de referencia	Página de referencia
W0020	Caja de residuos abierta	8.2.15	8-40
W0022	Caja de residuos llena	8.2.15	8-40
W0030	Intensidad lumínica insuficiente	8.2.5 (1)	8-19
W0036	Suciedad en la placa negra de referencia	8.2.5 (1)	8-19
W0040, W0041	La configuración del tipo de muestra y el tipo de muestra del slide no coinciden	8.2.10	8-32
W0042	Error de configuración de la bandeja de muestras	8.2.10	8-32
W0060	Volumen de calibrador o muestra insuficiente	8.2.4 (4)	8-13
W0061, W0145	Volumen de calibrador o muestra insuficiente	8.2.4 (9)	8-16
W0090	Muestra de ISE cargada del revés	8.2.10	8-32
W0091, W0092	Error de medición de ISE	8.2.11 (3)	8-35
W0120	No es posible detectar la superficie de la muestra	8.2.4 (4)	8-13
W0123, W0129	Error del volumen del fluido	8.2.4 (7)	8-15
W0134	Errores del PF	8.2.12	8-35
W0137	No se ha leído la tarjeta de PF	8.2.9 (3)	8-30
W0140	Error del volumen del fluido	8.2.4 (4)	8-13
W0141-W0144	Error del volumen del fluido	8.2.4 (7)	8-15
W0146	Error del volumen del fluido	8.2.4 (9)	8-16
W0151, W0152	Error de la copa de mezcla	8.2.4 (3)	8-12
W0170	No se ha leído la tarjeta de QC	8.2.9 (2)	8-30
W0173	No se ha leído la información del slide	8.2.3	8-10
W0180	La calibración no se ha llevado a cabo con una prueba inmunoquímica	8.2.14 (1)	8-38
W0190, W0191	Error de calibración	8.2.14 (2)	8-38
W0214	Error de transferencia de slide	8.2.6	8-21
W0500-W0503	Fallo en el funcionamiento del ventilador interno	8.2.15	8-40
W0704	Error del motor de la unidad de medición de ISE	8.2.6	8-21
W0904	Error del motor del filtro de interferencias	8.2.5 (3)	8-20
W1004, W1014	Error en la operación vertical del tomador de muestras	8.2.4 (10)	8-17
W1104	Error en la operación horizontal del tomador de muestras	8.2.4 (10)	8-17
W1204	Error en la operación de la jeringa	8.2.4 (10)	8-18
W1308	Errores del PF	8.2.12	8-36
W1404	Error de alimentación de la unidad de aplicación de muestras	8.2.6	8-21
W1604	Error del motor del disco de muestra	8.2.6	8-22
W1650	No se ha cargado ninguna bandeja de muestras	8.2.15	8-41
W1651	Errores del PF	8.2.12	8-36
W1652	Error de transferencia de slide	8.2.6	8-21
W1654	Error de configuración de la bandeja de muestras	8.2.10	8-33
W1700-W1702, W1704-W1706	Fallo en el funcionamiento del lector de tarjetas de QC	8.2.9 (5)	8-31

Código de error	Descripción del error	Sección de referencia	Página de referencia
W1703	Error de lectura de tarjetas de QC	8.2.9 (5)	8-31
W4010	No se ha leído ningún tipo de QC	8.2.9 (2)	8-30
W4011	Error de tarjeta de panel	8.2.9 (5)	8-31
W4012	Error de tarjeta de DI	8.2.9 (4)	8-31
W4013, W4014	Error de tarjeta de QC	8.2.9 (5)	8-31
W4220	Errores relacionados con la verificación de la calibración	8.2.14 (3)	8-39
W4460-W4474, W4477, W4483	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-26
W4500, W4501, W4502	Error de comunicación en serie	8.2.13 (1)	8-37
W4510	Error de comunicación LAN	8.2.13 (1)	8-37
W4511	Error de comunicación tipo 4 LAN	8.2.13 (1)	8-37
W4520	Error relacionado con la lista de trabajo	8.2.13 (1)	8-37
W4521	Advertencia de comunicación	8.2.13 (1)	8-37
W4720	Error de la hora del reloj	8.2.8	8-28
W4721, W4731, W4733, W4735, W4736	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-28
W5000, W5020	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito	8.2.8	8-29
W5018, W5019	Error leer memoria USB	8.2.8	8-29
W5050	No se ha insertado ninguna memoria USB	8.2.8	8-29
W5100	Error de impresora	8.2.2 (3)	8-10
W5110	No hay papel de registro	8.2.2 (3)	8-10
W5330-W5332	Error del lector de código de barras de muestras	8.2.13 (2)	8-38
W5400	Slide caducado	8.2.10	8-33
W5401, W5402	Error de eliminación de punta	8.2.4 (2)	8-11
W66xx	Advertencia del valor introducido	8.2.15	8-41
I5920	Advertencia de reinicio	8.2.15	8-41

## 8.1.3 Tabla de referencia de valores

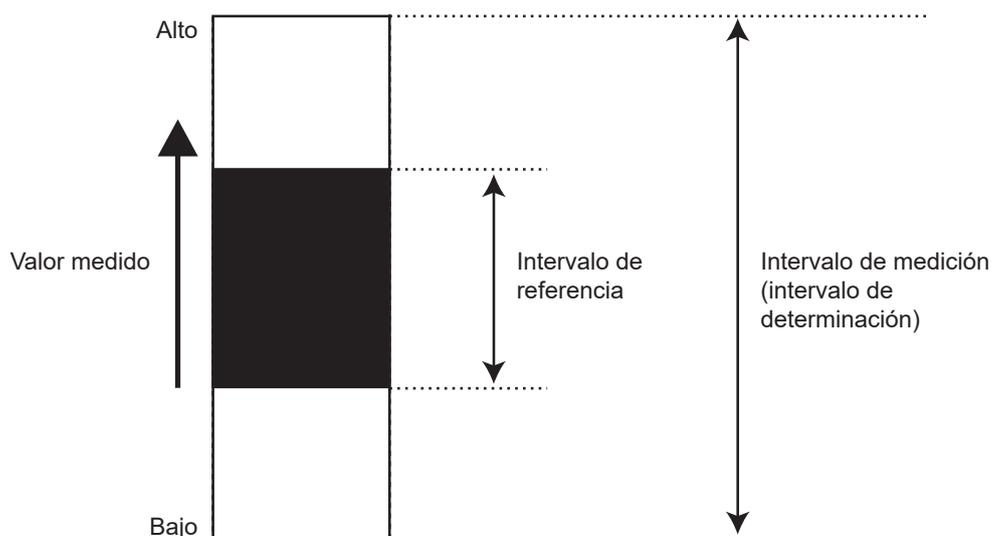
Valor	Significado y condiciones	Resolución de problemas
H	El valor de medición supera el límite superior del intervalo de referencia predefinido.	-
L	El valor de medición no supera el límite inferior del intervalo de referencia predefinido.	-
>	El valor de medición supera el límite superior del rango de medición.	-
<	El valor de medición no supera el límite inferior del rango de medición.	-
@	Los valores de medición son valores de referencia que están fuera del rango de medición.   <b>IMPORTANTE:</b> <b>Es posible que los valores de medición no sean correctos.</b>	-
+ OR	El valor de medición de la prueba de ISE supera el límite superior del rango de medición.	Consulte la <a href="#">Sección 8.2.11</a>
- OR	El valor de medición de la prueba de ISE no supera el límite inferior del rango de medición.	Consulte la <a href="#">Sección 8.2.11</a>
+, -, \$	Error de control de la temperatura durante la medición.	Consulte la <a href="#">Sección 8.2.7</a>
*, ?	Intensidad lumínica fluctuante durante la medición.	Consulte la <a href="#">Sección 8.2.5</a>
E	No es posible calcular el resultado de medición debido a que se interrumpió la medición a raíz de un problema de transferencia u otro error. Los resultados de la medición se imprimen como [****].	Compruebe si se han producido otros errores y, a continuación, lleve a cabo la resolución de problemas que considere necesaria.
&	Valor alto de medición anómalo. Al medir la CRP, el valor de la glucosa de la muestra es alto. En el caso de una slide de Ca-P, la muestra no resulta de aplicación.	Vuelva a ejecutar la medición. Lleve a cabo la medición de una dilución siguiendo las "Instrucciones de uso" de los slides.

#	<p>El periodo de validez del slide ha caducado. En el caso de las pruebas inmunoquímicas, el periodo de validez del slide o de la calibración ha caducado.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <b>IMPORTANTE:</b> <b>Es posible que el valor de medición no sea correcto.</b></p> <p> <b>IMPORTANTE:</b> <b>Los slides caducados no se pueden utilizar. Utilice siempre slides válidos.</b></p> <p> <b>IMPORTANTE:</b> <b>El analizador no puede mostrar los # lo que indica que los slides ISE han caducado si el software instalado es la versión 2.0 o anterior. De lo contrario, con el software versión 2.0 o posterior instalado, el analizador muestra # para los slides ISE que caduquen en 2023 o más tarde, o los lotes número 130000 a 139999.</b></p> </div> <p><b>NOTA</b> En función de los ajustes del dispositivo, puede que haya casos en los que no se indique el número, y no se pueda medir un slide caducado.</p>	Utilice los slides en su periodo de validez.
¥	Problema con la aplicación de la muestra en el slide (sin aplicar)	Vuelva a ejecutar la medición.

### (Suplemento) Rango de medición

El rango de medición (intervalo de determinación) y el intervalo de referencia difieren en función del elemento de la medición. A continuación, se muestra su relación. Para obtener más información, consulte las "Instrucciones de uso" de los slides.

**NOTA** Puede ajustar los valores del intervalo de referencia usando [Ajustes de intervalo de referencia] en la función de modo administrador. (Consulte la [Sección 9.3.6](#)).



## 8.2 Resolución de problemas

### 8.2.1 Errores de inicio

#### (1) El analizador no arranca tras presionar el botón de encendido.

Compruebe que el cable de alimentación esté conectado correctamente. A continuación, apague y vuelva a encender el interruptor de alimentación, y pulse el botón de encendido.

Si el analizador sigue sin arrancar, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.

### 8.2.2 Problema con la impresora o el LCD

#### (1) Los caracteres impresos son demasiado claros u oscuros

Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.

#### (2) Aparecen líneas blancas en los caracteres impresos o faltan algunas de sus partes

El cabezal de la impresora no funciona correctamente. Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.

#### (3) Errores de impresora

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W5110	<b>Error impresora (no hay papel)</b> No hay papel. Coloque papel.	No hay papel de registro.	Cargue papel de registro en la impresora. → Consulte la <a href="#">Sección 6.4</a>
W5100, E5101, E5102, E5103	<b>ERROR de impresora</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	La impresora no funciona correctamente.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.

#### (4) LCD demasiado claro u oscuro

Ajuste el brillo con la función [Brillo • Volumen] en el modo Normal.

→ Consulte la [Sección 9.2.2](#)

### 8.2.3 Errores de lectura de slides

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0173	<b>ERROR de identificación de slides</b> No hay información de portaobjetos. Compruebe el portaobjetos.	No se ha podido leer correctamente la información del slide que se encuentra en la parte trasera de esta.	Limpie el lector de slides y, a continuación, vuelva a ejecutar la medición. → Consulte la <a href="#">Sección 6.7</a> <b>NOTA</b> Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.

## 8.2.4 Errores del tomador de muestras

### (1) Cuando no se puede colocar la punta

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0082	<b>ERROR de detección de puntas de muestra</b> Ninguna punta detectada. Coloque las puntas y vuelva a ejecutar las pruebas desde el principio.	No es posible detectar ninguna punta en la boquilla de la muestra tras su colocación.	La punta no se ha cargado correctamente. Cargue una punta correctamente y, a continuación, vuelva a realizar la prueba desde el principio. ➔ Consulte la <a href="#">Sección 5.2</a>
E0083	<b>ERROR de detección de puntas del fluido de referencia</b> Ninguna punta detectada. Coloque las puntas y vuelva a ejecutar las pruebas desde el principio.	No se ha detectado ninguna punta en la boquilla del fluido de referencia tras su colocación.	<b>NOTA</b> Introduzca todas las puntas en los orificios de la bandeja de puntas después de que se haya producido el error.
E0084	<b>ERROR de obstrucción de puntas de muestra</b> Vuelva a realizar las pruebas desde el principio. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	Se ha detectado una obstrucción durante la colocación de la punta de la boquilla de la muestra.	Si el error continúa, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E0085	<b>ERROR de obstrucción de puntas del fluido de referencia</b> Vuelva a realizar las pruebas desde el principio. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	Se ha detectado una obstrucción durante la colocación de la punta de la boquilla del fluido de referencia.	

### (2) Cuando no se puede expulsar la punta

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0086	<b>ERROR de eyección de puntas de muestra</b> Tras apagar el analizador, compruebe la caja de residuos. Compruebe que la cubierta de la unidad de aplicación de muestras esté colocada. Activar y desactivar el interruptor de corriente.	No es posible eliminar las puntas.	Tras apagar el analizador, vacíe la caja de residuos y, a continuación, active la alimentación.
E0087	<b>ERROR de eyección de puntas del fluido de referencia</b> Tras apagar el analizador, compruebe la caja de residuos. Compruebe que la cubierta de la unidad de aplicación de muestras esté colocada. Activar y desactivar el interruptor de corriente.		

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W5401	<b>Nueva confirmación</b> Se produjo un error al desechar la punta en el último arranque. Compruebe la caja de residuos. Si la caja de residuos no está vacía, apáguela, vacíe la caja de residuos y reiníciela.	No es posible eliminar las puntas.	Compruebe la caja de residuos. Si la caja de residuos no está vacía, apáguela, vacíe la caja de residuos y reiníciela.
W5402	<b>Nueva confirmación</b> Se produjo un error al desechar la punta en el último arranque. Compruebe que la cubierta de la unidad de aplicación de muestras esté colocada. Si la cubierta de la unidad de aplicación de muestras no está colocada, apáguela, adjunte la cubierta y reiníciela.		Compruebe que la cubierta de la unidad de aplicación de muestras esté colocada. Si la cubierta de la unidad de aplicación de muestras no está colocada, apáguela, adjunte la cubierta y reiníciela.

### (3) Cuando no hay copas de mezcla suficientes o no hay copas de mezcla

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0151	<b>Copa de mezcla ausente</b> Ausencia de copas de mezcla. Defina la copa de muestra y vuelva a realizar las pruebas desde el principio.	No hay copas de mezcla suficientes.	Cuando sustituya las copas de mezcla, repita el proceso desde la solicitud de medición. ➔ Consulte la <a href="#">Sección 5.3</a>
W0152	<b>Ausencia de copa de mezcla</b> No se ha detectado ninguna copa de mezcla. Defina la copa de muestra y vuelva a realizar las pruebas desde el principio.	No es posible detectar ninguna copa de mezcla.	
E0154	<b>ERROR de sensor de detección de copa de mezcla</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Error del sensor de detección de la copa de mezcla.	Si el error continúa tras haber apagado y encendido el analizador, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.

**(4) Durante un error de volumen de muestra**

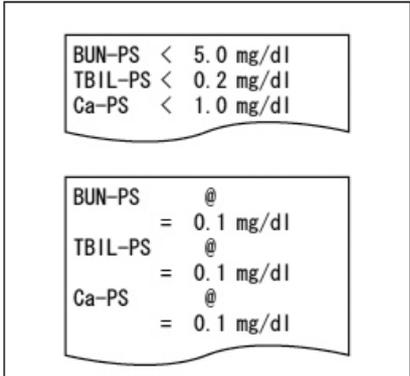
Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0120	<b>Escasez de muestra</b> La muestra no es suficiente. Compruebe la muestra.	No se ha cargado la muestra o el volumen de muestra es insuficiente.	Asegúrese de que el volumen de muestra del tubo se encuentre dentro del rango medible y de que se utilice el tubo de muestra adecuado en la bandeja de muestras. A continuación, repita el proceso desde la solicitud de medición.  <b>NOTA</b> Si el volumen de muestra es bajo, agregue muestra al tubo o lleve a cabo una aplicación de muestra manual.
W0060	<b>Escasez de muestra</b> Comprobar el volumen de muestras. Asegúrese de utilizar un soporte de muestras compatible con los tubos de muestras.	No hay volumen de muestra suficiente.	
W0140	<b>ERROR de detección de superficie (muestra)</b> Demasiado volumen de muestra. Comprobar el volumen de muestras.	Hay demasiado volumen de muestra.	

**(5) Durante un error de aplicación o aspiración de muestra**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0111	<b>ERROR de obstrucción de aspiración (muestra)</b> Obstrucción detectada durante muestreo. Comprobar muestra.	Obstrucción detectada durante el muestreo de muestra.	La muestra puede contener depósitos de fibrina. Cuando compruebe la muestra, repita el proceso desde la solicitud de medición.  <b>NOTA</b> Si el error continúa, es posible que haya un problema del sistema de tuberías. Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E0124	<b>ERROR de obstrucción de aspiración (muestra diluida)</b> Obstrucción detectada durante muestreo. Compruebe la muestra y el diluyente.		
E0112	<b>ERROR de obstrucción de detección (muestra)</b> Obstrucción detectada durante muestreo. Comprobar muestra.	Obstrucción detectada durante aplicación de muestra (eyección).	
E0125	<b>ERROR de obstrucción de detección (muestra diluida)</b> Obstrucción detectada durante muestreo. Compruebe la muestra y el diluyente.	Obstrucción detectada durante aplicación de muestra (eyección).	

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0130	<b>ERROR de obstrucción de aspiración (CP)</b> Obstrucción detectada durante muestreo. Comprobar calibrador.	Obstrucción detectada durante la aspiración del calibrador.	Comprobar calibrador.
E0131	<b>ERROR de obstrucción de detección (CP)</b> Obstrucción detectada durante muestreo. Comprobar calibrador.	Obstrucción detectada durante aplicación de calibrador (eyección).	

**(6) Cuando la calidad de la aplicación es baja**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
	<b>Problema de aplicación de muestra</b> 	<p>Dado que la muestra no se aplica al slide, aparecerá continuamente la marca de error [&lt;] o la marca [@].</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>IMPORTANTE:</b>  <b>Es posible que los valores de medición que aparezcan con la marca [@] no sean correctos. Vuelva a realizar la medición.</b> </div>	<p>Compruebe los siguientes puntos.</p> <p>(a) Asegúrese de que se estén utilizando las FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS.</p> <p>(b) Asegúrese de que no se reutilicen las puntas.</p> <p>(c) Asegúrese de que no haya burbujas en la superficie de la muestra en el tubo de muestra.</p> <p>(d) Asegúrese de que se esté utilizando un soporte de muestras compatible con el tubo de extracción de sangre o el tubo FUJI.</p> <p>(e) Compruebe la junta tórica del tomador de muestras (Consulte la Sección 6.6.1)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>IMPORTANTE:</b>  <b>No se pueden volver a utilizar las FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS.</b> </div> <p><b>NOTA</b> Si los errores continúan, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.</p>

**(7) Durante un error de volumen del fluido de referencia/diluyente**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0141	<b>ERROR de detección de superficie (diluyente)</b> Demasiado volumen de diluyente. Comprobar volumen de diluyente.	Hay demasiado volumen de diluyente.	<p>Siga las instrucciones del código de error para sustituir el diluyente o el fluido de referencia y, a continuación, repita el proceso desde la solicitud de medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diluyente → Consulte la <a href="#">Sección 5.4</a></li> <li>Fluido de referencia → Consulte la <a href="#">Sección 5.5</a></li> </ul> <p><b>NOTA</b> Sustituya el recipiente del fluido de referencia/diluyente por uno nuevo. No agregue diluyente ni fluido de referencia.</p>
W0142	<b>ERROR de detección de superficie (fluido de referencia)</b> Demasiado volumen de fluido de referencia. Comprobar volumen del fluido de referencia.	Hay demasiado volumen de fluido de referencia.	
W0123	<b>El diluyente no es suficiente.</b> El diluyente no es suficiente. Compruebe el diluyente.	No hay diluyente suficiente.	
W0143	<b>El diluyente no es suficiente.</b> Diluyente insuficiente. Comprobar volumen de diluyente.		
W0129	<b>Escasez del fluido de referencia</b> El fluido de referencia no es suficiente. Compruebe el fluido de referencia.	No hay fluido de referencia suficiente.	
W0144	<b>Fluido de referencia insuficiente</b> Fluido de referencia insuficiente. Comprobar volumen del fluido de referencia.		

