

FUJIFILM

MANUAL DE INSTRUCCIONES

FUJI DRI-CHEM ANALIZADOR DE QUÍMICA CLÍNICA FUJI DRI-CHEM NX500 FUJI DRI-CHEM NX500i



Uso seguro y precauciones de manejo	1
Nombres y funciones de los componentes	2
Principios funcionamiento	3
Funcionamiento	4
Mantenimiento periódico	5
Control de calidad	6
Solución de problemas	7
Funciones y configuración del modo	8
Otras funciones	9
Especificaciones/ Consumibles	10
Glosario	11



Primera edición

897N1024 16 junio de 2012

Introducción

Gracias por adquirir el analizador **FUJI DRI-CHEM NX500**.

El analizador FUJI DRI-CHEM NX500 y FUJI DRI-CHEM NX500i (en adelante, el FDC NX500) es un dispositivo médico de diagnóstico in vitro que sirve para analizar la sangre u orina mediante pruebas colorimétricas

Nota: En este manual, FDCNX500 hace referencia tanto al modelo FDCNX500 como al FDCNX500i.

Nota: El manejo del PF, solo es aplicable al modelo FDCNX500.

Antes de utilizar el equipo, lea atentamente este manual para seguir las precauciones y que pueda manejar el equipo correctamente.

Mantenga el manual cerca del FDC NX500, de modo que pueda referirse a él cuando sea necesario.

PRECAUCIONES

1. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este manual sin permiso previo.
 2. La información que figura en este manual puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.
 3. FUJIFILM no se hace responsable de los fallos de funcionamiento o daños causados por la instalación, reubicación, remodelación, mantenimiento y reparación efectuada por terceros ajenos a los distribuidores especificados por FUJIFILM.
 4. FUJIFILM no se hace responsable de los fallos de funcionamiento o daños de los productos FUJIFILM debido a la utilización de productos de otros fabricantes no suministrados por FUJIFILM.
 5. FUJIFILM no se hace responsable de los fallos de funcionamiento o daños resultantes de la remodelación, mantenimiento y reparación con piezas de repuesto que no sean las especificadas por FUJIFILM.
 6. FUJIFILM no se hace responsable de los fallos de funcionamiento o daños causados por negligencia de las precauciones y procedimientos operativos incluidos en este manual.
 7. FUJIFILM no se hace responsable de los fallos de funcionamiento o daños que resulten del uso bajo condiciones ambientales fuera del alcance de las condiciones necesarias para el uso adecuado de este producto, tales como el suministro de energía, ambiente de la instalación, etc. contenidos en este manual.
- FUJIFILM no se hace responsable de los fallos de funcionamiento o daños causados por desastres naturales, tales como incendios, terremotos, inundaciones, rayos, etc.

Contenido

INTRODUCCIÓN

Contenido

1.	Uso seguro y precauciones de manejo	1-1
1.1	Definición de las precauciones de seguridad específicas	1-1
1.2	Precauciones antes de operar el equipo	1-1
1.3	Riesgos biológicos y eliminación de desechos	1-2
1.4	Peligros de explosión	1-2
1.5	Peligros eléctricos	1-3
1.6	Compatibilidad electromagnética (EMC)	1-3
1.7	Partes en movimiento	1-4
1.8	Requisitos del sitio de instalación	1-4
1.9	Resultados de prueba para el diagnóstico	1-5
1.10	LAMINILLAS FUJI DRI-CHEM	1-5
1.11	Pruebas CRP	1-7
1.12	Sistema de tarjeta de CC	1-7
1.13	Manejo de muestras	1-7
1.14	Cubierta del muestreador	1-7
1.15	Diluyentes y fluido de referencia	1-8
1.16	FILTRO DE PLASMA PF FUJI DRI-CHEM	1-8
1.17	PUNTAS AUTO FUJI DRI-CHEM, tubos de muestra FUJI y TAZAS PARA MEZCLAR FUJI DRI-CHEM	1-8
1.18	Lámpara de fuente de luz	1-9
1.19	Papel para registro	1-9
1.20	Etiquetas de advertencia	1-10
2.	Nombres y funciones de los componentes	2-1
2.1	Nombre de los componentes	2-1
2.2	Nombres y funciones de la pantalla táctil	2-4
2.2.1	Diálogo PRINCIPAL	2-4
2.2.2	Diálogo de preparación de prueba	2-5
2.2.3	Diálogo de función del modo	2-9
2.2.4	Diálogo de búsqueda de resultados	2-10
2.2.5	Diálogo ayuda	2-12
2.3	Nombres y funciones del teclado de la pantalla	2-13
2.3.1	Diálogo de diez teclas para ingresar datos	2-13
2.3.2	Diálogo de entrada alfanumérica	2-14
3.	Principios de funcionamiento	3-1
3.1	Carga de la laminilla	3-1
3.2	Carga de la muestra	3-1
3.3	Muestreo y localización	3-1
3.4	Incubación	3-1
3.5	Lectura del fotómetro y potenciómetro	3-1
3.6	Eliminación de consumibles	3-1

Contenido

4.	Funcionamiento	4-1
4.1	Preparaciones	4-1
4.1.1	Lista para el mantenimiento diario antes del uso	4-1
4.1.2	Preparaciones antes de encender la alimentación (mantenimiento diario antes del uso # 1)	4-1
4.1.3	Encender la alimentación (mantenimiento diario antes del uso # 2)	4-3
4.1.4	Lista para el mantenimiento diario después de uso	4-5
4.1.5	Desconectar la alimentación (mantenimiento diario después del uso)	4-5
4.1.6	Montaje de las gradillas de muestras	4-7
4.1.7	Tipos de tubos para toma de sangre para el FDC NX500	4-12
4.1.8	Tipos de tubos para toma de sangre para las pruebas utilizando PF	4-14
4.1.9	Producción de muestras con el uso de tubos de muestra FUJI	4-15
4.1.10	Sistema de tarjetas de CC	4-17
4.2	Mediciones	4-18
4.2.1	Mediciones básicas (sin pruebas ISE, pruebas CRP, pruebas que requieren dilución y pruebas que utilizan filtros de plasma)	4-18
4.2.2	Uso del botón WORK LIST	4-23
4.2.3	Pruebas ISE	4-25
4.2.4	Pruebas que requieren dilución	4-29
4.2.5	Pruebas CRP	4-32
4.2.6	Calibración para pruebas CRP	4-37
4.2.7	Colocación de laminillas	4-45
4.2.8	Pruebas que utilizan filtros de plasma (PF)	4-47
4.2.9	Volver a ejecutar las pruebas	4-52
4.2.10	Pipeteo manual	4-55
4.3	Lector de código de barras de la muestra	4-59
4.4	Edición del número de muestra e ID de la misma	4-61
5.	Mantenimiento periódico	5-1
5.1	Mantenimiento periódico	5-2
5.2	Limpieza de los filtros de aire	5-3
5.3	Limpieza de la incubadora, pieza de localización y unidad ISE	5-4
5.4	Limpieza del lector de laminillas	5-11
5.5	Sustitución del papel de registro	5-13
5.6	Sustitución y limpieza de la lámpara de fuente de luz	5-15
5.7	Inspección y Reemplazo del muestreador O-ring	5-18
5.7.1	Inspección del muestreador O-ring	5-18
5.7.2	Sustitución del muestreador O-ring	5-21
5.8	PF Mantenimiento de unidad PF	5-22
5.8.1	Limpieza del sensor PF, la placa de referencia PF y la ventosa PF	5-22
5.8.2	Verificación de la ventosa PF	5-24
5.8.3	Reemplazo de la ventosa PF	5-26
5.8.4	Sustitución de la bomba PF	5-28
6.	Control de calidad	6-1
6.1	Fluidos de control	6-1
6.2	Ejecución de los fluidos de control	6-1
6.3	Resultados del monitoreo	6-1
6.4	Modo de control	6-1
6.5	Solución de problemas para el control de calidad	6-1
7.	Solución de problemas	7-1
7.1	Indicaciones de error	7-1