**(8) Durante un error del fluido de referencia/diluyente**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0121	<b>ERROR de obstrucción de aspiración (diluyente)</b> Obstrucción detectada durante muestreo. Comprobar diluyente.	Obstrucción detectada durante la aspiración del diluyente.	<p>Compruebe que el diluyente/ fluido de referencia se haya cargado en el tubo o en el tubo de extracción de sangre adecuado. Si se produce un error de carga, sustituya el diluyente y el fluido de referencia, y, a continuación, repita el proceso desde la solicitud de medición.</p> <p><b>NOTA</b> Si el error continúa, es posible que haya un problema del sistema de tuberías. Póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.</p>
E0122	<b>ERROR de obstrucción de detección (diluyente)</b> Obstrucción detectada durante muestreo. Comprobar diluyente.	Obstrucción detectada durante la aplicación del diluyente.	
E0127	<b>ERROR de obstrucción de aspiración (diluyente)</b> Obstrucción detectada durante muestreo. Compruebe el fluido de referencia.	Obstrucción detectada durante la aspiración del fluido de referencia.	
E0128	<b>ERROR de obstrucción de detección (diluyente)</b> Obstrucción detectada durante muestreo. Compruebe el fluido de referencia.	Obstrucción detectada durante la aplicación del fluido de referencia.	

**(9) Durante un error de volumen del calibrador**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0061	<b>Escasez de calibrador</b> Calibrador insuficiente. Compruebe el volumen del calibrador y vuelva a realizar la calibración o vuelva a verificarla.	No hay calibrador suficiente.	Compruebe el volumen del líquido del calibrador y, a continuación, vuelva a medirlo.
W0145	<b>Calibrador insuficiente</b> Calibrador insuficiente. Compruebe el volumen del calibrador y vuelva a realizar la calibración o vuelva a verificarla.		
W0146	<b>ERROR de detección de superficie (CP)</b> Demasiado volumen de calibrador. Compruebe el volumen del calibrador y vuelva a realizar la calibración o vuelva a verificarla.	Hay demasiado calibrador.	Asegúrese de haber eliminado el tapón del calibrador y de que no haya película de líquido en la sección de apertura, y, a continuación, repita las mediciones.

**(10) Durante un error del sistema de accionamiento del tomador de muestras**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E1000, E1001, E1003, W1004	<b>ERROR del motor de subida/bajada del tomador de muestras</b> Problema en el lateral de la boquilla de la muestra. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de movimiento de la boquilla de dilución/muestra	Apague el analizador cuando se complete la medición. Asegúrese de que no haya objetos extraños (como una punta o slide) pegados en la unidad del tomador de muestras.  <b>NOTA</b> Si el error continúa tras haber apagado y encendido el analizador, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.
E1002	<b>ERROR del motor de subida/bajada del tomador de muestras</b> Problema en el lateral de la boquilla de la muestra. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.		
E1010, E1011, E1013, W1014	<b>ERROR del motor de subida/bajada del tomador de muestras</b> Problema en el lateral de la boquilla del fluido de referencia. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de movimiento de la boquilla de fluido de referencia	
E1012	<b>ERROR del motor de subida/bajada del tomador de muestras</b> Problema en el lateral de la boquilla del fluido de referencia. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.		
E1100- E1103, W1104	<b>ERROR de motor de movimiento del muestreador</b> Problema con el movimiento del muestreador. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de movimiento durante la transferencia horizontal de la unidad del tomador de muestras	

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E1200, E1201, E1203, W1204	<b>ERROR de funcionamiento del motor de la jeringa</b> Problema con la jeringa. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de movimiento del motor de la jeringa	Apague el analizador cuando se complete la medición. Asegúrese de que no haya objetos extraños (como una punta o slide) pegados en la unidad del tomador de muestras.
E1202	<b>ERROR de funcionamiento del motor de la jeringa</b> Problema con la jeringa. Póngase en contacto con el distribuidor.		<b>NOTA</b> Si el error continúa tras haber apagado y encendido el analizador, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.

### 8.2.5 Errores del sistema fotométrico



#### IMPORTANTE:

Si se ha producido un error del sistema fotométrico, lleve a cabo los siguientes pasos de la resolución de problemas y repita la medición.

#### (1) Durante una variación de la intensidad de la fuente de luz

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0036	<b>ADVERTENCIA de placa negra sucia</b> La placa negra de referencia está sucia. Limpie la placa negra.	La placa de referencia está sucia.	Apague el analizador y limpie todas las piezas que se indican a continuación. • Limpie la lente de la unidad de fuente de luz → Consulte la <a href="#">Sección 6.5</a>
W0030	<b>ADVERTENCIA de sustitución de lámpara</b> Intensidad lumínica baja. Limpie el fotómetro.	La intensidad lumínica de la lámpara de la fuente de luz no es suficiente.	• Limpie la placa de referencia → Consulte la <a href="#">Sección 6.3</a> • Limpie el fotómetro → Consulte la <a href="#">Sección 6.3</a>
E0511	<b>Controlador de A/D defectuoso</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	La intensidad lumínica cambia durante la medición.	→ Consulte la <a href="#">Sección 6.3</a> Al final la limpieza, encienda la alimentación. Si siguen produciéndose los errores al finalizar la limpieza, sustituya la lámpara de la fuente de luz. → Consulte la <a href="#">Sección 6.5</a>
Marcas de errores "*" o "?" están impresos en los resultados			<p><b>NOTA</b> Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p><b>PRECAUCIÓN:</b> La lámpara de la fuente de luz alcanza altas temperaturas. Antes de limpiar la unidad de la fuente de luz o sustituir la lámpara de la fuente de luz, apague la alimentación, espere, como mínimo, 5 minutos y, a continuación, compruebe que se haya enfriado la lámpara.</p> </div>

**(2) Si se quema la lámpara**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0050	<b>Sustitución de lámpara</b> Intensidad lumínica baja. Sustituya la lámpara.	La lámpara de la fuente de luz se ha quemado.	<p>Apague la alimentación y sustituya la lámpara de la fuente de luz. Vuelva a encender el analizador cuando finalice la sustitución.</p> <p>→ <a href="#">Sección 6.5</a></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <p>La lámpara de la fuente de luz alcanza altas temperaturas. Antes de limpiar la unidad de la fuente de luz o sustituir la lámpara de la fuente de luz, apague la alimentación, espere, como mínimo, 5 minutos y, a continuación, compruebe que se haya enfriado la lámpara.</p> </div>

**(3) Durante un error del motor del filtro de interferencias**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0900, E0901, E0903, W0904	<b>ERROR del motor del filtro</b> Problema con el filtro de interferencia. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de movimiento del motor del filtro	<p>Apague y encienda el analizador.</p> <p><b>NOTA</b> Si no se soluciona el error, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.</p>
E0902	<b>ERROR de funcionamiento del motor del filtro</b> Problema con el filtro de interferencia. Póngase en contacto con el distribuidor.		

**(4) Otros errores**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E5510	<b>ERROR de deslizamiento del slide</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Durante la medición se cambió la posición de detención del slide.	Póngase en contacto con su distribuidor e inspeccione la placa de presión de la incubadora.

## 8.2.6 Errores de transferencia

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0200- E0204, E0220- E0227	<b>ERROR del motor de alimentación</b> Problema con el sistema de transferencia de portaobjetos. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de movimiento del motor de alimentación de slide	<p>Es posible que la unidad de aplicación de muestras o la incubadora estén sucias o que la caja de residuos esté llena de slides y puntas. Apague el analizador y lleve a cabo las siguientes acciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de la caja de residuos</li> <li>• Limpieza de la incubadora → Consulte la <a href="#">Sección 6.3</a></li> <li>• Limpieza de la unidad de aplicación de muestras → Consulte la <a href="#">Sección 6.3</a></li> </ul> <p><b>NOTA</b> Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.</p>
E0210- E0213, W0214	<b>ERROR del motor de eyección</b> Problema con el sistema de transferencia de slides. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.		
W1652	<b>ERROR de inicialización</b> Problema con el sistema de transferencia de slides. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.		
E0600- E0604	<b>ERROR del motor de la incubadora</b> Problema con la incubadora. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de movimiento del motor de la incubadora	
E0700, E0701, E0703, W0704	<b>ERROR del motor de la sonda</b> Problema con ISE. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de movimiento del motor de la sonda de la unidad ISE	
E0702	<b>ERROR de funcionamiento del motor de la sonda</b> Problema con ISE. Realizar inspección. Póngase en contacto con el distribuidor.		
E1400- E1403, W1404	<b>ERROR de motor de cambio de transferencia</b> Problema con el sistema de transferencia de portaobjetos. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de movimiento del motor de transferencia de ISE de la unidad de aplicación de muestras	

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E1600- E1603, W1604	<b>ERROR de motor del disco de muestra</b> Problema con el disco de muestra. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de movimiento del motor del disco de la sección del disco de muestra	Es posible que la unidad de aplicación de muestras o la incubadora estén sucias o que la caja de residuos esté llena de slides y puntas. Apague el analizador y lleve a cabo las siguientes acciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de la caja de residuos</li> <li>• Limpieza de la incubadora → Consulte la <a href="#">Sección 6.3</a></li> <li>• Limpieza de la unidad de aplicación de muestras → Consulte la <a href="#">Sección 6.3</a></li> </ul> <p><b>NOTA</b> Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.</p>

### 8.2.7 Errores del controlador de la temperatura

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0565	<b>ERROR de control de la temperatura de ISE</b> Problema con ISE. Póngase en contacto con el distribuidor.	Si la temperatura interna de la incubadora está fuera del rango especificado, los resultados de la medición aparecerán marcados con “+” o con “-”, o se producirá uno de los errores indicados a la izquierda.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E1500	<b>ERROR de control de la temperatura</b> Comprobar temperatura ambiente. Limpiar filtro de aire. Reiniciar analizador.	Si la temperatura interna de la incubadora está fuera del rango especificado, los resultados de la medición aparecerán marcados con “+” o con “-”, o se producirá uno de los errores indicados a la izquierda.	<p>Realice la siguiente resolución de problemas.</p> <p>(a) Compruebe que la temperatura ambiente esté entre los 15 y los 32 °C. Si la temperatura está fuera de este rango, ajuste la temperatura ambiente.</p> <p>(b) Apague la alimentación.</p> <p>(c) Limpie el filtro de aire. → Consulte la <a href="#">Sección 6.2</a></p> <p>(d) Asegúrese de que los tornillos de sujeción de la incubadora estén firmemente atornillados y que el cable de la incubadora esté conectado correctamente al conector. → Consulte la <a href="#">Sección 6.3.3</a></p> <p>(e) Asegúrese de que la cubierta de la unidad de aplicación de muestras se haya colocado correctamente en el analizador. Apriete con fuerza los tornillos de sujeción.</p> <p>(f) No ponga en funcionamiento el analizador durante 10 minutos para que se enfríe el interior. Una vez transcurrido este tiempo, encienda el interruptor.</p> <p><b>NOTA</b> Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.</p>
E1501, E1505	<b>ERROR de control de la temperatura</b> Comprobar temperatura ambiente. Reiniciar analizador.		
E1510	<b>ERROR de control de la temperatura de ISE</b> Comprobar temperatura ambiente. Limpiar filtro de aire. Reiniciar analizador.		
E1511, E1515	<b>ERROR de control de la temperatura</b> Comprobar temperatura ambiente. Reiniciar analizador.		
E1520, E1521	<b>ADVERTENCIA de temperatura ambiente</b> Comprobar temperatura ambiente. Reiniciar analizador.		
E1502	<b>ERROR de control de la temperatura</b> Sensor de temperatura de la incubadora desconectado. Compruebe el cable de la incubadora.		
E1503	<b>ERROR de control de la temperatura</b> Sensor de temperatura de la incubadora dañado. Póngase en contacto con el distribuidor.		
E1504	<b>ERROR de control de la temperatura</b> Calentador de la incubadora desconectado. Compruebe el cable de la incubadora.		

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E1512	<b>ERROR de control de la temperatura de ISE</b> Elemento de control de la temperatura de ISE dañado. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error de desconexión de la incubadora de ISE	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E1514	<b>ERROR de control de la temperatura de ISE</b> Calentador de ISE desconectado. Póngase en contacto con el distribuidor.		

### 8.2.8 Errores de señal de la placa de circuito

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0035	<b>Luz demasiado intensa</b> Luz demasiado intensa. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	Se ha producido un error de señal de la placa de circuito.	Si el error continúa tras haber apagado y encendido el analizador, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E0300, E0301, E0302	<b>ERROR de ajuste de ganancia</b> Contactar con el servicio técnico si el error persiste.		
E0509	<b>Controlador de A/D defectuoso</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E0510	<b>Controlador de A/D defectuoso</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		
E0515	<b>ERROR de inicialización de la conversión de D/A</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		
E0516	<b>ERROR de restauración de la conversión de A/D</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		
E0517	<b>ERROR de inicialización de la conversión de A/D</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0532, E0533, E0537, E0538	<b>ERROR de conversión de A/D en prueba automática de ISE</b> Para la medición ISE, apagar y encender el botón de alimentación. Contactar con el servicio técnico si el error persiste. El resto de parámetros pueden ser medidos.	Se ha producido un error de señal de la placa de circuito.	Si el error continúa tras haber apagado y encendido la alimentación, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento. A excepción de las pruebas de ISE, el resto de pruebas no requiere un reinicio.
E0534, E0535, E0536, E0539	<b>ERROR de conversión de A/D de ISE</b> Para la medición ISE, apagar y encender el botón de alimentación. Contactar con el servicio técnico si el error persiste. El resto de parámetros pueden ser medidos.		
E0540	<b>ERROR de inicialización de conversión de A/D de ISE</b> Para la medición ISE, apagar y encender el botón de alimentación. Contactar con el servicio técnico si el error persiste. El resto de parámetros pueden ser medidos.		Si el error continúa tras haber apagado y encendido la alimentación, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento. A excepción de las pruebas de ISE, el resto de pruebas no requiere un reinicio.
E1530, E1531, E1532	<b>ERROR de conversión de A/D de temperatura</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E1750- E1755	<b>Fallo en la unidad de lectura de slides</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		Si el error continúa tras haber apagado y encendido el analizador, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E3900	<b>ERROR de comunicación interna</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		
E4401, E4403	<b>ERROR al guardar</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E4410	<b>Error de referencia del resultado de medición</b> El número de resultados de medición, junto con el nuevo resultado, supera en estos momentos la capacidad. Se eliminó el resultado de medición seleccionado.	Se ha producido un error de señal de la placa de circuito.	Se eliminó el resultado de medición seleccionado.
E4411	<b>Error de referencia del gráfico de control</b> El gráfico seleccionado no está actualizado con la nueva medición. Regrese a la pantalla de selección de parámetros y visualice el gráfico nuevamente.		Regrese a la pantalla de selección de parámetros y visualice el gráfico nuevamente.
E4454	<b>ERROR de lectura de memoria</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
W4460 W4461 W4464 W4469 W4470 W4473 W4474 E4478- E4481	<b>ADVERTENCIA de recuperación de memoria (información de definición)</b> Recuperación realizada desde la memoria de reserva. Póngase en contacto con el distribuidor.		
W4462 W4463	<b>ADVERTENCIA de recuperación de memoria</b> Recuperación realizada desde la memoria de reserva. Compruebe si los ajustes de los intervalos de referencia son correctos.		Compruebe si los ajustes de los intervalos de referencia son correctos.
W4465 W4466 W4468	<b>ADVERTENCIA de recuperación de memoria</b> Recuperación realizada desde la memoria de reserva. Compruebe si la tarjeta QC se lee al confirmar el número de lote. De no ser así, vuelva a leer la tarjeta QC.		Compruebe la información del lote si se ha leído la tarjeta de QC. Si no se ha leído la tarjeta, vuelva a leer la tarjeta de QC.

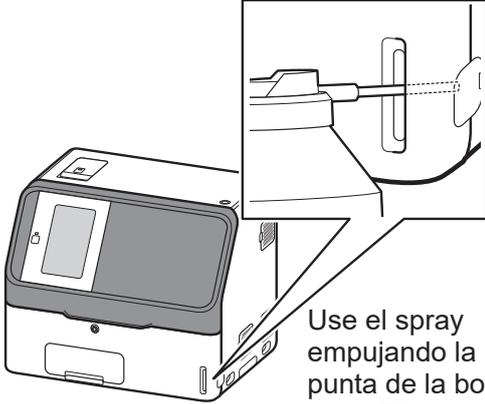
Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W4467	<b>ADVERTENCIA de recuperación de memoria</b> Recuperación realizada desde la memoria de reserva. Compruebe si la tarjeta QC se lee al confirmar el número de lote. De no ser así, póngase en contacto con el distribuidor.	Se ha producido un error de señal de la placa de circuito.	Compruebe la información del lote si se ha leído la tarjeta de QC. No se ha leído la tarjeta, póngase en contacto con su distribuidor para pedir ayuda.
W4471 W4472	<b>ADVERTENCIA de recuperación de memoria</b> Recuperación realizada desde la memoria de reserva. Compruebe los ajustes del rango de fluidos de control.		Compruebe la configuración de los fluidos de control.
E4475	<b>ERROR de recuperación de valor inicial de memoria</b> Recuperación realizada desde la memoria de reserva. Póngase en contacto con el distribuidor.		Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
W4477	<b>ADVERTENCIA de recuperación de memoria (Ajuste de ID del operador)</b> Recuperación realizada desde la memoria de reserva. Compruebe los ajustes del rango de fluidos de control.		Compruebe el ajuste del ID del operador.
W4483	<b>ADVERTENCIA de recuperación de memoria (Contraseña)</b> La contraseña del administrador ha sido restablecida a la contraseña predeterminada. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.		Si el error continúa, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E4490	<b>ERROR al eliminar el archivo</b> Contactar con el servicio técnico si el error persiste.		Póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.
E4600- E4613	<b>ERROR de cálculo</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W4720	<b>ADVERTENCIA de ajuste de reloj</b> Establezca la fecha y la hora. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	La fecha y hora se han restablecido.	Configure la fecha y hora a través de los [Ajustes de fecha y hora] en el modo Normal. → Consulte la <a href="#">Sección 9.2.1</a> Si el error continúa, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>IMPORTANTE:</b> Si la fecha y la hora no se han ajustado correctamente, es posible que el analizador no consiga determinar la caducidad de los slides y la calibración, con la consiguiente ausencia de precisión en los resultados de las mediciones.</div>
W4721	<b>ADVERTENCIA de fallo de control del reloj</b> Establezca la fecha y la hora. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	Se ha producido un error de señal de la placa de circuito.	Configure la fecha y hora a través de los [Ajustes de fecha y hora] en el modo Normal. → Consulte la <a href="#">Sección 9.2.1</a>
E4730	<b>ERROR de inicialización de hardware</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
W4731, E4732	<b>ERROR de control de alimentación</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		
W4733	<b>ADVERTENCIA de control del interruptor de alimentación</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		
W4735	<b>ADVERTENCIA de control de la retroiluminación del LCD</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		
W4736	<b>ADVERTENCIA de definición del brillo del LCD</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W5000	<b>ERROR de lectura de la memoria USB</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Se ha producido un error de señal de la placa de circuito.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
W5018	<b>ERROR de lectura de memoria USB (ajuste de ID del operador)</b> Ausencia de archivos necesarios en la memoria USB. Compruebe la memoria USB y luego vuelva a seleccionar un menú. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	Ausencia de archivos necesarios en la memoria USB.	Compruebe la memoria USB y vuelva a intentarlo según el mensaje de error. Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.
W5019	<b>ERROR de lectura de memoria USB (ajuste de ID del operador)</b> Error al copiar los archivos de la memoria USB. Vuelva a seleccionar un menú. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	Error al copiar los archivos de la memoria USB.	Reintentar de acuerdo con el mensaje de error. Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.
W5020	<b>ERROR de escritura de la memoria USB</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Se ha producido un error de señal de la placa de circuito.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
W5050	<b>No hay memoria USB</b> No se puede reconocer la memoria USB.	No se ha introducido la memoria USB.	Introduzca la memoria USB. Si el error continúa, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E5500	<b>Dispersión de muestra anormal en el slide</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Error del sistema de señal interno de la placa de circuito.	Si el error continúa tras haber apagado y encendido la alimentación, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E5901	<b>ERROR de lógica de software</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Se ha producido un error de software.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.