Contenido

7.1.1	Tabla de códigos de error.....	7-2
7.1.2	Tabla de indicaciones de impresión	7-4
7.2	Solución de problemas	7-6
7.2.1	Errores de inicio.....	7-6
7.2.2	Problemas de visualización o de impresión.....	7-6
7.2.3	Error de lectura de la laminilla	7-7
7.2.4	Errores del muestreador	7-7
7.2.5	Errores del fotómetro	7-11
7.2.6	Errores de transferencia	7-12
7.2.7	Errores de control de temperatura.....	7-13
7.2.8	Funcionamiento defectuoso del circuito	7-14
7.2.9	Error de lectura de la tarjeta de CC/tarjeta PF/tarjeta DI	7-15
7.2.10	Errores de carga de las laminillas.....	7-16
7.2.11	Errores relacionados con las pruebas ISE.....	7-16
7.2.12	Errores relacionados con PF	7-19
7.2.13	Errores relacionados con la comunicación de datos o el lector de código de barras de la muestra.....	7-19
7.2.14	Errores relacionados con la calibración	7-20
7.2.15	Otros errores	7-21
8.	Funciones y configuración del modo	8-1
8.1	Procedimiento y descripción de la configuración del modo	8-1
8.1.1	Procedimiento de ajuste del modo	8-1
8.1.2	Cómo seleccionar cada modo	8-2
8.2	Modo de control <Normal>	8-3
8.2.1	Ejecución del modo de control.....	8-3
8.3	Configuración de fecha y hora <Normal>	8-6
8.4	Brillo de la pantalla <Normal>	8-7
8.5	Volumen de la alarma <Normal>.....	8-8
8.5.1	Error de sonido	8-8
8.5.2	Sonido de final de la prueba	8-10
8.6	Configuración de la lámpara <Normal>	8-11
8.7	Información en pantalla <Normal>	8-13
8.7.1	Registro de error	8-13
8.7.2	Pantalla de temperatura y humedad.....	8-14
8.7.3	Información del lote	8-15
8.7.4	Información de la tarjeta DI.....	8-16
8.8	Ajustes I/F básico/externo <Admini.>.....	8-18
8.8.1	Configuración del idioma	8-18
8.8.2	Configuración del formato de fecha.....	8-19
8.8.3	Ajustes I/F del ordenador principal	8-20
8.8.4	Lector del código de barras	8-26
8.9	Ajustes de pantalla <Admini.>	8-28
8.9.1	Conversión de unidades.....	8-28
8.9.2	Método de visualización para fuera del rango de medición	8-30
8.9.3	Configuración del intervalo de referencia	8-32
8.9.4	Configuración del despliegue de resultados	8-37
8.9.5	No. de muestra/ajustes de ID	8-38
8.9.6	Configuración de selección de la lista de trabajo.....	8-39
8.10	Configuración de coeficientes/pruebas <Admini.>	8-40
8.10.1	Coefficientes de correlación	8-40
8.10.2	Coefficientes de compensación del lote	8-46

Contenido

8.10.3 Coeficientes de la curva estándar	8-50
8.10.4 Coeficientes de calibración PF	8-58
8.10.5 Factor de dilución	8-61
8.10.6 Recuento de localización.....	8-63
8.10.7 Imprimir hojas de resultados de la prueba.....	8-64
9. Otras funciones	9-1
9.1 Comunicación de datos.....	9-1
10. Especificaciones/Consumibles	10-1
10.1 Especificaciones y accesorios estándar	10-1
10.1.1 Especificaciones.....	10-1
10.1.2 Accesorios estándar	10-2
10.2 Consumibles y accesorios opcionales	10-3
10.2.1 Consumibles.....	10-3
10.2.2 Accesorios opcionales.....	10-3
11. Glosario	11-1

1 Uso seguro y precauciones de manejo

1. Uso seguro y precauciones de manejo

Esta sección contiene las precauciones de seguridad que deben seguirse para la operación segura del FUJI DRI-CHEM NX500 (el FDC NX500).

Antes de utilizar este equipo, por favor lea atentamente este manual para seguir las precauciones de manera que pueda manejarlo de manera correcta.

1.1 Definición de las precauciones de seguridad específicas

Las precauciones de seguridad específica están marcadas con ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, IMPORTANTE y la información adicional por NOTAS. Los significados respectivos son los siguientes:



ADVERTENCIA:

Indica las situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones graves e incluso la muerte o la transmisión de agentes infecciosos si no se sigue con precaución.



PRECAUCIÓN:

Indica situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones leves o moderadas o daños materiales si no se sigue con cuidado.



IMPORTANTE:

Indica que una manipulación incorrecta podría tener un efecto adverso sobre la exactitud de los valores de medición si no se sigue con precaución.

NOTA: Indica los procedimientos que requieren una atención especial, instrucciones que se deben seguir, explicaciones complementarias, etc.

1.2 Precauciones antes de operar el equipo



PRECAUCIÓN:

Antes de utilizar el equipo, por favor lea este manual de instrucciones para que pueda utilizar el equipo correctamente.



PRECAUCIÓN:

Cada vez que utilice el equipo, asegúrese de observar las precauciones descritas en este manual. De lo contrario, puede estar sujeto a lesiones, causar daños materiales o producir resultados incorrectos.



PRECAUCIÓN:

El equipo es un dispositivo médico de diagnóstico in vitro.

El equipo está clasificado como un dispositivo médico de diagnóstico in vitro en virtud de la DIRECTIVA 98/79/EC.

El uso previsto de este equipo es para cuantificar la concentración o la actividad de los componentes en la sangre u orina utilizando las laminillas FUJI DRI-CHEM. No utilice el equipo para otros fines.

Por favor, lea las "Instrucciones de uso" de las laminillas con cuidado para seguir las instrucciones.



PRECAUCIÓN:

Este equipo debe utilizarse sólo por personal con la formación adecuada para su uso previsto y operación correcta. Nunca debe permitirse que los pacientes entren en contacto directo con el equipo.



PRECAUCIÓN:

Los operadores deben estar debidamente capacitados para el uso de la llave (cierre bajo llave de la cubierta del muestreador) para seguir el uso y las declaraciones de precaución. Consulte la Sec. 1.14 "Cubierta del muestreador".



PRECAUCIÓN:

No remodele el FDC NX500. De lo contrario, la seguridad no será garantizada.

1 Uso seguro y precauciones de manejo



PRECAUCIÓN:

En las funciones del modo descrito en la sección 8, hay dos tipos de modo: uno es el modo de administrador, que sólo puede ser operado por los administradores; otro es el modo normal, que puede ser operado por los operadores normales. Las funciones de modo importantes que afectan los resultados de prueba tales como la configuración de la correlación de coeficientes sólo se puede utilizar en el modo de administrador. Los modos de administrador deben operarse únicamente por los administradores que tienen la responsabilidad de uso del analizador. Intrudir una contraseña en el diálogo de ingreso de contraseña permite a los administradores operar los modos de administrador.



PRECAUCIÓN:

El periodo de duración de este equipo es de 6 años después de la instalación en su sitio. (Este periodo es válido siempre y cuando las precauciones de uso se sigan y el mantenimiento periodico regular se lleve a cabo correctamente.)

Debido a que las preocupaciones para la seguridad o el rendimiento aumentarán cuando este periodo de 6 años expire, por favor consulte con el servicio técnico para asesoramiento.

1.3 Riesgos biológicos y eliminación de desechos



ADVERTENCIA:

Tal como se utilizan los consumibles (contaminados) (por ejemplo, laminillas FUJI DRI-CHEM, PUNTAS AUTO FUJI DRI-CHEM, tazas para mezclar FUJI DRI-CHEM y tubos para muestra) y los hisopos contaminados o paños utilizados para la limpieza del equipo son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente en cumplimiento de las normas vigentes en su país, tales como incineración, fusión, esterilización o desinfección.



ADVERTENCIA:

Cuando se deshaga del cuerpo del NX500 que pueda estar contaminado con muestras de sangre u orina, asegúrese de procesarlo correctamente de acuerdo con la normativa aplicable en su país, ya que nunca se deben eliminar como un desecho general.



ADVERTENCIA:

Al manipular las muestras (sangre y orina) y realizar el mantenimiento (limpieza del analizador), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), en referencia a las reglas de manipulación de muestras de sus instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Solicite asistencia médica si es necesario.