## 8.2.9 Errores de tarjeta de QC, tarjeta de PF y tarjeta de DI

### (1) Si no se visualizan los datos tras la lectura de una tarjeta de QC

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
—	—	Problema al leer la información de la tarjeta de QC	<p>Lea la tarjeta de QC de nuevo después de asegurarse de que la orientación sea correcta. Si no mejora, introduzca la boquilla de aire en la ranura del lector de código QR y retire el polvo del interior con el soplador de aire.</p>  <p>Use el spray empujando la punta de la boquilla unos 50 mm.</p>

### (2) Si no se ha leído la información de QC

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0170	<p><b>No hay info. de tarjeta de QC</b> No hay información de QC Lea la tarjeta de QC.</p>	No se ha leído la tarjeta de QC correspondiente a los slides cargados en el cartucho de slides.	Lea la tarjeta de QC del código del slide impreso.
W4010	<p><b>No hay información del tipo de QC</b> No hay información de tipo que se corresponda con el slide. Lea la tarjeta de QC que se corresponda con el slide.</p>	No existe información del tipo para el elemento correspondiente.	Lea la tarjeta de QC que corresponda.

### (3) Si no se ha leído la tarjeta de PF

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0137	<p><b>No hay información de tarjeta de PF</b> No hay info. de tarjeta de PF. Lea la tarjeta de PF.</p>	Se ha identificado la bandeja de muestras de PF en el disco de muestras, pero no se ha leído ninguna tarjeta de PF.	Lea la tarjeta de PF incluida con el PF.

**(4) Si no se ha leído una tarjeta de DI**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W4012	<b>No hay información de DI</b> No se ha encontrado info. de DI. No se puede leer esta tarjeta. Póngase en contacto con el distribuidor.	No hay ningún dato en la tarjeta de DI.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.

**(5) Otras precauciones**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W1700- W1702, W1704- W1706	<b>Fallo del lector de tarjetas de QC</b> Lector de tarjetas de QC dañado. Aún es posible iniciar la medición. Póngase en contacto con el distribuidor.	El lector de tarjeta ha fallado.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
W1703	<b>ERROR de lectura de tarjetas de QC</b> Compruebe la dirección de la tarjeta de QC y vuelva a leerla. (Inserte el código QR de modo que quede frente al extremo izquierdo más alejado) Si el error persiste varias veces, póngase en contacto con el distribuidor.	Error de lectura de tarjeta de QC	Asegúrese de que la tarjeta esté insertada en la dirección correcta.
W4011	<b>ERROR de la tarjeta de QC</b> No se pueden guardar los datos.	Error de lectura de tarjetas del panel	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
W4013	<b>ERROR de la tarjeta de QC</b> Compruebe si esta es la tarjeta de QC correcta.	Se ha producido un error en la tarjeta de datos QC.	Compruebe si el código QR de la tarjeta está sucio. <b>NOTA</b> Si no se soluciona el error, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.
W4014	<b>ERROR de la tarjeta de QC</b> No se puede leer la tarjeta de QC para "Progreso de función de modo" ni "Progreso de detección". Vuelva a leerla después de que la función de modo o la detección terminen.	En este momento, no se puede leer la tarjeta de QC.	Cuando termine la función de modo o la aplicación de muestras, lea la tarjeta de nuevo.

## 8.2.10 Error de carga de slides

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0040	<p><b>ADVERTENCIA de muestra incorrecta</b></p> <p>El tipo establecido en el analizador no se corresponde con el captado.</p> <p>Establezca el tipo con el botón MUESTRA. Coloque el tipo correspondiente de placa de dicha muestra. Realice de nuevo todas las pruebas.</p>	<p>El tipo de muestra seleccionado por el botón [Tipo de muestra] y el tipo de muestra del slide no coinciden.</p> <p>(Ejemplo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los slides de sangre total (W) se han cargado cuando [P/S] o [U] ha sido seleccionado con el botón [Tipo de muestra].</li> <li>• Los slides de plasma/suero (P) se han cargado cuando [W] ha sido seleccionado por el botón [Tipo de muestra].</li> </ul>	Haga coincidir la configuración con el botón [Tipo de muestra] y el tipo de muestra para medir el slide que se vaya a utilizar y, a continuación, vuelva a realizar la medición desde el principio.
W0041	<p><b>ADVERTENCIA de tipo de muestra incorrecta</b></p> <p>Aunque se ha cargado un soporte de muestras de PF, el ajuste de tipo de muestra no es P/S.</p>	La configuración del tipo de muestra de la medición PF no coinciden.	Definir el tipo de muestra a P/S.
W0042	<p><b>ADVERTENCIA de soporte de muestras incorrecto</b></p> <p>La gradilla de muestra correcta no bien está colocada.</p> <p>Compruebe la bandeja de muestras.</p>	Se ha intentado repetir la prueba para la medición PF, pero se ha cargado un soporte diferente a la bandeja de muestras de PF.	Cargue la bandeja de muestras de PF en el que una muestra por PF se haya cargado.
		Una bandeja de muestras de PF se ha cargado para el control de medición.	Cargue una bandeja de muestras que no sea una bandeja de muestras de PF.
W0090	<p><b>ERROR de sentido de la placa de ISE</b></p> <p>Sentido de carga incorrecto del slide de ISE.</p> <p>Compruebe el slide de ISE.</p>	Slide de ISE cargado del revés.	Cargue el slide de ISE en el cartucho de slides en la dirección correcta, y a continuación, realice la medición de nuevo.

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W1654	<p><b>Comprobar gradilla de muestras</b></p> <p>Se ha colocado una gradilla de muestra inutilizable.</p> <p>Compruebe la gradilla de muestra.</p> <p>Contactar con el servicio técnico si el error persiste.</p>	Se ha cargado una bandeja de muestras que no se puede usar.	<p>Utilice una bandeja de muestras indicado para este equipo.</p> <p><b>NOTA</b> Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.</p>
W5400	<p><b>Slide caducada</b></p> <p>La sección ha vencido y no se puede usar.</p>	El periodo de validez del slide ha caducado.	<p>Utilice siempre slides válidos.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>IMPORTANTE:</b>            La validez del slide puede no detectarse en las pruebas ISE.         </div> <p><b>NOTA</b> Dependiendo de los ajustes del dispositivo, esta advertencia puede no generarse.</p>

### 8.2.11 Errores de medición de ISE



#### IMPORTANTE:

El valor de medición ISE, cuyos códigos de error han sido añadidos (E1 - E8), puede no estar correcto. Lleve a cabo las siguientes resoluciones de problemas y repita la medición.

#### (1) Al detectarse un error de prueba automática

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0530	<p><b>ERROR de ganancia de prueba automática de ISE</b></p> <p>Para la medición ISE, apagar y encender el botón de alimentación.</p> <p>Contactar con el servicio técnico si el error persiste.</p> <p>El resto de parámetros pueden ser medidos.</p>	Se ha detectado un error durante la prueba automática realizada antes de empezar la medición ISE.	<p>El analizador debe reiniciarse para realizar una medición ISE.</p> <p>Si el error continúa, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.</p> <p>A excepción de las pruebas de ISE, el resto de pruebas no requiere un reinicio.</p>
E0531	<p><b>ERROR de desfase de prueba automática de ISE</b></p> <p>Para la medición ISE, apagar y encender el botón de alimentación.</p> <p>Contactar con el servicio técnico si el error persiste.</p> <p>El resto de parámetros pueden ser medidos.</p>		

**(2) Los errores se han añadido a los resultados de medición**

Menú de comprobación	Descripción
Comprobación de empuje	Comprobación de una evolución anómala (tensión) durante la prueba
Comprobación de la impedancia	Comprobación de la impedancia del slide tras haber completado la prueba
Comprobación de los valores por encima del intervalo	Comprobación de que los resultados de las pruebas estén dentro del intervalo de medición

Durante una medición ISE, se realizan las comprobaciones enumeradas en la tabla a la izquierda.

Si hubiera algún problema con el valor de medición, se añade un código de error de E1 a E8 al resultado de la medición.

Código:	Descripción
E1	Error de empuje
E2	Error impedancia
E3	Fuera del rango de medición (no se trata de un fallo en el funcionamiento del analizador)
E4	Error de empuje y error de impedancia
E5	Error de impedancia y fuera del rango de medición
E6	Error de empuje y fuera del rango de medición
E7	Error de empuje, error de impedancia y fuera del rango de medición
E8	No fue posible realizar la medición

**< Cuando el código de error no es E3 >**

Es posible que la muestra o el fluido de referencia no se hayan absorbido lo suficiente en el slide. Realice los siguientes pasos de resolución de problemas.

1. Inspeccione la junta tórica del tomador de muestras. → Consulte la [Sección 6.6.1](#)
2. Limpie la pieza de goteo y la unidad de sonda ISE. → Consulte la [Sección 6.3.2](#)
3. Asegúrese de que el analizador pueda medir correctamente. → Consulte el [Capítulo 7](#)

**NOTA** Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.

**< Cuando el código de error es E3 >**

No hay problemas con el analizador. La concentración de la muestra está fuera del rango de medición.

**NOTA** Consulte las "Instrucciones de uso" del slide para obtener información sobre el rango de medición.

**(3) Otros errores**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0091	<b>Prueba de ISE no aceptable</b> Las pruebas de ISE no se pueden ejecutar. Apague y vuelva a encender el botón de alimentación. Vuelva a ejecutar las pruebas desde el principio.	Se ha producido un error de medición ISE y la medición ISE no se ha podido iniciar.	Compruebe los errores de medición de ISE que han ocurrido antes de este error y, a continuación, lleve a cabo la resolución de problemas correspondiente. Tras la resolución de problemas, encienda y apague el dispositivo y, a continuación, comience de nuevo la medición desde el principio.
W0092	<b>Pipeteado manual de ISE no aceptable</b> La prueba ISE no puede realizarse en este modo de prueba. Coloque el slide medible y vuelva a ejecutar las pruebas desde el principio.	Ha habido un intento para medir un slide ISE utilizando una medición de aplicación de muestras manual.	Mida un slide ISE utilizando una muestra.

**8.2.12 Errores de PF**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0132	<b>ERROR de presión de PF</b> Sustituya el tubo de la bomba de PF.	Se ha producido un error de presión durante el proceso de filtrado.	Sustituya el tubo de PF. ➔ Consulte la <a href="#">Sección 6.9.4</a>
E0133, E0150	<b>ERROR de sensor de PF</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Se ha producido un error en el sensor de PF.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
W0134	<b>ERROR de muestra de PF</b> Se produjo un error durante el muestro de PF. Compruebe si se ha producido una fuga de PF.	Se ha producido un error durante el filtrado del PF.	Limpie la Ventosa de PF. ➔ Consulte la <a href="#">Sección 6.9.1</a>

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0138	<b>ADVERTENCIA de muestra de PF no admisible</b> Para realizar la medición de PF, apague y después encienda el botón de alimentación. Contactar con el servicio técnico si el error persiste. Las mediciones que no sean de PF pueden realizarse sin apagar y encender el botón de alimentación.	Se ha producido un error de medición PF y la medición PF no se ha podido iniciar.	Compruebe los errores de medición de PF que han ocurrido antes de este error y, a continuación, lleve a cabo la resolución de problemas correspondiente. Tras la resolución de problemas, encienda y apague el analizador y, a continuación, comience de nuevo la medición desde el principio.
E1300, E1301, E1303, E1304	<b>ERROR del motor de PF</b> Problema con el filtro de plasma. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error en el movimiento del motor de PF	Encienda y apague la alimentación. Si el error continúa, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
W1308	<b>ERROR de sensor de PF</b> Problema con el filtro de plasma. (Error del sensor.) Póngase en contacto con el distribuidor.	Se ha producido un error en el sensor de PF.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E1302	<b>ERROR de funcionamiento del motor de PF</b> Problema con el filtro de plasma. Póngase en contacto con el distribuidor.	Error en el movimiento del motor de PF	Encienda y apague la alimentación. Si el error continúa, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
W1651	<b>Soporte de muestras incorrecto</b> Para volver a medir el valor PF es necesario una bandeja de muestras de PF. Compruebe la bandeja de muestras.	Se ha cargado una bandeja distinta de la bandeja de muestras de PF al intentar volver a probar una medición que utilizaba un PF.	Cargue una bandeja de muestras de PF cargada con muestras que han sido muestreadas por un PF.

## 8.2.13 Errores relacionados con la comunicación de datos o con el lector de código de barras de muestras

### (1) Si se produce un error de comunicación

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W4500, W4501, W4502	<b>ERROR de comunicación en serie</b> Compruebe las especificaciones y la conexión del cable de comunicación. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	Error de comunicación en serie	Compruebe lo siguiente: el cable de comunicación, el servidor y el ajuste de destino de comunicación. → Consulte la <a href="#">Sección 9.3.2</a> <b>NOTA</b> Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.
W4510	<b>ERROR de comunicación LAN</b> Compruebe las especificaciones y la conexión del cable de comunicación. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	Error de comunicación LAN	
W4511	<b>ERROR de comunicación LAN tipo 4</b> Compruebe si el ajuste de tipo 4 o del servidor es correcto. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	ERROR de comunicación LAN tipo 4	Compruebe el servidor y la configuración tipo 4. → Consulte la <a href="#">Sección 9.3.2</a> <b>NOTA</b> Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.
W4520	<b>Información de la lista de trabajo incorrecta</b> Compruebe si la información de la lista de trabajo del servidor es correcta. Contactar con el servicio técnico si el error persiste.	La información de la lista de trabajo recibida no concuerda con las especificaciones.	Compruebe la información de la lista de trabajo. <b>NOTA</b> Si el error continúa, póngase en contacto con el distribuidor y pida asesoramiento.
W4521	<b>ADVERTENCIA - Error de comunicación del resultado de medición</b> Existen caracteres no deseables (coma) en la información del resultado de medición enviado al ordenador / servidor. Compruebe el resultado de la medición recibido por el ordenador / servidor.	Los caracteres no deseados (coma) en la comunicación se incluyen en la información de resultados medidos que se envía al ordenador central.	Compruebe los resultados de medición recibidos por el ordenador central.
E6200, E6201, E6210	<b>ERROR de comunicación</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Se ha producido un error de comunicación.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.

**(2) Error del lector de código de barras de muestras**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W5330	<b>Lector de código de barras sin conectar</b> Comprobar conexión del lector de código de barras.	El lector de código de barras de muestras no está conectado.	Conecte el lector de código de barras de muestras al conector USB y, a continuación, encienda y apague el analizador.
W5331	<b>Número de caracteres del lector de código de barras superado</b> El número de caracteres de entrada del lector de códigos de barras ha superado la capacidad.	Error de etiqueta del código de barras	Compruebe la etiqueta del código de barras.
W5332	<b>ADVERTENCIA cód. Barras</b> Compruebe el valor de entrada y vuelva a introducirlo.	Error de datos del código de barras	Compruebe el valor de entrada y vuelva a introducirlo.

**8.2.14 Errores de calibración****(1) Se ha iniciado una prueba inmunoquímica sin calibración.**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0180	<b>No se ha llevado a cabo la calibración</b> Realice la calibración.	Se ha realizado una prueba inmunoquímica sin calibración.	Realice la calibración. ➔ Consulte la <a href="#">Sección 4.1</a>

**(2) Se ha cargado un slide no adecuado para la calibración.**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0190	<b>Slide incorrecta para calibrar</b> Se ha cargado un slide que no requiere ser calibrada. Compruebe el slide y realice la calibración o vuelva a verificarla.	Se ha cargado un slide no adecuado para la calibración durante el proceso de calibración.	Compruebe el slide. Repita el proceso de calibración de nuevo.
W0191	<b>Lote de slides incorrecto para calibrar</b> Se ha cargado un lote de slides distinto del designado en el modo de calibración. Cargue un slide que se corresponda con el lote designado y realice la calibración o vuelva a verificarla.	Se ha cargado un slide diferente del lote especificado durante la calibración.	Cargue un slide de un lote especificado y, a continuación, realice la calibración de nuevo.

**(3) Datos de calibración insuficientes**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E4200	<b>Calibración ERR</b> <b>Número de slides inválido</b> El número de slides medidas para los siguientes datos de calibración no es suficiente o la muestra no se ha detectado.	Este error podría ocurrir debido a la falta de datos de calibración o la falta de aplicación en el slide.	Repita 2 mediciones para el nivel impreso.
W4220	<b>Número insuficiente de slides para verificar la calibración.</b> Número insuficiente de slides para verificar la calibración. Coloque los slides y reinicie la verificación de la calibración para los siguientes niveles de CP.	Número insuficiente de slides para verificar la calibración.	Repita 1 medición para el nivel impreso.

**(4) Problema de resultado de calibración**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E4201	<b>Error de variación en calibración</b> Las variaciones del valor medido para la siguiente calibración son grandes.	La variación de los valores de la medición durante la calibración es grande.	Repita 2 mediciones para el nivel impreso.

**(5) Error de configuración de curva estándar**

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E4202	<b>ERROR de definición de curva de calibración (error de separación)</b> Ubicación incorrecta del calibrador. Compruebe el nivel y la fecha de vencimiento del calibrador y realice la calibración desde el principio.	Es posible que se haya usado el calibrador erróneo.	Compruebe la fecha de caducidad y la posición de ajuste del calibrador y, a continuación, realice la calibración desde el principio.
E4203	<b>ERROR de definición de curva de calibración (error de rango)</b> Ubicación incorrecta del calibrador. Compruebe el nivel y la fecha de vencimiento del calibrador y realice la calibración desde el principio.		

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E4205	<b>ERROR de cálculo de la calibración</b> Fallo en el cálculo de la calibración. Vuelva a realizar la calibración.	Problema de cálculo de calibración	Calibre de nuevo desde el principio.

### (6) Errores de medición durante la calibración

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E4204	<b>ERROR de medición de calibración</b> Error en el resultado medido. Tras resolver el error de impresión, realice la calibración desde el principio.	Marcas de error como “*”, “?”, y “\$” están impresas en los resultados de medición.	Resuelva los problemas impresos y, a continuación, calibre de nuevo desde el principio.

### 8.2.15 Otros errores

Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
W0020	<b>Ausencia de caja de residuos</b> Coloque la caja de residuos hasta el tope y pulse el botón INICIAR.	La medición se ha iniciado con el botón de la caja de residuos hacia fuera.	Introduzca la caja de residuos por completo y, a continuación, vuelva a realizar la medición.
E0021	<b>ERROR de apertura de caja de residuos</b> Caja de residuos abierta durante la medición. Cierre la caja de residuos y ejecute las pruebas desde el principio.	La caja de residuos estaba abierta durante la medición.	Cierre la caja de residuos y vuelva a realizar la medición desde el principio.
W0022	<b>Caja de residuos llena</b> La caja de residuos se ha llenado de placas y puntas. Deseche las placas y las puntas para vaciar la caja cuando no esté en curso la medición.	La caja de residuos está llena de slides y puntas.	Cuando no esté llevando a cabo ninguna medición, vacíe la caja de residuos de slides y puntas. <b>NOTA</b> Cuando hay 150 slides o 75 puntas en la caja de residuos, se produce este error. Si la caja de residuos se retira, se determina que los slides y las puntas han sido descartadas y el recuento de desecho se restablece. Vacíe siempre la caja de residuos después de extraerla.