ADVERTENCIA:

No toque las laminillas utilizadas ni las puntas con las manos descubiertas, ya que esto podría causar contaminación. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave a fondo la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.



ADVERTENCIA:

Cuando las muestras entren en contacto con los componentes del analizador, limpie y desinfecte inmediatamente los componentes.

1.4 Peligros de explosión



ADVERTENCIA:

Como este equipo no es a prueba de explosiones, asegúrese de no utilizar gas inflamable o explosivo alrededor del equipo.

1 Uso seguro y precauciones de manejo

1.5 Peligros eléctricos



ADVERTENCIA:

El voltaje de alimentación aplicado al equipo es CA100-240V.

Para evitar descargas eléctricas, examine las siguientes precauciones:

- Evitar sitios de instalación donde el agua pueda salpicar, etc., sobre el equipo.
- Asegúrese de que el equipo esté correctamente conectado a tierra a una toma de tierra de protección para el cableado interior.
- Asegúrese de que todos los cables están correctamente conectados.



ADVERTENCIA:

Conecte el cable de alimentación del equipo a una toma de corriente con un receptáculo de conexión a tierra. Si la tierra del equipo no está conectada a una tierra de protección, esto puede causar una descarga eléctrica.



ADVERTENCIA:

Al conectar el cable de alimentación en o retirarla de una toma de corriente, asegúrese de sostener sobre el cuerpo del enchufe, no sólo el cable, para evitar daños en el cable.



ADVERTENCIA:

No retire las cubiertas u otras partes que están aseguradas con tornillos para evitar una descarga eléctrica que puede resultar de la exposición al voltaje peligroso o una lesión con las piezas móviles.

1.6 Compatibilidad electromagnética (EMC)

NOTA: Es responsabilidad del fabricante proporcionar la información de compatibilidad electromagnética del equipo al cliente o usuario.

Por otra parte, es responsabilidad de los usuarios asegurarse que pueda mantenerse un entorno electromagnético compatible para el equipo a fin de que el dispositivo funcione como está previsto.

Este equipo cumple con los requisitos de emisión e inmunidad descritos en EN61326-2-6: 2006.

Este equipo se ha diseñado y probado para CISPR 11 Clase A. En un entorno cerrado, puede causar interferencias de radio, en cuyo caso, puede ser necesario tomar medidas para mitigar la interferencia.

Se debe evaluar el entorno electromagnético antes de operar del dispositivo.

No utilice este aparato cerca de fuentes de radiación electromagnética intensa (por ejemplo, fuentes de RF intencionales sin protección, teléfono móvil), ya que podrían interferir con el funcionamiento adecuado.

Sin embargo, no hay garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a otros dispositivos, que pueden determinarse al apagar y encender el equipo, el usuario debe tratar de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas.

- Cambio de orientación o ubicación del dispositivo receptor.
- Aumento de la separación entre el equipo.
- Conexión del equipo a un tomacorriente en un circuito diferente del que el otro(s) dispositivo(s) conectado(s).

Consulte con el fabricante o un técnico de servicio para obtener ayuda.



PRECAUCIÓN:

No utilice otro dispositivo (como un teléfono móvil) que genere y pueda irradiar energía de radio frecuencia cerca del FDC NX500. De lo contrario, se puede presentar el daño físico o mal funcionamiento en el FDC NX500.

1 Uso seguro y precauciones de manejo

1.7 Partes en movimiento



ADVERTENCIA:

No coloque las manos cerca de la parte móvil (muestreador, barra deslizante de transferencia, partes de localización) siempre que utilice el equipo incluyendo el mantenimiento. También tenga cuidado de que la parte móvil no atrape sus manos, cabello, ropa o accesorios.



ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas y bajo llave para evitar lesiones y riesgo biológico. Si los dedos tocan la punta que tiene dentro la muestra, la muestra se derramará fuera de la punta y podría ocasionar un riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca "Ready to Test", se puede abrir la cubierta del muestreador.

1.8 Requisitos del sitio de instalación



ADVERTENCIA:

Conecte el cable de alimentación del equipo a una toma de corriente con un receptáculo de conexión a tierra. Si la tierra del equipo no está conectada a una tierra de protección, esto puede causar una descarga eléctrica.