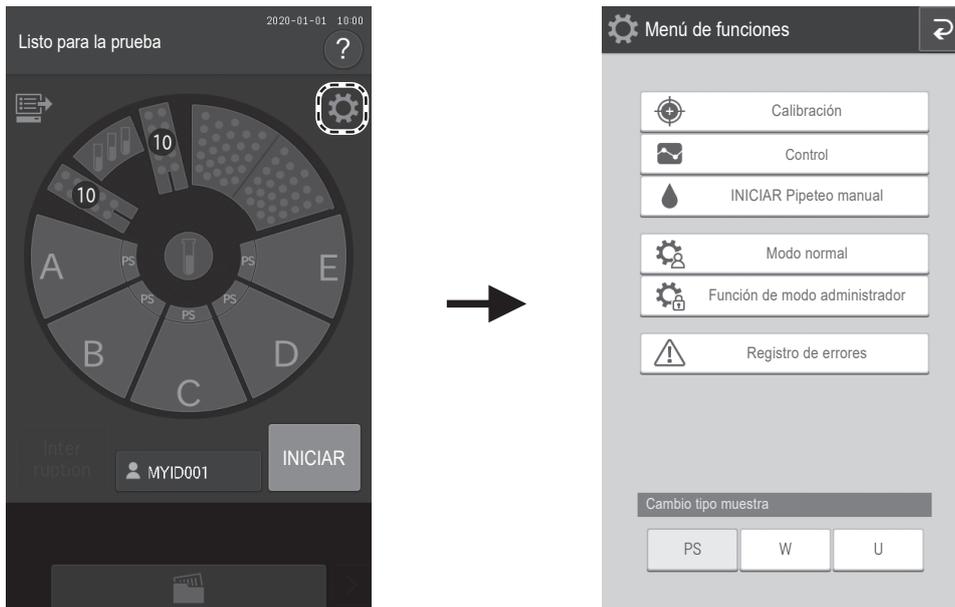
Código de error	Mensaje de error	Condición del error	Resolución de problemas
E0080	<b>ERROR del sensor de puntas de muestra</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Fallo del sensor de puntas de muestra.	Póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.
E0081	<b>ERROR del sensor de puntas del fluido de referencia</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Fallo del sensor de puntas de fluido de referencia.	
W0500	<b>Parada del ventilador trasero 1</b> Póngase en contacto con el distribuidor.	Se ha producido un error de ventilador.	
W0501	<b>Parada del ventilador trasero 2</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		
W0502	<b>Parada del ventilador de entrada</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		
W0503	<b>Parada del extractor</b> Póngase en contacto con el distribuidor.		
W1650	<b>Ausencia de soporte de muestras</b> Soporte de muestras sin definir.	No se ha cargado ninguna bandeja de muestras.	Cargue una bandeja de muestras.
I5920	<b>Activar y desactivar el interruptor de corriente</b> Han transcurrido 30 días, como mínimo, desde que se inició el analizador. Para obtener un rendimiento del sistema estable, active y desactive el interruptor de corriente.	Ha transcurrido un tiempo prolongado desde el inicio.	Apague y encienda el analizador.
W66xx	<b>ERROR de valor de entrada</b> Compruebe el valor de entrada y vuelva a introducirlo.	El valor introducido no es correcto.	Compruebe el valor introducido e introdúzcalo de nuevo.

### 8.3 Tabla de códigos de slide

Prueba	Código de slide		Prueba	Código de slide	
	Código de prueba	Código de muestras		Código de prueba	Código de muestras
GLU -P	10	50	GGT -P	30	50
BUN -P	11	50	GOT/AST -P	31	50
UA -P	13	50	GPT/ALT -P	32	50
TCHO -P	14	50	CPK -P	33	50
NH <sub>3</sub> -P	15	50	LDH -P	34	50
TG -P	16	50	ALP -P	35	50
CRE -P	17	50	LAP -P	37	50
TP -P	18	50	CKMB -P	38	50
ALB -P	20	50	CHE -P	39	50
TBIL -P	21	50	AMYL -P	43	50
Ca -P	23	50	LIP -P	44	50
IP -P	24	50	TCO <sub>2</sub> -P	45	50
DBIL -P	25	50	CRP -S	51	50
HDLC -P	26	50	Na	91	00
Mg -P	28	50	K	92	00
			Cl	93	00
			GLU -W	10	00
			NH <sub>3</sub> -W	15	00

**NOTA** Los códigos de slides están sujetos a cambios sin previo aviso.  
Compruebe el código del slide impreso sobre la caja de slide.

Al pulsar el botón  (Menú de funciones) aparece la pantalla del menú de funciones.



### Lista del menú de funciones

Elementos del menú de funciones	Configuración	Ajustes avanzados	Sección de referencia
Calibración	—	—	4.1.1
Control	—	—	9.1
INICIAR Pipeteado manual	—	—	4.3.1
Modo normal	Ajustes de fecha y hora	—	9.2.1
	Brillo • Volumen	Brillo de pantalla	9.2.2
		Sonido error	
		Otro sonido general	
	Gestión de la lámpara	Tiempo encendido lámpara	9.2.3
		Ajustar temp. apagado luz	
	Información de lote	—	9.2.4
	Comprobar fugas del tomador de muestras	Boquilla de la muestra	6.6.1
		Boquilla del fluido de ref.	
	Cambiar junta tórica	Boquilla de la muestra	6.6.2
Boquilla del fluido de ref.			
Mantenimiento de PF	Limpieza	6.9.1	
	Comprobar fugas	6.9.2	
Comprobación de nivel de la placa de referencia	—	6.3.1	
Modo limpieza	—	6.3.2	

Elementos del menú de funciones	Configuración	Ajustes avanzados	Sección de referencia
Función de modo administrador	Ajuste de idioma	—	9.3.1
	Ajustes de I/F de servidor	Ninguno	9.3.2
		Conexión en serie	
		Conexión de LAN	
	Cálculo del Parámetro	—	9.3.3
	Conversión de unidad	—	9.3.4
	Cambiar visualiz. del rango de med.	—	9.3.5
	Ajustes de intervalo de referencia	—	9.3.6
	Ajustes de ID/n.º de muestra	—	9.3.7
	Ajuste de selección de lista de trabajo	ID de muestra/nombre del paciente	9.3.8
		ID de paciente/nombre del paciente	
	Coeficientes de correlación	—	9.3.9
	Coeficientes de compensación de lote	—	9.3.10
	Coef. de curvas estándar	—	9.3.11
	Calificación del lote	—	9.3.12
	Coeficientes de calibración de PF	—	9.3.13
	Ajuste de la dilución	—	9.3.14
	Ajust. tubo diluyente/líquido ref.	Diluyente	9.3.15
		Fluido de referencia	
	Ajust. impre. para resultado medido	Número de hoja de impresión	9.3.16
Orden de impresión			
Ajuste del fluido de control	—	9.3.17	
Ajuste de medición de control	—	9.3.18	
Ajuste de ID del operador	—	9.3.19	
Ajust. nombre del elemento de prueba	Visualiz. e impr.	9.3.20	
	Trans. de datos		
	Ajuste de UREA		
Ajuste de la contraseña	—	9.3.21	
Registro de errores	—	—	8.1.1

## 9.1 Control

Este modo se utiliza en las mediciones del suero de control (FUJI DRI-CHEM CONTROL QP) y en la realización de encuestas de control. Cuando se usa el modo de control, las mediciones se realizan de acuerdo con las siguientes condiciones.

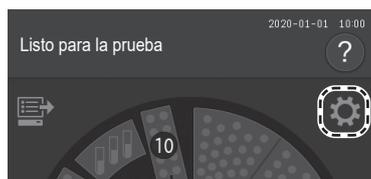
- Coeficientes de correlación: siga el [Ajuste de medición de control] (Valores iniciales deshabilitados ( $a=1$ ,  $b=0$ )) del menú de funciones.
- Unidades de medición: siga los [Ajustes de unidad] del menú de funciones.
- Condiciones de dilución: la dilución no se efectúa normalmente (esto puede configurarse en la pantalla de registro de la información de muestra).

**NOTA** Cuando se vuelve a encender el analizador, el modo de control se cancela.

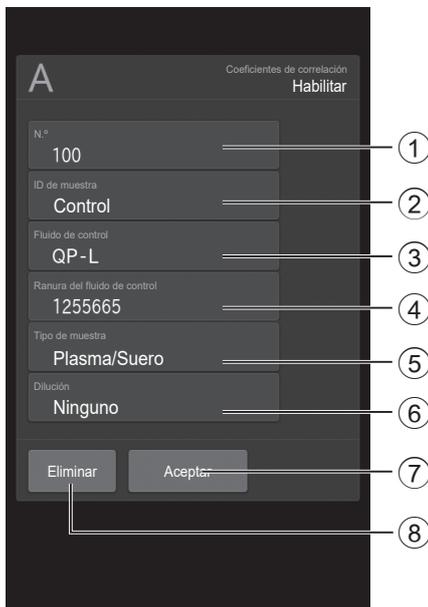
1. Prepare el slide que va a medir y, a continuación, cárguelo en la posición de muestra de medición.
2. Coloque el líquido de control que va a medir en el tubo y, a continuación, cárguelo en la posición de muestra de medición.

➔ Consulte la [Sección 3.3 \(3\)](#)

3. Pulse el botón .



4. Pulse el botón [Control].



5. Pulse la sección de la bandeja de muestras para mostrar la pantalla de registro de información de muestra en el modo de control.

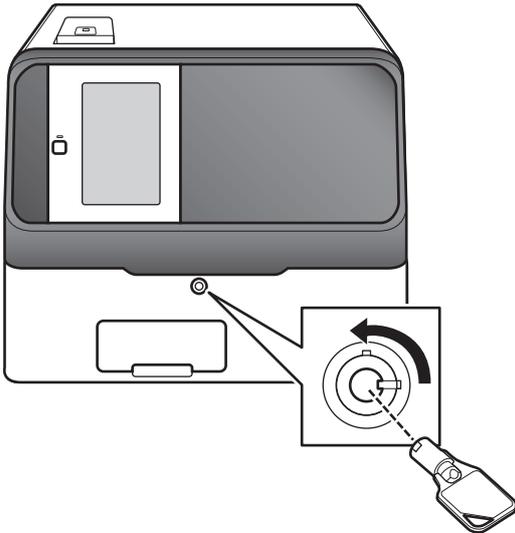
Introduzca o seleccione la información de muestra y, a continuación, pulse el botón [Aceptar] (7).

- ① Permite introducir el número de muestra con el teclado de software (Sección 2.3).
- ② Permite introducir el ID de muestra con el teclado de software (Sección 2.3).
- ③ Permite seleccionar el líquido de control de la lista (cuando sea necesario).
- ④ Permite seleccionar el lote del líquido de control de la lista (cuando sea necesario).

 **IMPORTANTE:**

Al configurar el lote del líquido de control, asegúrese de que coincide con el lote del líquido de control que se va a utilizar. Si no coincide, es posible que la medición no sea válida.

- ⑤ Para el tipo de muestra, como norma general (en el caso de QP-L, QP-H y QE) seleccione [Plasma/Suero].
- ⑥ Para la dilución, como norma general seleccione [Ninguno].
- ⑦ Permite introducir la información de registro y volver a la pantalla de preparación de mediciones.
- ⑧ Borra la información de registro y vuelve a la pantalla de preparación de mediciones.



**6. Baje la cubierta del equipo y ciérrela con la llave.**



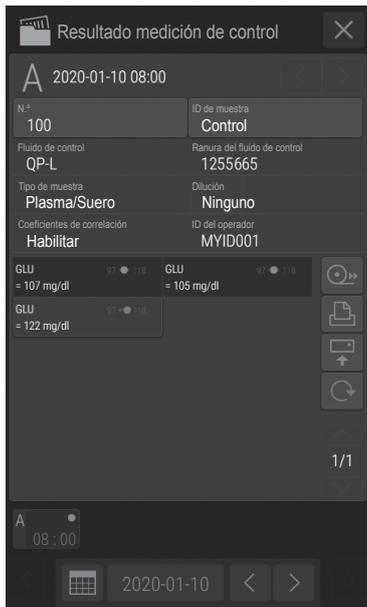
**ADVERTENCIA:**

Asegúrese de que la cubierta está cerrada con llave durante el procesamiento de muestras para evitar lesiones e infecciones.

Cuando en la pantalla aparezca el mensaje [Listo para la prueba], podrá abrir la cubierta del equipo.



**7. Pulse el botón [INICIAR] para empezar la medición de control.**



8. Tras la medición, pulse el botón  para comprobar los resultados de medición.

 **IMPORTANTE:**  
Tras usar el modo de control, pulse siempre el botón [INICIO] para salir del modo de control.

<Visualización de los resultados de la medición>

Verde: si se encuentra dentro del intervalo de control aceptable

Rojo: si se encuentra fuera del intervalo de control aceptable

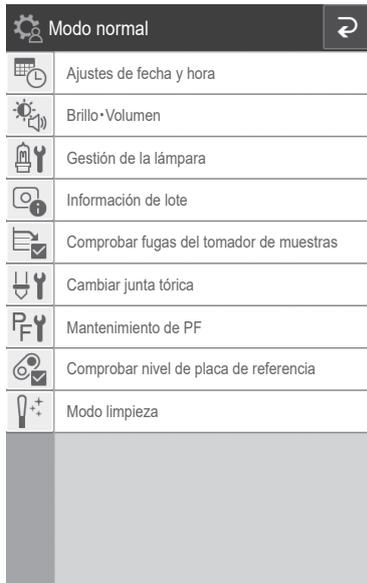


Límite inferior aceptable      Límite superior aceptable

**NOTA** El intervalo aceptable de control muestra el valor introducido para [Ajuste del fluido de control] (consulte la [Sección 9.3.17](#)).

## 9.2 Modo normal

Se usa este menú de funciones para, entre otros, configurar la hora y el brillo de la pantalla LCD.



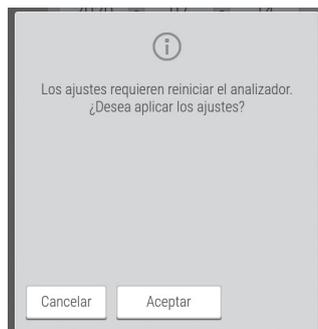
Configuración	Ajustes avanzados	Sección de referencia
Ajustes de fecha y hora	—	9.2.1
Brillo • Volumen	Brillo de pantalla	9.2.2
	Sonido error	
	Otro sonido general	
Gestión de la lámpara	Tiempo encendido lámpara	9.2.3
	Ajustar temp. apagado luz	
Información de lote	—	9.2.4
Comprobar fugas del tomador de muestras	Boquilla de la muestra	6.6.1
	Boquilla del fluido de ref.	
Cambiar junta tórica	Boquilla de la muestra	6.6.2
	Boquilla del fluido de ref.	
Mantenimiento de PF	Limpieza	6.9.1
	Comprobar fugas	6.9.2
Comprobar de nivel de placa de referencia	—	6.3.1
Modo limpieza	—	6.3.2

## 9.2.1 Ajustes de fecha y hora

Este modo se utiliza para configurar los ajustes de fecha y hora almacenados en la memoria.



- Pulse “” o “” para cambiar los valores de fecha y hora.
- Configure el orden del año, mes y día con el [Ajuste de formato de fecha].



**NOTA** Debe reiniciar el analizador para aplicar el cambio del [Ajuste de formato de fecha].

La ventana de confirmación para el apagado aparecerá al pulsar  para salir del Modo normal. Después de apagar, reinicie el analizador.

## 9.2.2 Brillo • Volumen

Puede configurar el brillo de la pantalla LCD y los sonidos (advertencia de error, medición completa, etc.).



- Configure el brillo de la pantalla LCD mediante [Brillo de pantalla]. Use  y  para ajustar el brillo máximo y mínimo.
- Configure el sonido cuando se produce un error mediante [Sonido error]. Use  y  para ajustar el máximo y el mínimo.
- Configure el sonido cuando finaliza una medición mediante [Otro sonido general]. Use  y  para ajustar el máximo y el mínimo. Si se ajusta como , no se emite ningún sonido.

### 9.2.3 Gestión de lámpara

Puede visualizar y restablecer el tiempo de iluminación acumulado de la lámpara instalada en el analizador. También puede elegir si quiere apagar la lámpara automáticamente cuando el analizador no se haya utilizado durante un periodo de tiempo.



- Puede comprobar el tiempo de iluminación acumulado mediante [Tiempo encendido lámpara]. Al pulsar el botón [Restablecer] se restablecen los valores del tiempo de iluminación acumulado.

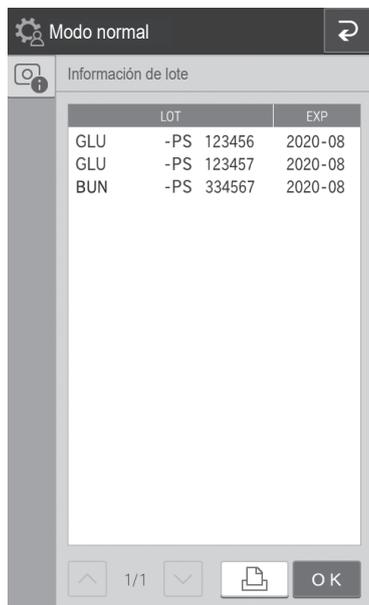
**NOTA** Restablezca el tiempo de iluminación acumulado de la lámpara tras reemplazarla.

- Si selecciona la casilla [Ajustar temp. apagado luz], la lámpara se apaga automáticamente después de un tiempo. Puede configurar el tiempo que tarda en apagarse la lámpara.

**NOTA** El ajuste predeterminado es de 20 minutos.

### 9.2.4 Información de lote

La pantalla muestra la información de lote de las tarjetas de QC registradas actualmente. También puede imprimir toda la información de lote registrada actualmente.



- Cuando se puedan mostrar dos o más páginas, pulse los botones  y  para desplazarse por las páginas.
- Si pulsa el botón , se imprime toda la información de lote registrada actualmente.

**NOTA** Se registran hasta cinco lotes para una prueba.

### 9.3 Función de modo administrador

**NOTA** Para mostrar la función de modo administrador, abra la página del menú de funciones, pulse el botón [Función de modo administrador] e introduzca la contraseña.

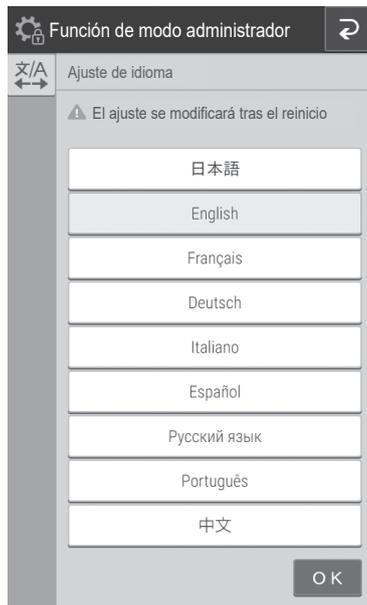


**NOTA** Para evitar que otras personas manejen el analizador, el cuadro de diálogo de introducción de la contraseña aparecerá cuando no se realice ninguna operación durante un periodo de tiempo determinado durante el funcionamiento de la [Función de modo administrador].

Configuración	Ajustes avanzados	Sección de referencia
Ajuste de idioma	—	9.3.1
Ajustes de I/F de servidor	Ninguno	9.3.2
	Conexión en serie	
	Conexión de LAN	
Cálculo del Parámetro	—	9.3.3
Conversión de unidad	—	9.3.4
Cambiar visualiz. del rango de med.	—	9.3.5
Ajustes de intervalo de referencia	—	9.3.6
Ajustes de ID/n.º de muestra	—	9.3.7
Ajuste de selección de lista de trabajo	ID de muestra/nombre del paciente	9.3.8
	ID de paciente/nombre del paciente	
Coeficientes de correlación	—	9.3.9
Coeficientes de compensación de lote	—	9.3.10
Coef. de curvas estándar	—	9.3.11
Calificación del lote	—	9.3.12
Coeficientes de calibración de PF	—	9.3.13
Ajuste de la dilución	—	9.3.14
Ajust. tubo diluyente/líquido ref.	Diluyente	9.3.15
	Fluido de referencia	
Ajus. impre. para resultado medido	Número de hoja de impresión	9.3.16
	Orden de impresión	
Ajuste del fluido de control	—	9.3.17
Ajuste de medición de control	—	9.3.18
Ajuste de ID del operador	—	9.3.19
Ajust. nombre del elemento de prueba	Visualiz. e impr.	9.3.20
	Trans. de datos	
	Ajuste de UREA	
Ajuste de la contraseña	—	9.3.21

### 9.3.1 Ajuste de idioma

Puede configurar el idioma que desea utilizar.



Pulse el botón del idioma que va a configurar.

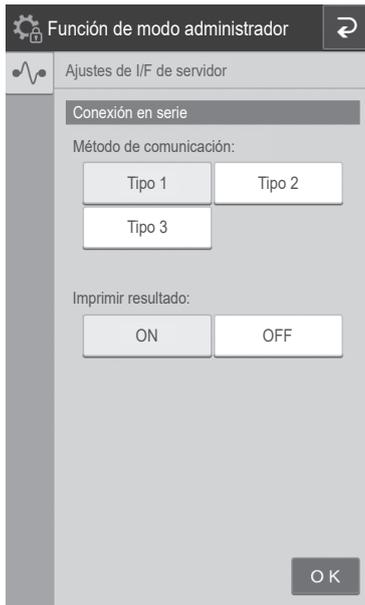
**NOTA** Es necesario reiniciar el dispositivo para que la configuración tenga efecto. La ventana de confirmación para el apagado aparecerá al pulsar  para salir de la función de Modo administrador. Después de apagar, reinicie el analizador.

### 9.3.2 Ajustes de I/F de servidor

Configure el terminal de conexión y los parámetros de comunicación para conectarlo al servidor (PC). Encienda o apague también la impresora integrada.

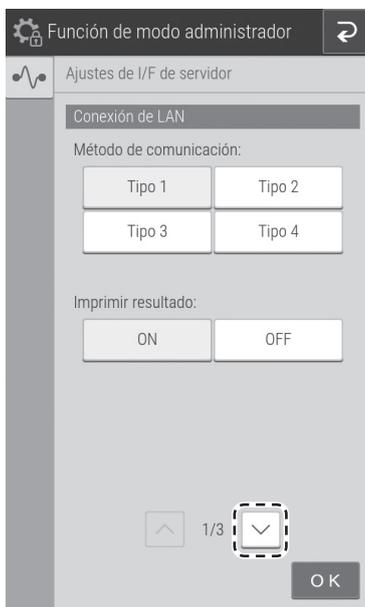


- Cuando no se vaya a conectar al servidor, ajústelo a [Ninguno].

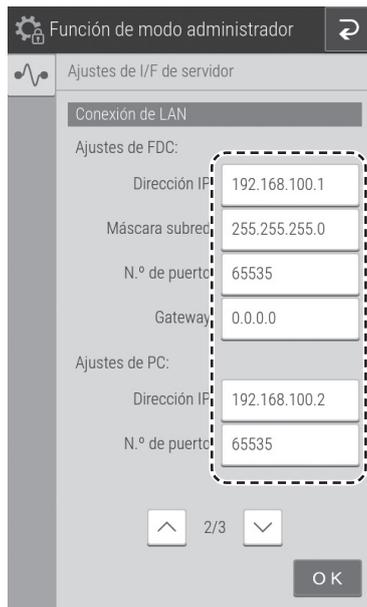


- En el caso de que se ajuste a [Conexión en serie], configure el tipo de comunicación y la impresión desde la impresora. Puede elegir entre estos 4 tipos de comunicación.
  - Tipo 1: conexión bidireccional
  - Tipo 2: conexión unidireccional (formato bidireccional)
  - Tipo 3: conexión unidireccional (formato estándar)

**NOTA** Es necesario reiniciar el dispositivo para que la configuración tenga efecto. La ventana de confirmación para el apagado aparecerá al pulsar para salir de la función de Modo administrador. Después de apagar, reinicie el analizador.



- En el caso de que se establezca la [Conexión de LAN], configure el tipo de comunicación y la impresión desde la impresora. Puede elegir entre estos 4 tipos de comunicación.
  - Tipo 1: conexión bidireccional
  - Tipo 2: conexión unidireccional (formato bidireccional)
  - Tipo 3: conexión unidireccional (formato estándar)
  - Tipo 4: conexión unidireccional (formateado HL7)
- Si se pulsa , aparecerá la pantalla de configuración de la LAN. Si se pulsa un campo de entrada, aparecerá el teclado del software (consulte la [Sección 2.3](#)) para que edite el valor.



**NOTA** En la siguiente sección se muestran los ajustes de LAN predeterminados.

**Ajustes de FDC NX700**

Dirección IP: 192.168.100.1

Máscara subred: 255.255.255.0

N.º de puerto: 65535

Gateway: 0.0.0.0

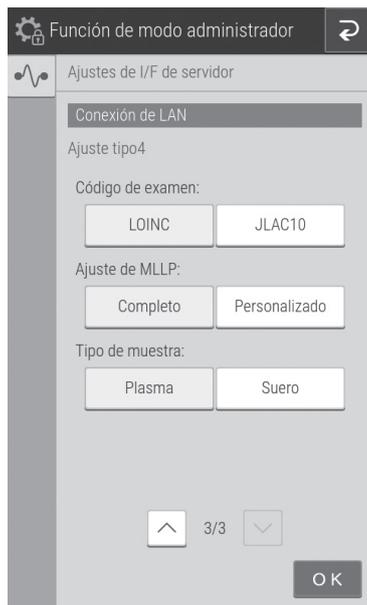
**Ajustes de PC:**

Dirección IP: 192.168.100.2

N.º de puerto: 65535

**NOTA** Es necesario reiniciar el dispositivo para que la configuración tenga efecto. La ventana de confirmación para el apagado aparecerá al pulsar  para salir de la función de Modo administrador. Después de apagar, reinicie el analizador.

Si también se hace clic en el botón  cuando se ha seleccionado el Tipo 4, la pantalla de configuración de Tipo 4 de la página 3 se activa.



- Pulse [Código de examen] para seleccionar el estándar para el elemento del código de análisis de clasificación que se vaya a usar en comunicación.

- Pulse [Ajuste de MLLP] para seleccionar MLLP (Protocolo Mínimo Capa Inferior) en comunicación.

**Completo:** El MLLP se aplica al mensaje completo en comunicación.

**Personalizado:** El MLLP solo se aplica al final del mensaje completo en comunicación.

- Pulse [Tipo de muestra] para seleccionar el tipo de muestra que se vaya a utilizar en comunicación.

**NOTA** Es necesario reiniciar el dispositivo para que la configuración tenga efecto. La ventana de confirmación para el apagado aparecerá al pulsar  para salir de la función de Modo administrador. Después de apagar, reinicie el analizador.

### 9.3.3 Cálculo del Parámetro

Puede configurar los ajustes para calcular los siguientes elementos procedentes de valores medidos de manera simultánea y, a continuación, visualizar los resultados. Se visualización e imprimen los resultados de medición de aquellos elementos registrados para el cálculo.

Nombre de la prueba	Nombre de la prueba de cálculo	Unidad	Fórmula de cálculo
Colesterol de las LDL (LDL-C)	LDL	mg/dl o mmol/l	LDL-C = valor TCHO – (valor HDL-C + valor TG/5) [mg/dl] LDL-C = valor TCHO – (valor HDL-C + valor TG/2.2) [mmol/l] <b>NOTA</b> El LDL-C NO se calcula cuando el valor medido de TG supera los 400 mg/dl (4.52 mmol/l).
Colesterol distinto al de la HDL (non HDL-C)	non-HDL	mg/dl o mmol/l	non HDL = valor TCHO – valor HDL-C
Globulina	GLOB	g/dl o g/l	GLOB = valor TP – valor ALB
Proporción albúmina/globulina	ALB/GLOB	—	ALB/GLOB = valor ALB / (valor TP – valor ALB)
Proporción BUN/creatinina	BUN/CRE	mg/mg o (SI)	BUN/CRE = valor BUN/valor CRE [mg/mg] BUN/CRE = valor BUN × 1000/valor CRE ([SI]) <b>NOTA</b> El valor medido BUN en unidades de SI (mmol/l) se muestra como la concentración molar de urea. La proporción BUN/CRE en unidades del SI (proporción molar) se muestra como la proporción de concentración de urea/concentración de creatinina.
Proporción GOT/GPT (proporción AST/ALT)	GOT/GPT (AST/ALT)	—	GOT/GPT = valor GOT/valor GPT (AST/ALT = valor AST/valor ALT) <b>NOTA</b> La función [Ajust. nombre del elemento de prueba] de la Función de modo del administrador le permitirá modificar el nombre de la prueba de cálculo. → Consulte la <a href="#">Sección 9.3.20</a> .
Proporción sodio/potasio	Na/K	—	Na/K = valor Na/valor K
Brecha aniónica	Brecha aniónica	mEq/l o mmol/l	Brecha aniónica = valor Na - (valor Cl + valor TCO <sub>2</sub> )



#### IMPORTANTE:

Los elementos del cálculo representan un valor calculado a partir de valores medidos de manera simultánea. Por tanto, los resultados del cálculo se ven afectados por los errores incluidos en los valores de medición y los efectos provocados por los materiales de interferencia. Tenga en cuenta que, al usar los resultados para un diagnóstico, deberá tomar una determinación en líneas generales junto con los valores de medición utilizados en el cálculo.

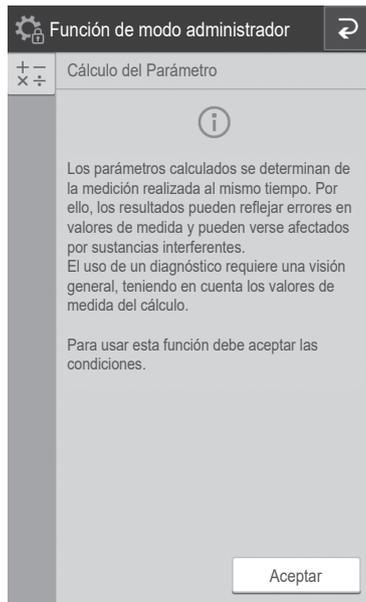
**NOTA** En el caso de realizar pruebas adicionales y repetir pruebas, deberán medirse al mismo tiempo los elementos sujetos a cálculo.

**NOTA** Si existen dos o más slides del mismo elemento sujeto a cálculo en los slides medidos al mismo tiempo, se utilizará el valor de medición inicial.

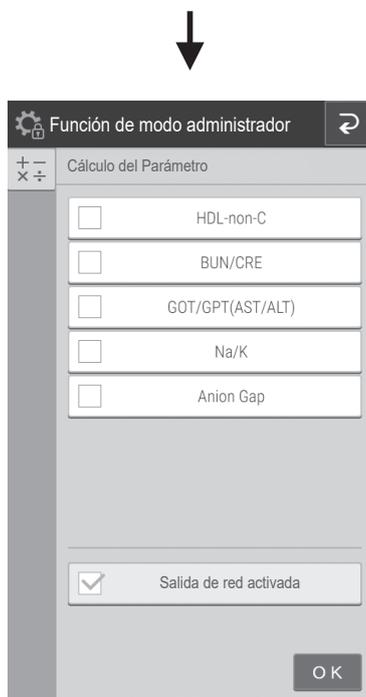
**NOTA** Si los resultados de medición de los elementos sujetos a cálculo superan el rango de medición (rango de determinación), se visualizarán e imprimirán los resultados de cálculo de este elemento como “\*\*\*\*”.

**NOTA** Si un elemento sujeto a cálculo ha caducado, se visualizará e imprimirá un símbolo de advertencia (#) (caducidad) en los resultados de medición de este elemento y los resultados de cálculo.

**NOTA** Incluso cuando se registre una información de la muestra en varias bandejas de muestras (A a E) para la prueba, asegúrese de cargar los slides utilizados para los elementos de cálculo en el mismo cartucho de slides para realizar las mediciones.



Si se pulsa el botón [Cálculo del Parámetro] en la Función de modo administrador, se mostrarán las precauciones de uso de los elementos del cálculo. Para utilizar los elementos de cálculo tras confirmar las precauciones, pulse el botón [Aceptar].



Configure los elementos de cálculo que se vayan a utilizar.

**NOTA** Si no se ha leído la tarjeta de QC de uno de los elementos que se vayan a utilizar en el cálculo, no se visualizará dicho elemento de cálculo.

### 9.3.4 Conversión de unidades

Configure la unidad principal y la unidad secundaria para cada elemento de medición. En la siguiente tabla se muestran las unidades que se pueden utilizar en cada elemento de configuración y el elemento de conversión

Prueba	Código de prueba	Unidad (A)	Unidad (B)	Coefficiente de conversión	Prueba	Código de prueba	Unidad (A)	Unidad (B)	Coefficiente de conversión
GLU	10	mg/dl	mmol/l	0.05551	GGT	30	U/l	µkat/l	0.0167
BUN	11	mg/dl	mmol/l	0.357	GOT/AST	31	U/l	µkat/l	0.0167
UA	13	mg/dl	µmol/l	59.48	GPT/ALT	32	U/l	µkat/l	0.0167
TCHO	14	mg/dl	mmol/l	0.02586	CPK	33	U/l	µkat/l	0.0167
NH <sub>3</sub>	15	µg/dl	µmol/l	0.7139	LDH	34	U/l	µkat/l	0.0167
TG	16	mg/dl	mmol/l	0.01129	ALP	35	U/l	µkat/l	0.0167
CRE	17	mg/dl	µmol/l	88.4	LAP	37	U/l	µkat/l	0.0167
TP	18	g/dl	g/l	10	CKMB	38	U/l	µkat/l	0.0167
ALB	20	g/dl	g/l	10	CHE	39	U/l	µkat/l	0.0167
TBIL	21	mg/dl	µmol/l	17.1	AMYL	43	U/l	µkat/l	0.0167
Ca	23	mg/dl	mmol/l	0.25	LIP	44	U/l	µkat/l	0.0167
IP	24	mg/dl	mmol/l	0.3228	TCO <sub>2</sub>	45	mmol/l	mmol/l	1
DBIL	25	mg/dl	µmol/l	17.1	CRP	51	mg/dl	mg/l	10
HDL-C	26	mg/dl	mmol/l	0.02586	Na	91	mEq/l	mmol/l	1
Mg	28	mg/dl	mmol/l	0.4114	K	92	mEq/l	mmol/l	1
					Cl	93	mEq/l	mmol/l	1

**NOTA** Unidad (B) = Unidad (A) × coeficiente de conversión

**NOTA** El valor medido BUN en la Unidad (B) (mmol/l) se muestra como la concentración molar de urea.

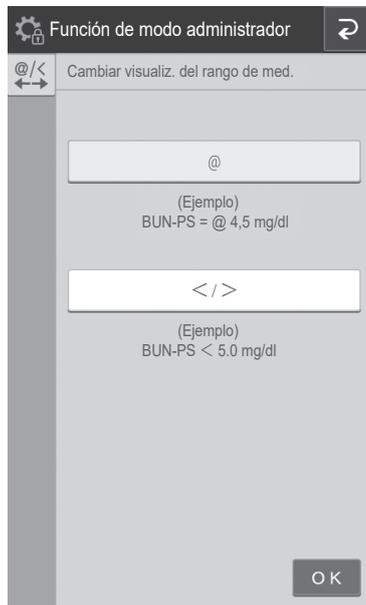


Botones para navegar por las páginas

- Pulse el botón de la unidad que se vaya a utilizar en cada elemento de medición.

### 9.3.5 Cambio de visualización del rango de medición

Cambie el método de visualización de aquellos datos que estén fuera del rango de medición (que superen el límite superior/inferior del rango de determinación) de todas las pruebas.

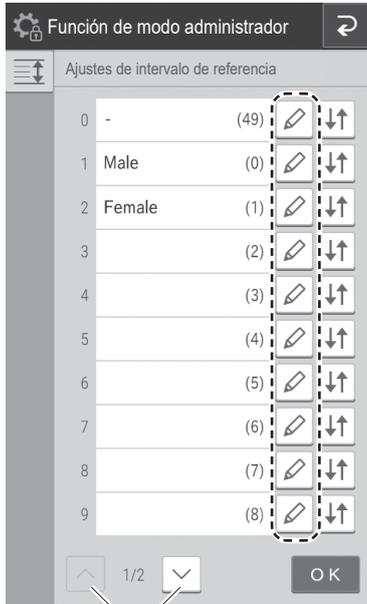


- Si se configura [ @ ], se añadirá un símbolo [ @ ] para indicar que el valor de medición visualizado está fuera del rango de medición.
- Si se configura [ </> ], cualquier valor que esté fuera del rango de medición se visualizará con un símbolo [ < ] o [ > ].

### 9.3.6 Configuración del rango de intervalo de referencia

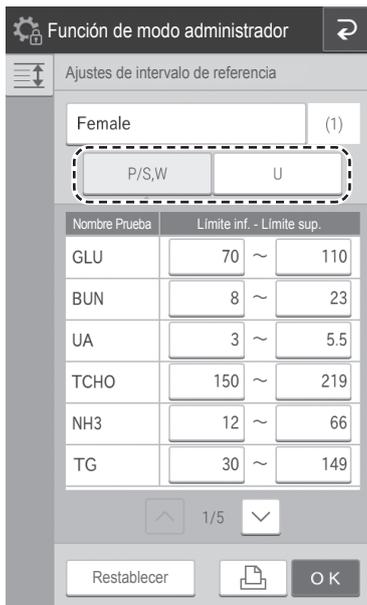
Puede añadir, editar y cambiar el orden de los nombres del intervalo de referencia que pueden seleccionarse al registrarse la información de muestra (Consulte la [Sección 3.3 \(4\)](#)). Además, puede establecer un intervalo de referencia para cada tipo de muestra ([P/S,W] o [U]) de un nombre de intervalo de referencia.

#### Añadir y editar nombres de intervalos de referencia



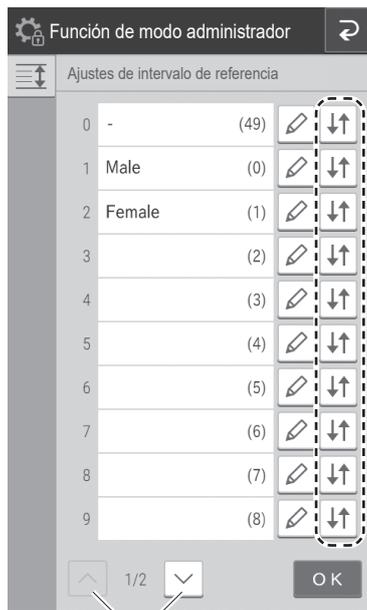
Pulse el botón  del elemento que quiera editar o añadir.

Botones para navegar por las páginas

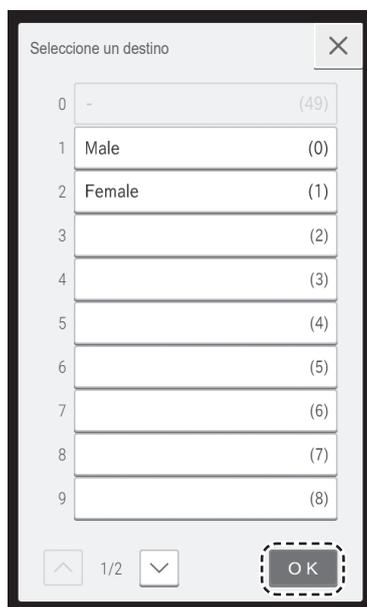


Si se pulsa un campo de entrada, aparecerá el teclado del software (consulte la [Sección 2.3](#)) para que edite el nombre de prueba y otra información. Para cambiar el tipo de muestra al configurar el intervalo de referencia, pulse el botón [P/S, W] o el botón [U].

## Cambio del modo de visualización



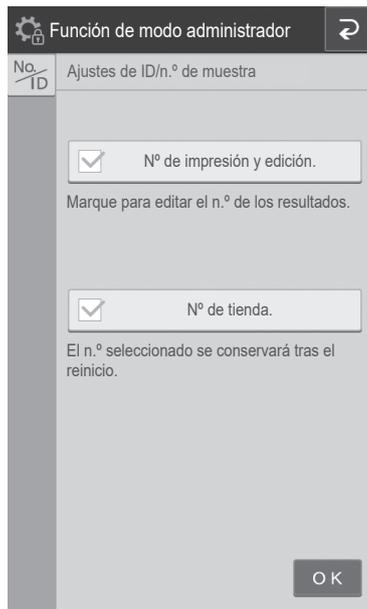
Botones para navegar por las páginas



Pulse el botón  de la prueba para la que desee cambiar el orden de visualización.

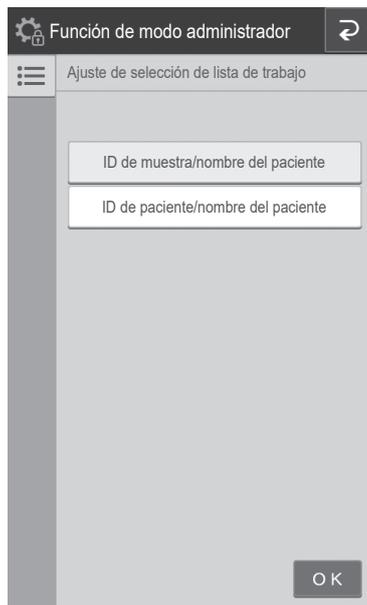
Pulse el campo de la prueba para la que quiera configurar el destino de transferencia y, a continuación, pulse el botón [OK].

### 9.3.7 Ajustes de ID/n.º de muestra



- En [Nº de impresión y edición.] puede configurar si desea que se muestre el número de muestra en los resultados de medición.
- También puede configurar si desea registrar el número de secuencia del analizador en [Nº de tienda].

### 9.3.8 Ajuste de selección de lista de trabajo



Puede configurar si desea mostrar el ID de muestra o ID de paciente en la pantalla del índice de lista de trabajo.

### 9.3.9 Coeficientes de correlación

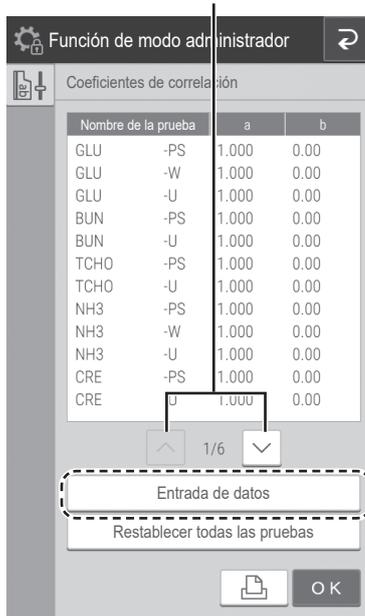
Introduzca, restablezca o imprima los coeficientes de correlación de cada tipo de muestra ([P/S, W] o [U]). Para obtener más información, consulte la “Descripción de la función de correlación” que encontrará al final de este documento.



#### IMPORTANTE:

Si introduce datos incorrectos para “a” y “b”, los resultados de medición serán incorrectos. Asegúrese siempre de que las entradas (a, b) son correctas.

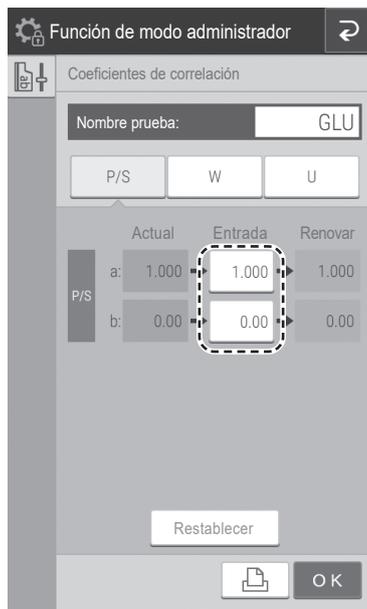
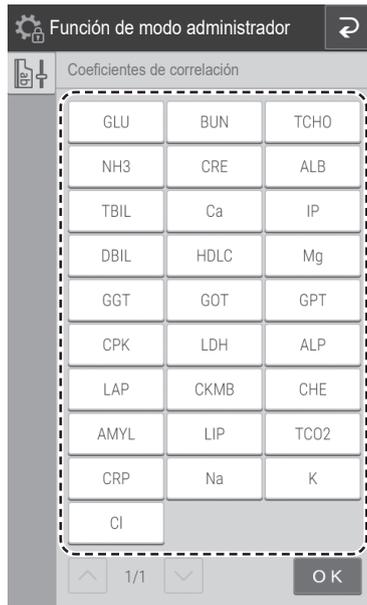
Botones para navegar por las páginas



Pulse el botón [Entrada de datos].

**NOTA** Al pulsar el botón , se imprimirán todos los ajustes del coeficiente de correlación.

**NOTA** Si pulsa el botón [Restablecer todas las pruebas], aparecerá una pantalla de confirmación del restablecimiento. Para restablecer los coeficientes de correlación de todos los elementos de medición, pulse el botón [OK]. Para cancelar el restablecimiento, pulse el botón [Cancelar].



Pulse el botón del elemento de medición que quiera editar o añadir.

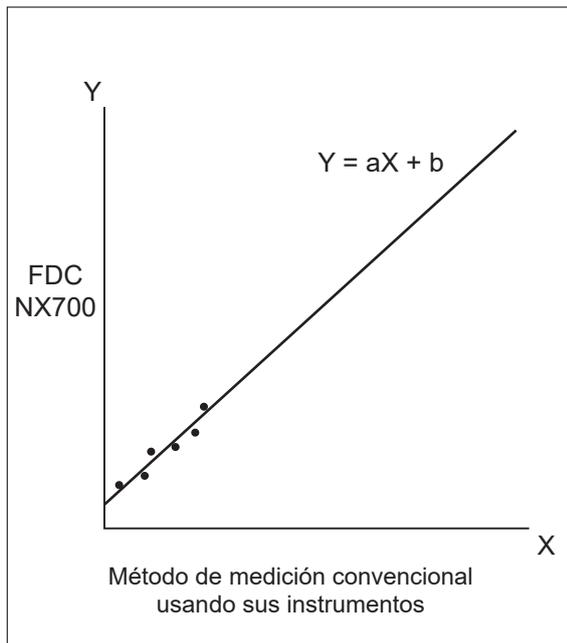
**NOTA** Solo se muestran los elementos de medición para los que se hayan leído las tarjetas de QC.

Si se pulsa el campo de [Entrada] de un elemento, aparecerá el teclado del software (consulte la [Sección 2.3](#)) para que introduzca el valor.

Para cambiar el tipo de muestra, pulse el botón [P/S], [W] o el botón [U].

**NOTA** Si pulsa el botón [Restablecer], aparecerá una pantalla de confirmación del restablecimiento. Para restablecer los elementos de medición seleccionados y los coeficientes de correlación del tipo de muestra, pulse el botón [OK]. Para cancelar el restablecimiento, pulse el botón [Cancelar].

**NOTA** Si se introducen valores para “a” y “b” una vez introducidos ya unos valores, los valores actuales no se descartan y se aplican también las correcciones. Para obtener más información, consulte la siguiente “Descripción de la función de correlación”.

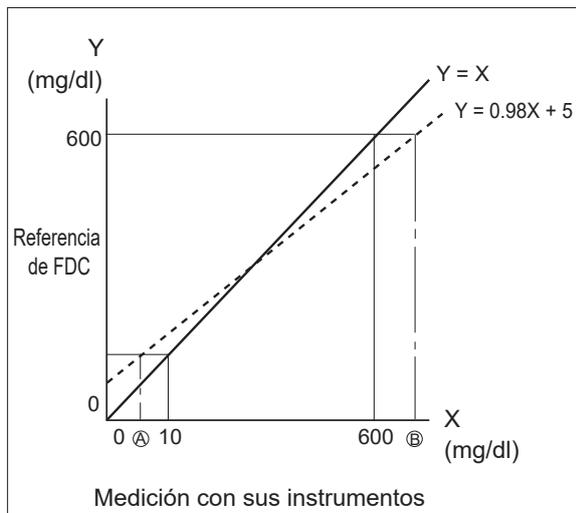
**IMPORTANTE:****Descripción de la función de correlación**

Esta función permite determinar la correlación existente entre los datos medidos obtenidos con el FDC NX700 y los datos obtenidos con el método de medición convencional utilizando sus propios instrumentos.

El eje X muestra los datos medidos obtenidos con sus instrumentos y el eje Y muestra los datos medidos obtenidos con el FDC NX700. En este caso, la ecuación de regresión de correlación sería:

$$Y = aX + b$$

Cuando se registran los valores de ambos coeficientes (a, b) en la memoria del analizador, el FDC NX700 lleva a cabo internamente cálculos de compensación utilizando la siguiente fórmula:  $X = (Y - b) / a$ . De esta forma, los datos obtenidos con el FDC NX700 se ajustan para que coincidan con los datos de medición que se habrían obtenido con sus instrumentos.

**Método**

A fin de obtener una correlación óptima, es esencial tener cuidado con la cantidad de datos y la muestra.

1. Puede configurar los valores de a y b en función del tipo de muestra.
2. La función de correlación es independiente de otras funciones de compensación.
3. Si se han introducido los valores (a, b), los valores antiguos no se cancelarán de la siguiente manera. Si los valores antiguos aparecen representados como (a1, b1) y los valores nuevos como (a2, b2), se utilizarán las siguientes fórmulas para determinar los valores finales para (a, b):

$$a = a1 \times a2$$

$$b = a1 \times b2 + b1$$

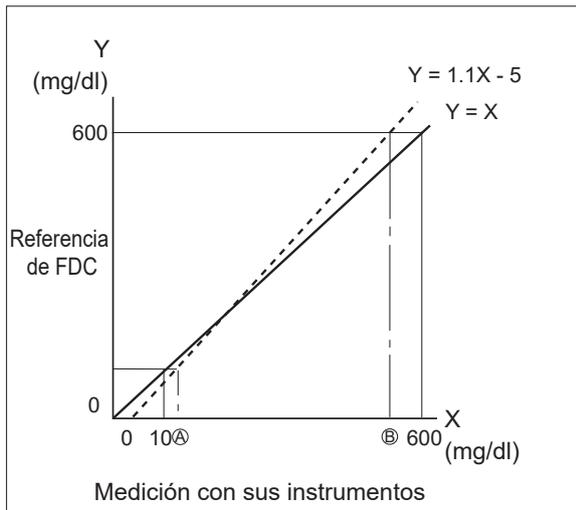
**Ejemplo de impresión**

```

2020-10-30 12:00 Pos A
No. 16
GLU-PS      @
           =    5 mg/dl
GLU-PS     >   607 mg/dl
    
```

Valor por debajo del intervalo de medición ←

Valor por encima del intervalo de medición ←



**Ejemplo de impresión**

```

2020-10-30 12:10 Pos B
No. 17
GLU-PS      @
           =    10 mg/dl
GLU-PS     >   550 mg/dl
    
```

Valor por debajo del intervalo de medición ←

Valor por encima del intervalo de medición ←

4. En función de los valores introducidos para (a, b), los límites aparentes del rango de medición variarán de la siguiente manera.

(Ejemplo) Mediciones de GLU

Si  $a = 1$  y  $b = 0$  ( $Y = X$ ), el intervalo de medición será de 10 a 600 mg/dl. No obstante, si se introducen los coeficientes de regresión tal y como se indica, el límite inferior cambiará a A y el límite superior, a B.

Si la fórmula de regresión es

$$Y = 0.98X + 5:$$

$$A = 5 \text{ mg/dl}$$

$$B = 607 \text{ mg/dl}$$

Si la fórmula de regresión es

$$Y = 1.1X - 5:$$

$$A = 14 \text{ mg/dl}$$

$$B = 550 \text{ mg/dl}$$

Si los datos medidos se encuentran por debajo del intervalo de medición, se imprimirá la marca “@”, tal y como se indica en la parte superior de la impresión de ejemplo.

Si los datos medidos se encuentran por encima del rango de medición, se imprimirá el símbolo “>”, tal y como se indica en la impresión de ejemplo.



**IMPORTANTE:**

Es posible que los valores registrados que aparezcan marcados con “@” NO sean exactos. Vuelva a realizar la medición.

### 9.3.10 Coeficientes de compensación de lote

Introduzca los coeficientes de compensación de lote (c, d y e) impresos en las tarjetas de QC de los slides. En caso de que no resulte posible leer los datos directamente de una tarjeta de QC porque esta se haya perdido o estropeado, será necesario utilizar este modo.



#### IMPORTANTE:

La introducción de coeficientes incorrectos (c, d, e) podría generar resultados de medición incorrectos.

Asegúrese con este modo de que los coeficientes (c, d, e) sean correctos.

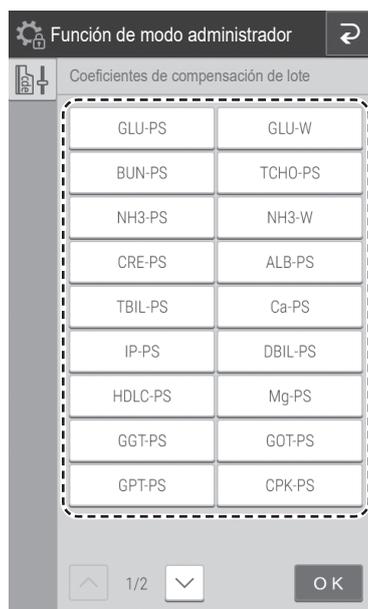


#### IMPORTANTE:

Al cambiar el número de tipo del slide, incluso si los nuevos valores (c, d, e) se han introducido usando este ajuste, no se actualizará la nueva información de la curva estándar. Es necesario leer la tarjeta de QC al cambiar el número de tipo del slide.

El número de tipo del slide es el dígito más significativo del número de un lote.

Ejemplo: el número de tipo del slide del “Nº de lote 123456” es 1.

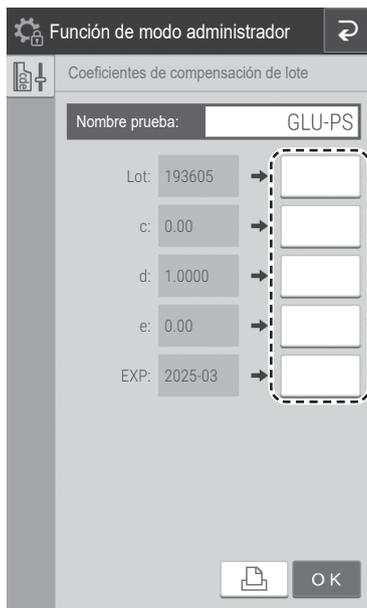
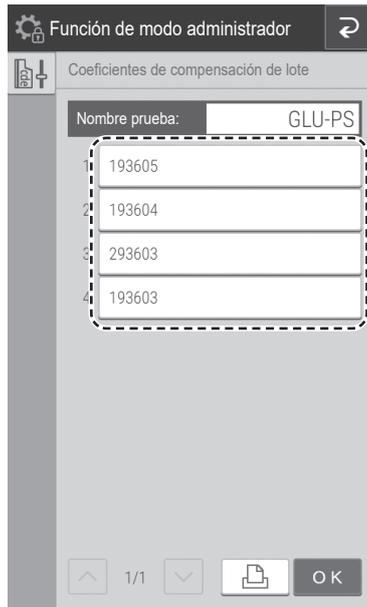


Pulse el botón del “Elemento de medición - tipo de muestra” que quiera editar.

**NOTA** Solo se muestran como botones los “elementos de medición-tipo de muestra” que se hayan leído de las tarjetas de QC.

**NOTA** Los elementos inmunoquímicos no se muestran.

**NOTA** Los elementos de medición se muestran por código de prueba en orden ascendente, y el tipo de muestra aparece en el siguiente orden: [PS] y [W].



Pulse el botón del N.º de lote para el que quiera introducir un coeficiente de compensación de lote.

**NOTA** Al pulsar el botón , se imprimirán todos los ajustes del coeficiente de compensación de lote.

Si se pulsa el campo de [Entrada] de un elemento, aparecerá el teclado del software (consulte la [Sección 2.3](#)) para que introduzca el valor.

**NOTA** El dígito más significativo de un número de [Lot] (el número de tipo) es fijo. Introduzca el valor a partir del segundo dígito.

**NOTA** Introducir valores erróneos generará resultados de medición incorrectos. Asegúrese siempre de que los valores son correctos.

**NOTA** Al pulsar el botón , se imprimirán todos los ajustes del coeficiente de compensación de lote.

**NOTA** Para la fecha de caducidad de uso (EXP), introduzca xxxx-xx (cuatro dígitos para el año y dos dígitos para el mes). Introduzca también el guion (-).

### 9.3.11 Coeficientes de curva estándar

Es posible introducir los coeficientes de curva estándar (A, B, C, D, E, y F) de la información de la tarjeta de QC.



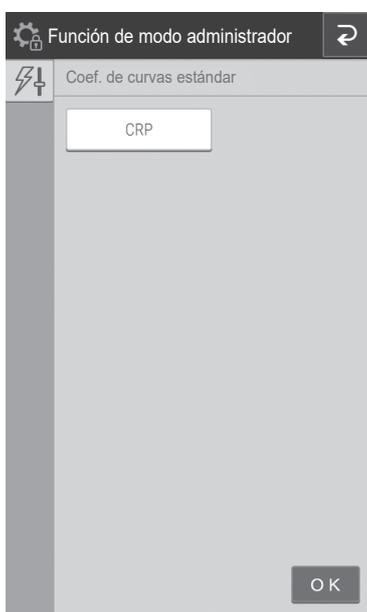
#### IMPORTANTE:

La introducción incorrecta de los coeficientes de curva de calibración genera resultados de medición incorrectos.

Asegúrese siempre de que los coeficientes introducidos son correctos.

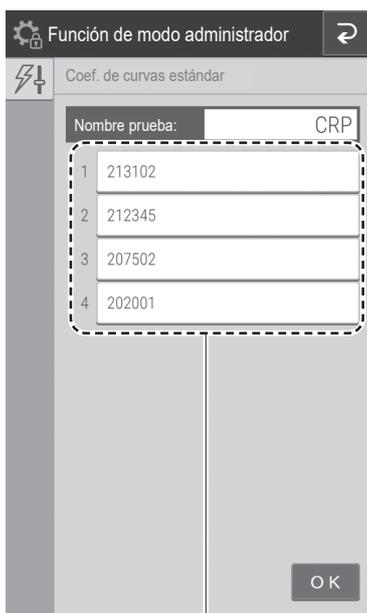
**NOTA** Los coeficientes de curva de calibración de este ajuste se introducen automáticamente mediante la calibración y la lectura de la tarjeta de QC.

#### <Configuración del número de lote>



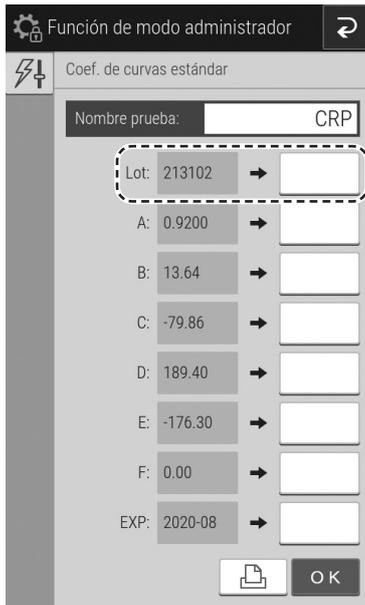
1. Pulse el botón del elemento de medición para el cual se va a editar la curva de calibración.

**NOTA** Solo se muestran los elementos de CRP para los que se hayan leído las tarjetas de QC.



Área de visualización de listas

2. Desde el área de visualización de listas, pulse el número de lote para el que se vaya a editar la curva de calibración.

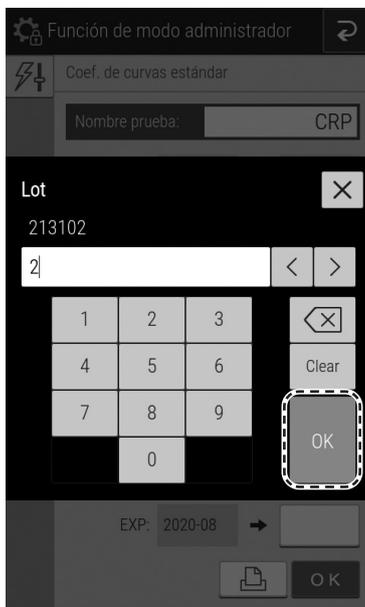


3. Si se pulsa el campo de [Entrada] de un elemento, aparecerá el teclado del software para que introduzca el valor.

**NOTA** Al pulsar el botón  se imprimen todos los coeficientes de curva de calibración.

4. En primer lugar, pulse el campo [Entrada] del [Lot].

Aparece la pantalla de introducción del número de lote (pantalla del teclado de software).

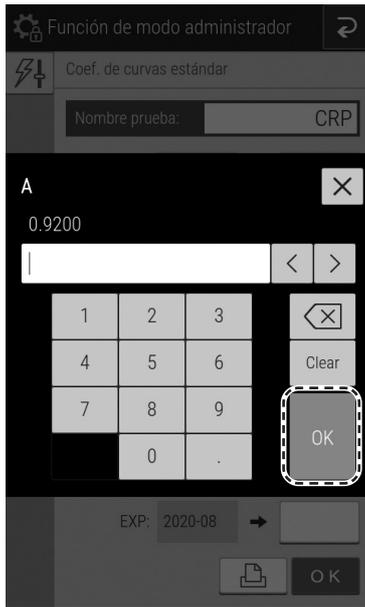


5. Introduzca un número de lote y, a continuación, pulse el botón [OK].

**NOTA** El dígito más significativo (el número de tipo) es fijo. Introduzca el valor a partir del segundo dígito.

Aparece la pantalla de introducción (pantalla del teclado de software) del coeficiente de curva de calibración (A:).

## &lt;Configuración de coeficientes de curva de calibración (A, B, C, D, E, y F)&gt;

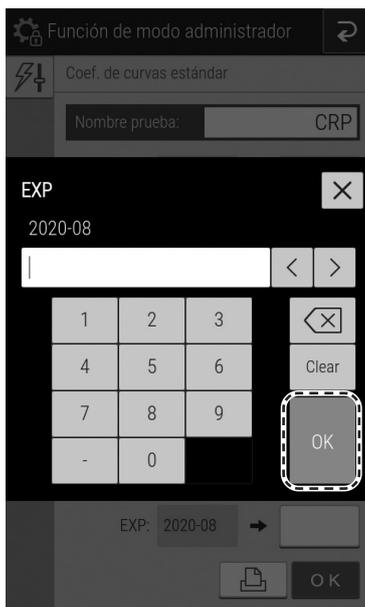


1. Introduzca el coeficiente de curva de calibración (A:) y, a continuación, pulse el botón [Aceptar].

Aparece la pantalla de introducción (pantalla del teclado de software) del coeficiente de curva de calibración (B:).

2. Introduzca los valores de B a F siguiendo el mismo procedimiento.

## &lt;Configuración de la fecha de caducidad de uso&gt;



Para la fecha de caducidad de uso (EXP), introduzca xxxx-xx (cuatro dígitos para el año y dos dígitos para el mes).

**NOTA** Introduzca también el guion (-).

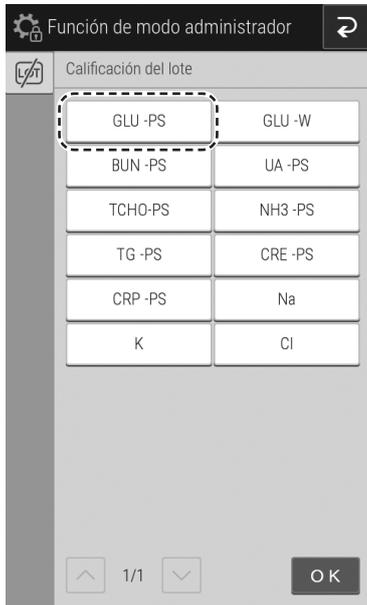
**IMPORTANTE:**

Introducir valores erróneos generará resultados de medición incorrectos.  
Asegúrese siempre de que los valores son correctos.

**NOTA** Si pulsa el botón  se imprimirán los resultados de la configuración del coeficiente de curva de calibración.

### 9.3.12 Calificación del lote

Este botón de función aparece (habilitado) cuando la función USM está habilitada. Es posible (des) calificar los lotes de slide registrados en el analizador.



1. Seleccione el nombre del slide cuya configuración necesite modificar.



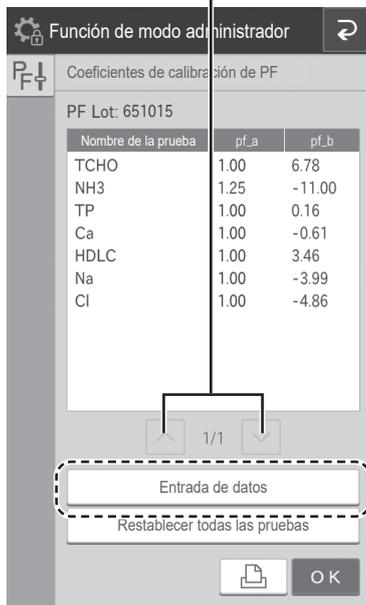
2. La (des-)calificación del LOTE de slide seleccionado se puede modificar seleccionando el botón [ON] u [OFF].

**NOTA** Al medir un lote de slides descalificado, el resultado de la prueba aparecerá indicado en pantalla, en impresión y en comunicación como "CHK QC".

### 9.3.13 Coeficientes de calibración de PF

Configure los coeficientes de corrección del cálculo de PF.

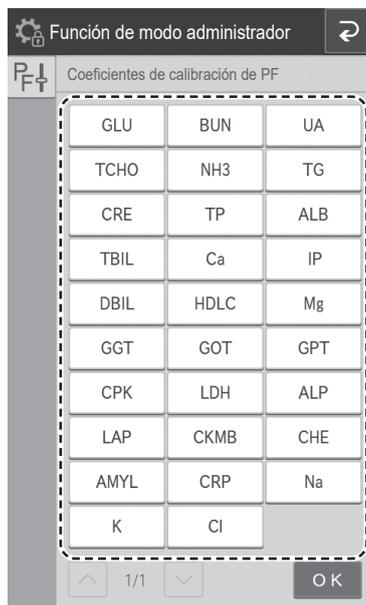
Botones para navegar por las páginas



Pulse el botón [Entrada de datos].

**NOTA** Al pulsar el botón  se imprimen todos los coeficientes de corrección del cálculo de PF.

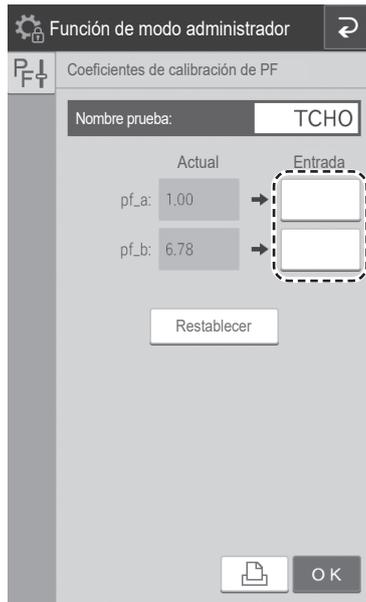
**NOTA** Si pulsa el botón [Restablecer todas las pruebas], aparecerá una pantalla de confirmación del restablecimiento. Para restablecer los coeficientes de corrección del cálculo de PF de todos los elementos de medición, pulse el botón [OK]. Para cancelar el restablecimiento, pulse el botón [Cancelar].



Pulse el botón del elemento de medición que quiera editar o añadir.

**NOTA** Solo se muestran como botones los elementos de medición para los que se hayan leído las tarjetas de QC.





Si se pulsa el campo de [Entrada] de un elemento, aparecerá el teclado del software (consulte la [Sección 2.3](#)) para que introduzca el valor.

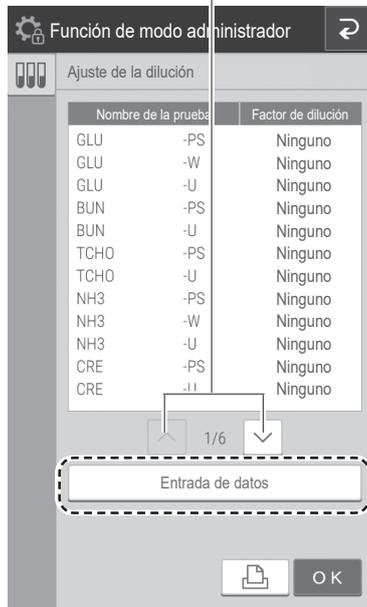
**NOTA** Si pulsa el botón [Restablecer], aparecerá una pantalla de confirmación del restablecimiento. Para restablecer los coeficientes de corrección del cálculo de PF de los elementos seleccionados, pulse el botón [OK]. Para cancelar el restablecimiento, pulse el botón [Cancelar].

**NOTA** Para cancelar la configuración, pulse el botón .

### 9.3.14 Ajuste de dilución

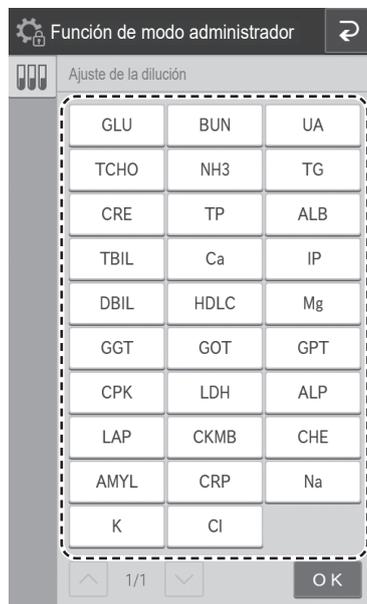
Puede configurar el factor de dilución y la posición del diluyente que vaya a utilizar para cada elemento de medición y tipo de muestra (PS y U). Si no configura un factor de dilución para cada muestra en la pantalla de registro de información de muestra, la medición se lleva a cabo con el factor de dilución que se haya configurado aquí.

Botones para navegar por las páginas



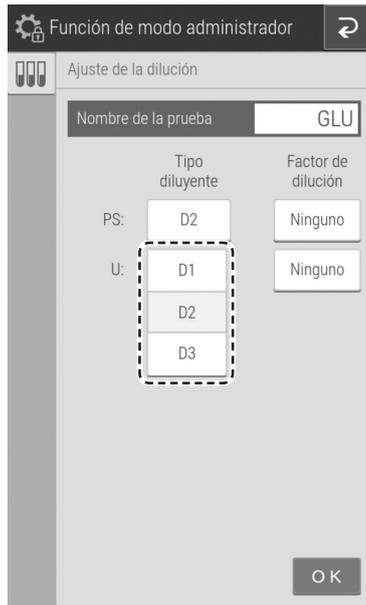
1. Pulse el botón [Entrada de datos].

**NOTA** Al pulsar el botón  se imprimen todos los ajustes del factor de dilución.

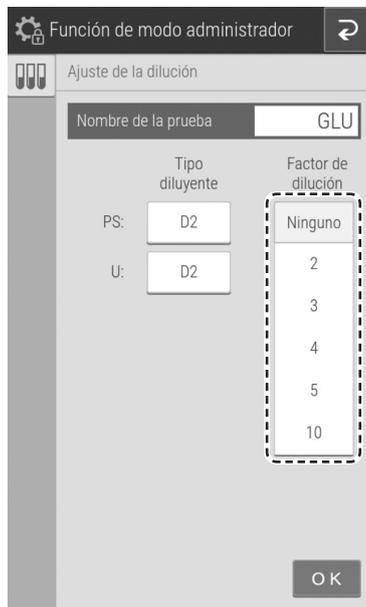


2. Pulse el botón del elemento de medición que desee editar.

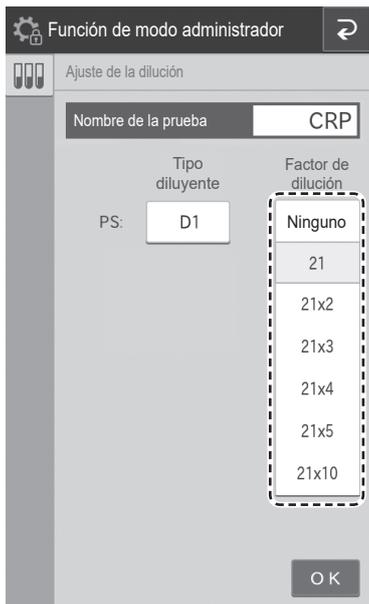




3. Para el tipo de muestra (tipo de líquido), pulse un botón y, a continuación, seleccione [D1], [D2], o [D3].



4. Para el factor de dilución, pulse un botón y, a continuación, seleccione [Ninguno], [2], [3], [4], [5], o [10].



**NOTA** En el caso de CRP, aparece el menú de selección de la izquierda.

**(Suplemento) Posiciones de diluyente predeterminadas**

Posición del diluyente para el tipo de muestra [PS]

	D1	D2	D3
	Diluyente CRP	Agua depurada	Solución salina
GLU		o	
BUN		o	
UA		o	
TCHO		o	
NH <sub>3</sub>		o	
TG		o	
CRE		o	
TP		o	
ALB		o	
TBIL		o	
Ca		o	
IP		o	
DBIL		o	
HDLC		o	
Mg			o
GGT		o	
GOT/AST		o	
GPT/ALT		o	
CPK			o*
LDH		o	
ALP		o	
LAP		o	
CKMB			o*
CHE		o	
AMYL			o
LIP		o	
TCO <sub>2</sub>		o	
CRP	o		
NaCl		o	

Posición del diluyente para el tipo de muestra [U]

	D1	D2	D3
	Diluyente CRP	Agua depurada	Solución salina
GLU		o	
BUN		o	
UA		o	
Ca		o	
AMYL		o	
NaCl		o	



**IMPORTANTE:**  
 Compruebe el documento incluido con la slide, si no está en la lista como elemento nuevo, para configurar los ajustes del diluyente.

\* Al usar suero no activado no deberá usarse una solución salina.

**NOTA** Cuando se vaya a utilizar un suero inactivado, coloque la "etiqueta I-SER" adjunta en la etiqueta D3 (solución salina) y, a continuación, realice el ajuste de la dilución en esta sección.

### 9.3.15 Ajuste del tubo para el diluyente y el fluido de referencia

Configure el tipo de tubo de prueba que se va a utilizar para el diluyente y el fluido de referencia.

**NOTA** Para saber los tipos de recipientes que pueden utilizarse para el diluyente y el fluido de referencia, consulte la [Sección 5.4](#) y la [Sección 5.5](#).



Pulse el botón del recipiente que quiera usar.

**NOTA** Los valores comprendidos entre [D1] y [D3] bajo [Diluyente] indican la posición del soporte del diluyente.

### 9.3.16 Ajuste de impresión para el resultado medido

Configure la cantidad de impresión (entre 1 y 3 hojas) y el orden de impresión de los resultados de medición.



- Pulse la cantidad de impresión que quiera configurar.
- Para el [Orden de impresión], puede seleccionar [Orden de apilado de las slides] o [Fijación].

**NOTA** Si se selecciona [Fijación], la impresión se realizará en el siguiente orden.

<Plasma/suero y orina>

TP → ALB → TBIL → DBIL → GOT/AST → GPT/ALT → ALP → LDH → CHE → GGT → LAP → CPK → AMYL → TCHO → HDLC → TG → UA → BUN → CRE → Na-K-Cl → Ca → IP → Mg → GLU → CRP → NH<sub>3</sub> → CKMB → LIP → TCO<sub>2</sub>

<Sangre completa>

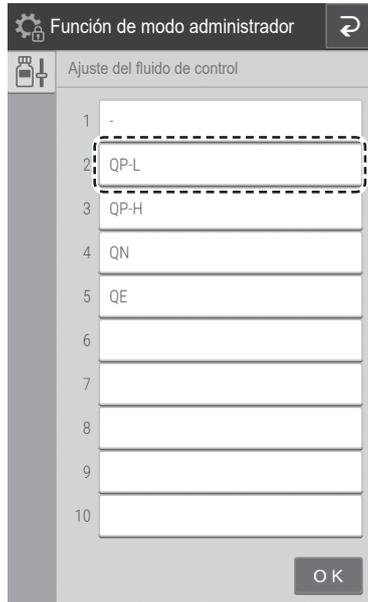
Na-K-Cl → GLU → NH<sub>3</sub>

- Para [Imprimir con los rangos], pulse la casilla de verificación si no está seleccionada y, a continuación, imprima con los rangos.

**NOTA** La casilla aparece seleccionada de forma predeterminada (habilitada).

### 9.3.17 Ajuste del fluido de control

Configure el nombre del líquido de control/número de lote y el intervalo aceptable.



1. Pulse el botón del líquido de control que desee editar.

**NOTA** El carácter [-] (líquido de control no registrado) del paso 1 no se puede editar.



2. Pulse el botón [Mucho] para seleccionar un lote.
3. Si pulsa la sección de la pantalla (límite inferior o límite superior) del intervalo aceptable que desea editar, aparece un teclado de software (Consulte la [Sección 2.3](#)) para que edite el valor.



#### IMPORTANTE:

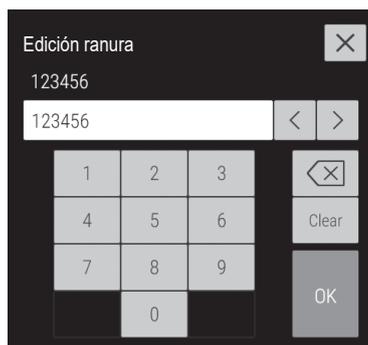
Si no se introduce el intervalo aceptable correcto, el análisis de los resultados de la medición de control será incorrecto. Asegúrese siempre de que los valores introducidos sean correctos.

**NOTA** Se muestran las unidades configuradas con la [Conversión de unidad] del menú de funciones.

**NOTA** Si se modifica el intervalo aceptable, la información previa al cambio no se guardará.

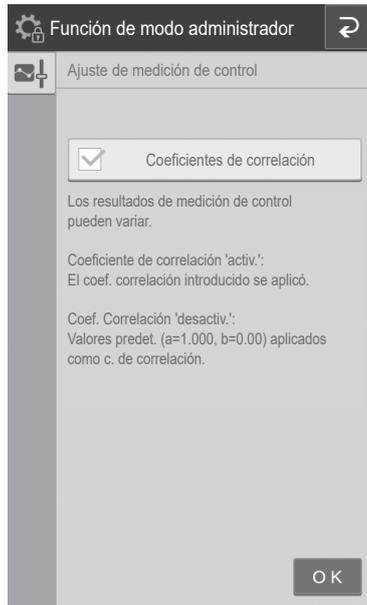
4. Para editar un número de lote, pulse el botón [Edición ranura] e introduzca el número usando el teclado de software que aparece.

**NOTA** Para editar o añadir un nombre de líquido de control, pulse el botón de un nombre de líquido de control y, a continuación, introduzca la información con el teclado de software que aparece en la pantalla.



### 9.3.18 Ajuste de medición de control

Puede configurar si desea habilitar el coeficiente de correlación al realizar una medición de control.



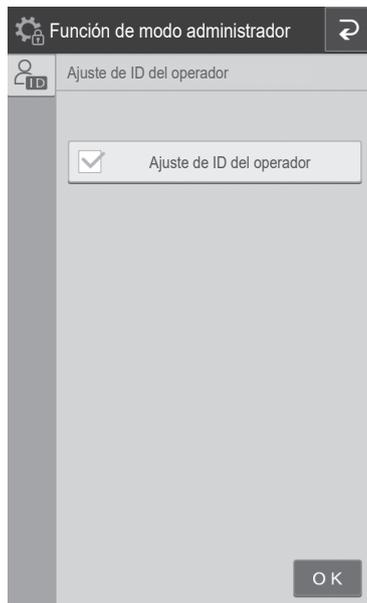
Para habilitar el coeficiente de correlación de una medición de control, pulse la casilla de verificación para seleccionarla.

**NOTA** La casilla aparece sin seleccionar de forma predeterminada (no habilitada).

### 9.3.19 Ajuste de ID de operador

Puede configurar si desea que se muestre el ID de operador en la pantalla de preparación de mediciones y en la pantalla de resultados de medición.

**NOTA** Cuando está habilitada la función USM, aparecerá la siguiente configuración. En caso de que se habilite el USM, consulte la [Sección 11.3](#).

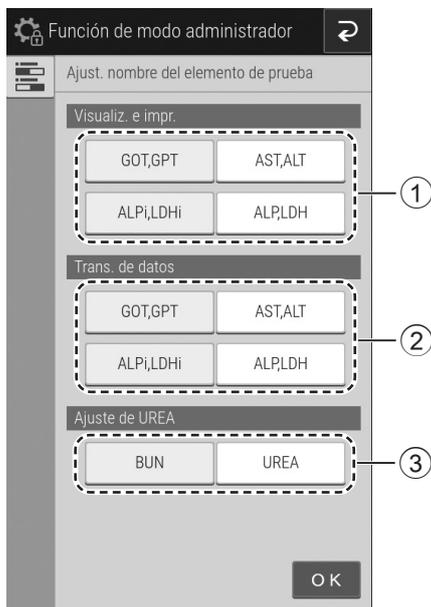


Para mostrar el ID de operario, pulse la casilla de verificación.

**NOTA** La casilla aparece sin seleccionar de forma predeterminada (no habilitada).

### 9.3.20 Ajuste del nombre de elemento de prueba

Puede configurar la visualización de los nombres de elementos. Los nombres aparecen en la sección de la pantalla y el papel impreso de los resultados de medición.



- ① Seleccione los nombres de elementos que desea visualizar e imprimir impreso.
- ② Seleccione los nombres que desea usar para la salida de comunicaciones externas en el servidor.

La selección de [ALPi, LDHi]/[ALP, LDH] es la configuración del nombre de la prueba ALPi, LDHi. Esto no es la configuración de visualización del nombre de la prueba ALP, LDH.

(ALPi y LDHi son slides compatibles con el método IFCC. La disponibilidad depende de la región de venta).

**NOTA** Si se selecciona [ALP, LDH], ALPi, LDHi aparece igual que ALP, LDH.

Compruebe el ajuste de nuevo antes de realizar las pruebas.

- ③ Seleccione los nombres de los elementos que se vayan a utilizar. Pulse el botón [BUN] o [UREA].

**NOTA** Al cambiar el nombre BUN a UREA, o viceversa, configure los siguientes elementos de nuevo.

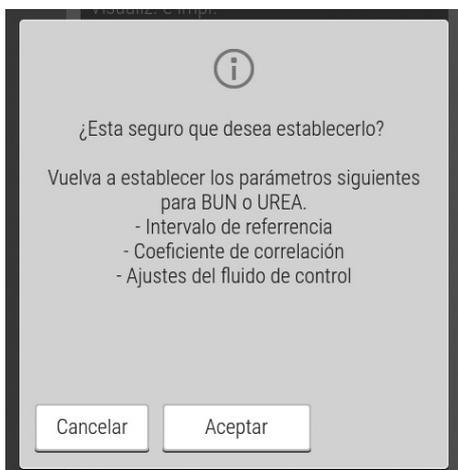
ELEMENTOS
Intervalo de referencia
Coefficiente de correlación
Ajustes del fluido de control

**NOTA** El cambio BUN/UREA aparece reflejado en los siguientes elementos:

- Resultado de la prueba
- Conversión de unidad
- Configuración del intervalo de referencia
- Cálculo del Parámetro
- Coeficientes del factor de dilución

**NOTA** Respecto al coeficiente de conversión BUN ↔ UREA  
 $UREA = BUN \times 2.14 \text{ [mg/dl]}$   
 $UREA = BUN \text{ [mmol/l]}$

**NOTA** Es necesario reiniciar el dispositivo para que la configuración tenga efecto. La ventana de confirmación para el apagado aparecerá al pulsar  para salir de la función de Modo administrador. Después de apagar, reinicie el analizador.



### 9.3.21 Ajuste de la contraseña

Al pulsar el botón [Función de modo administrador] en la pantalla del menú de funciones, puede que sea necesario introducir la contraseña. La contraseña se puede cambiar aquí.



Si se toca el campo de entrada, aparece el teclado del software (consulte la [sección 2.3](#)) para poder editar la contraseña.

**NOTA** La contraseña puede tener 4 ó 5 caracteres alfanuméricos.

**NOTA** En caso de perder la contraseña, póngase en contacto con su distribuidor para que le preste ayuda.

## 10.1 Comunicación de datos

---

El analizador puede transmitir los resultados de medición a un servidor o PC que cuente con la aprobación de IEC/UL60950-1 o IEC/UL62368-1.

Para iniciar la comunicación es necesario que prepare el software y un cable de recepción de datos. Antes de usar esta función por primera vez, póngase en contacto con su distribuidor y pida asesoramiento.

**NOTA** Use un cable LAN protegido. De lo contrario, es posible que se produzcan interferencias electromagnéticas.

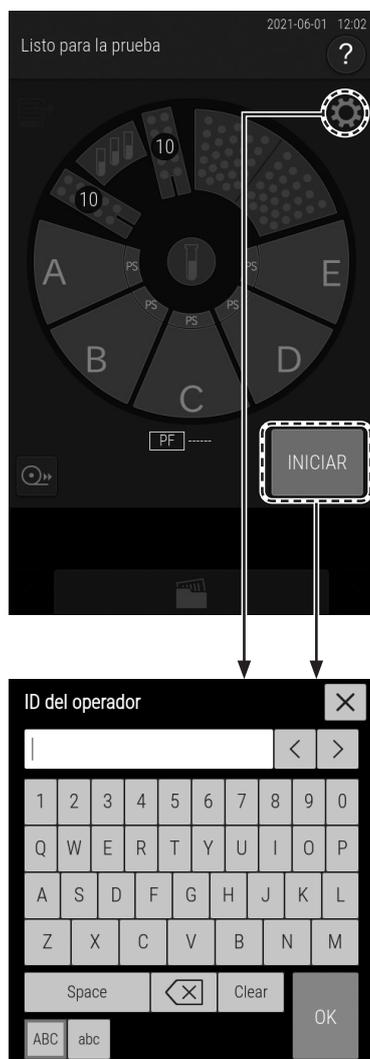
**NOTA** Si no se conecta un cable LAN o RS-232C, no se enviarán los resultados de medición. Compruebe que el cable esté conectado.

**NOTA** Cuando conecte el analizador a la red, asegúrese de que está colocado dentro del firewall para evitar riesgos de ciberseguridad.



## 11.1 Entrada del ID de operador al iniciar la medición y en la Función de Modo

Si pulsa el botón del menú de funciones o el botón de inicio de la medición, aparecerá una pantalla de introducción de ID de operador. A continuación, introduzca el ID del operador. Si el ID de operador introducido está registrado y aún no ha alcanzado la fecha de caducidad, se iniciará la medición o se activará el menú de funciones.



**NOTA** Cuando no se introduce ningún ID registrado/ID caducado/ID de emergencia contabilizado al límite máximo de usos, no se iniciará la medición ni se activará la pantalla de la función de modo.

## 11.2 Diferencia de las funciones operativas entre distintos niveles de ID de operador (OPE, ADM, EMG)

Las funciones operativas difieren en función del nivel de ID de operador.

**NOTA** OPE: Operador  
ADM: Administrador  
EMG: Emergencia

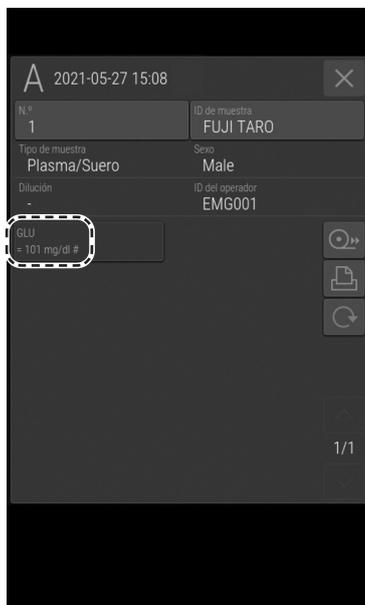
### Resultado de la medición



OPE/ADM: Al utilizar un slide caducado, se indicará EXP (Caducado) en lugar del resultado de la medición.

EXP no solo se utiliza en las indicaciones en pantalla, sino también en impresiones y comunicaciones.

También se utiliza en mediciones CRP al emplear una calibración caducada.



EMG: Al utilizar un slide caducado en EMG, el resultado de la medición se indica con una #.

## Función de modo



OPE/EMG: Las funciones operativas están limitadas a [Control], [Calibración], [INICIAR Pipeteo manual] y algunas funciones de mantenimiento.



ADM: Todas las funciones son operativas.

## 11.3 Menú USM

### 11.3.1 ID del operador -Importación

1. Genere los datos de ID de operador y guárdelos usando el Editor de ID de Operador.

\*Nombre del archivo: dcn\_uid\_yyyymmddhhmmss.dat Ex) dcn\_uid\_20220425201612.dat

\* Para obtener más información, consulte el manual del Editor de ID de Operador.

2. Cree la siguiente estructura de carpetas en su dispositivo USB.

Cambie el nombre del archivo creado por la herramienta a [dcn\_uid.dat],

Almacénelo en el dispositivo USB,

WData

└ GUI

└ dcn\_uid.dat

\*Utilice, únicamente, dispositivos USB recomendados para FUJIFILM.



3. Seleccione [Ajuste de ID del operador] en modo ADM.

4. Seleccione [Importación del ID del operador].

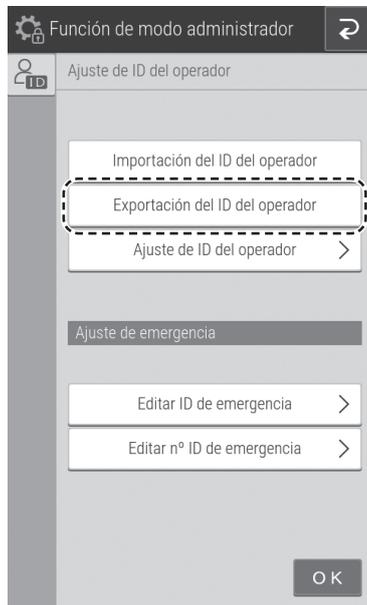


5. Se muestra la ventana emergente de la izquierda. A continuación, introduzca el dispositivo USB y, una vez transcurridos un par de segundos, seleccione [Aceptar].



6. Una vez completada la importación, aparecerá la ventana emergente de la izquierda. Desconecte el dispositivo USB y pulse [Apagar].

### 11.3.2 ID del operador -Exportación



1. Seleccione [Ajuste de ID del operador] en modo ADM.
2. Seleccione [Exportación del ID del operador].



3. Se muestra la ventana emergente de la izquierda. A continuación, introduzca el dispositivo USB y, una vez transcurridos un par de segundos, seleccione [Aceptar].



4. Una vez completada la exportación, aparecerá la ventana emergente de la izquierda. A continuación, pulse [Aceptar] y desconecte el dispositivo USB.

5. Los datos del ID de operador, [dcn\_uid.dat], se almacenan en el dispositivo USB con la siguiente estructura de carpetas.

WData

└ GUI

└ dcn\_uid.dat

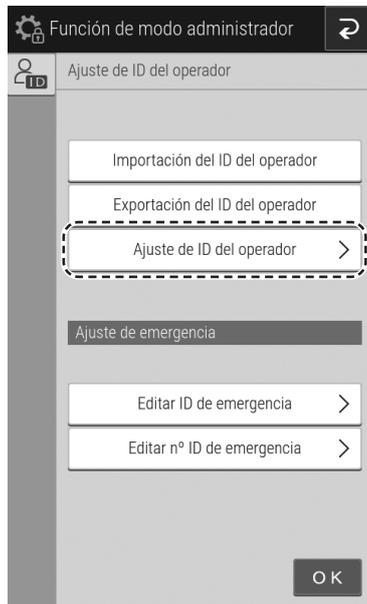
\*Con Operator ID Editor podrá explorar y editar el dcn\_uid.dat.

Para obtener más información, consulte el manual del Editor de ID de Operador.

### 11.3.3 Edición de un ID de operador registrado

Cualquier ID de Operador registrado puede editarse de la siguiente manera.

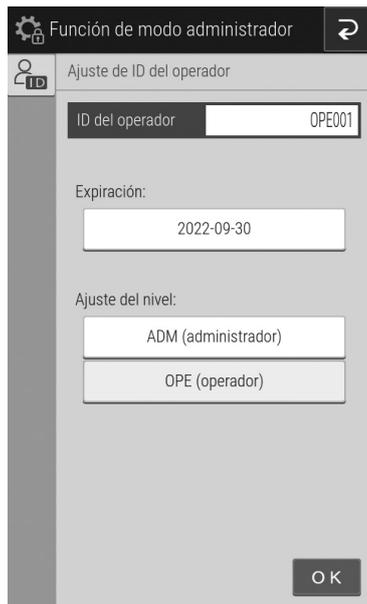
**NOTA** Los elementos editables son el nivel y la caducidad del ID.



1. Seleccione [Ajuste de ID del operador] en Función de modo de la pantalla del administrador.
2. Seleccione [Ajuste de ID del operador].



3. Seleccione el ID de Operador que necesite editar.

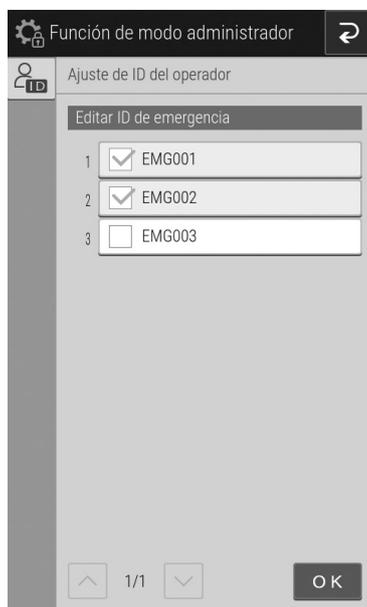
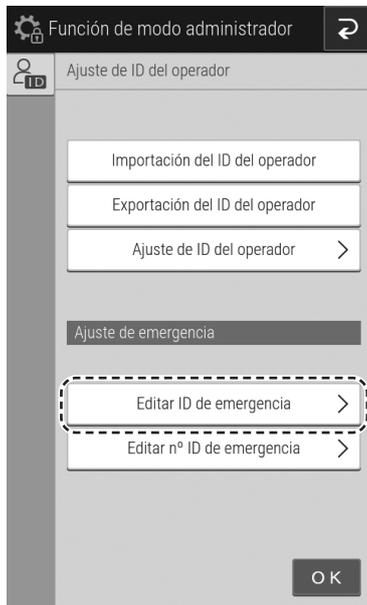


4. Para cambiar la fecha de caducidad, pulse el campo de caducidad y edítelo usando el teclado de software.
5. Para cambiar el nivel, seleccione uno de los dos [ADM/OPE].

### 11.3.4 Edición de un ID de emergencia

Es posible (des-)calificar un ID de emergencia registrado.

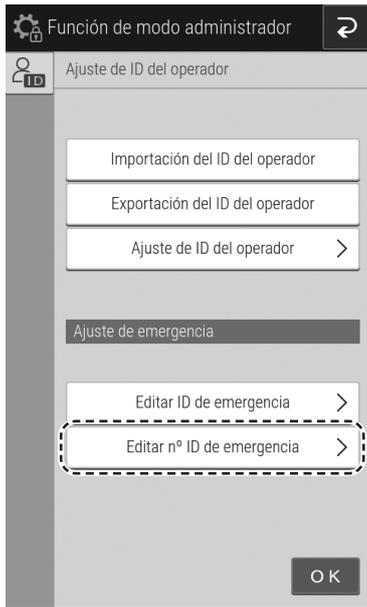
Asimismo, se puede definir el recuento del límite de medición por usos del ID de emergencia.



1. Seleccione **[Ajuste de ID del operador]** en **Función de modo de la pantalla del administrador**.

2. Seleccione **[Editar ID de emergencia]**.

3. Para **(des-)calificar el ID de Emergencia**, pulse la **casilla de verificación**.



4. Para editar el recuento límite total, seleccione [Editar nº ID de emergencia].



5. Para restablecer el recuento actual, pulse el botón [Restablecer].

Para definir un nuevo recuento límite, seleccione [0], [100] o [200].

Si selecciona 0, el ID de emergencia no funcionará.

**NOTA** El recuento de la medición por usos de ID de emergencia no puede superar el recuento límite.

Si el recuento actual alcanza el recuento límite, no es posible proceder a la medición por usos de ID de emergencia.

En este caso, restablezca en recuento actual.

# 12 Especificaciones

<b>Velocidad de procesamiento</b>	190 pruebas por hora (mediciones ISE y CM a la vez)
<b>Número de celdas de la incubadora</b>	CM: 13; ISE: 1
<b>Temperatura de la incubadora</b>	37 °C (CM) / 30 °C (ISE)
<b>Tiempo de incubación</b>	De 1 a 6 minutos
<b>Capacidad de slides cargados a la vez</b>	20
<b>Información de lote del slide</b>	Cada elemento: máximo de 5 lotes
<b>Tomador de muestras</b>	
<b>(1) Número de muestras</b>	5 muestras (en el disco de muestra)
<b>(2) Volumen de fluido de aplicación de muestras</b>	50 µl o inferior (cambio automático)
<b>(3) Dilución</b>	Dilución automática (dilución máxima de x21)
<b>(4) Tiempo de filtrado del PF</b>	Máx. 90 s
<b>Expulsión del slide</b>	Expulsión automática (máx. 150 slides en una caja de residuos)
<b>Expulsión de las puntas utilizadas</b>	Expulsión automática (máx. 75 slides en la caja de residuos)
<b>Longitudes de onda para medición</b>	400 nm, 415 nm, 505 nm, 540 nm, 577 nm, 600 nm, 625 nm, 650 nm
<b>Fuente de luz</b>	Lámpara halógena (6 V, 10 W)
<b>Precisión de la medición</b>	$\sigma \leq 0.0004$ OD/5 minutos
<b>Exactitud de la medición</b>	En un intervalo de $\pm 0.005$ OD (600 nm)
<b>Visualización</b>	Pantalla táctil a color de 7 pulgadas
<b>Copia de seguridad de los resultados de la prueba</b>	Para 270 muestras
<b>Impresora</b>	Térmica (tamaño del papel: 58 mm × 25 m)
<b>Tiempo de calentamiento</b>	Aprox. 10 minutos/25 °C, aprox. 20 minutos/15 °C
<b>Condiciones ambientales:</b>	<p>Uso en interior (6000 cd/m<sup>2</sup> (lx) o inferior. 3000 cd/m<sup>2</sup> (lx) o menos al utilizar el lector del código de barras para muestras).</p> <p>Altitud: Hasta 2000 m (802 hPa)</p> <p>Categoría de sobretensión momentánea: II</p> <p>Grado de contaminación: 2</p> <p>Temperatura operativa: Entre 15 y 32 °C</p> <p>Humedad operativa: Del 30 al 80 % HR (sin condensación de vapor)</p>
<b>Condiciones de transporte y almacenamiento</b>	<p>Temperatura: Entre -10 y 50 °C</p> <p>Humedad: Del 10 al 90 % HR (sin condensación de vapor)</p>
<b>Tensión</b>	CA monofásica; 100-240 V $\pm 10$ %; de 50 a 60 Hz
<b>Corriente de consumo</b>	3-1.3 A
<b>Tipo de protección contra las descargas eléctricas</b>	EQUIPO DE CLASE 1
<b>Nivel de volumen</b>	Hasta 70 dB (incluido el zumbador)
<b>Transferencia de datos</b>	RS-232C (1 puerto); USB (1 puerto); LAN (1 puerto)
<b>Dimensiones externas</b>	(Anch.) 500 × (D) 380 × (Alt.) 410 mm

<b>Peso</b>	33 kg
<b>Periodo de servicio efectivo (vida útil)</b>	6 años tras su instalación (este periodo se cumplirá siempre y cuando se sigan las precauciones sobre el uso y se realice el mantenimiento periódico de manera correcta).

Glosario de las visualizaciones y mensajes de impresiones

**NOTA** Dado que los espacios de visualización y caracteres son limitados, se usan algunas abreviaturas.

**NOTA** No se usan puntos en las abreviaturas que se muestran en la pantalla ni en los mensajes de impresión.

Abreviatura	Significado
AD	Analog/Digital (Analógico/digital)
ADM	Administrator (administrador)
ave	Average (media)
Bef comp	Before compress (previa compresión)
calib	Calibration (calibración)
charac	Character (carácter)
com	Communication (comunicación)
ctrl	Control
DA	Digital/Analog (digital/analógico)
Decomp	Decompress (descompresión)
DL	FUJI DRI-CHEM DILUENT DL (CRP)
EMG	Emergency (emergencia)
ERR	Error
EXP	Expiration (caducidad)
info	Information (información)
NG	No Good (Incorrecto)
NSS	Normal Saline Solution (solución salina normal)
OD	Optical Density (Densidad óptica)
OPE	Operator (operador)
Pos	Position (posición)
Prob	Problem (problema)
Smp	Sample (muestra)
USM	User Safety Mode (Modo Seguro de Usuario)





# FUJIFILM



## FUJIFILM Corporation

26-30, NISHIAZABU 2-CHOME, MINATO-KU, TOKYO 106-8620, JAPAN  
<https://www.fujifilm.com/>



**FUJIFILM Healthcare Europe GmbH**  
Balcke-Duerr-Allee 6, 40882 Ratingen, Germany



**EU**  
**FUJIFILM Europe B.V.**  
Oudenstaart 1, 5047 TK Tilburg, The Netherlands