PRECAUCIÓN:

Evite los siguientes sitios de instalación:

- Lugares donde puedan ocurrir derrames o fugas de agua.
- Lugares donde el equipo esté expuesto a la luz solar directa.
- Lugares cercanos a fuentes de calor como calentadores.
- Lugares donde la temperatura puede cambiar drásticamente.
- Lugares donde el equipo esté sometido a vibraciones o su mesa de apoyo es inestable.

(1) Instale el equipo bajo las siguientes condiciones ambientales:

Ubicación:	Para uso en interiores
Iluminación:	Debajo de los 6,000 cd/m ² (lux) (Inferior a 3,000 cd/m ² (lux) cuando se utiliza el lector de código de barras de la muestra)
Altitud:	Hasta 2,000 m
Categoría de sobrevoltaje transitorio:	II
Grado de contaminación:	2
Temperatura de funcionamiento:	15 a 32°C (59 a 89°F)
Humedad de funcionamiento:	Humedad relativa 30 a 80% (sin condensación de vapor)

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

Límite de voltaje:	100 - 240V ~
Frecuencia:	50 - 60 Hz
Fluctuaciones del voltaje de alimentación:	± 10%
Corriente nominal:	2.5 - 1.1 A
Fase:	Monofásico
Tipo de protección contra descarga eléctrica:	EQUIPO CLASE 1

(3) Enchufe el FDC NX500 en una toma de CA independiente y separada de otros dispositivos.

(4) El espacio vacío mínimo necesario es de 10 cm en la parte posterior y en ambos lados del equipo. (El espacio vacío en la parte posterior es necesario para desenchufar el conector del cable de alimentación de la entrada del equipo).

(5) Desconecte el equipo de la toma de CA si no se va a utilizar durante un periodo prolongado de tiempo.

1 Uso seguro y precauciones de manejo

1.9 Resultados de prueba para el diagnóstico



ADVERTENCIA:

En caso de que se despliegue (imprima) un funcionamiento defectuoso (error) del analizador antes/durante el proceso de prueba, o se impriman indicaciones de advertencia junto con los resultados de pruebas, los resultados pudieran NO ser exactos. Consulte la sec. 7: resolución de problemas y vuelva a ejecutar las pruebas.



IMPORTANTE:

Realice un diagnóstico de manera integral, teniendo en cuenta otros resultados de prueba relacionados o situación clínica.



IMPORTANTE:

Para mantener la precisión de los resultados de sus pruebas, es necesario el control de calidad diario. Realice el control de calidad utilizando fluidos de control. (Consulte la Sección 6.)

1.10 LAMINILLAS FUJI DRI-CHEM

(En adelante, LAMINILLAS FUJI DRI-CHEM se expresa como "laminilla" en el manual.)



ADVERTENCIA:

No toque las laminillas utilizadas con las manos descubiertas, ya que esto podría causar contaminación. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Solicite asistencia médica si es necesario.



ADVERTENCIA:

Ya que las laminillas son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, tales como mediante incineración, fundición, esterilización o desinfección.



PRECAUCIÓN:

Las laminillas están clasificadas como dispositivos médicos de diagnóstico conforme a la Directiva 98/79/EC. Por favor, lea las "Instrucciones de uso" de las laminillas con cuidado y siga las instrucciones.



IMPORTANTE:

- Las laminillas deben almacenarse en un refrigerador [2-8°C (35.6-46.4°F)] sin desenvolver para evitar la humedad, luz y calor.
- Sólo el número requerido de laminillas se debe sacar del refrigerador y calentarse a temperatura ambiente antes de abrir los paquetes individuales.
- Complete la medición dentro de los 30 minutos después de abrir el paquete individual.
- No toque la parte central de la superficie ni la parte posterior de las laminillas de prueba colorimétrica.
- No toque la parte del puente de la rosca de la laminilla de electrolito.
- No raye (dañe) el código de puntos impreso en la parte posterior de las laminillas.
- Debe utilizar una laminilla nueva para cada medición. No reutilice.

NOTA: Los tipos de paquetes de laminillas y contenedores de líquidos (por ejemplo, diluyente, líquidos de referencia) están sujetos a cambios sin previo aviso

1 Uso seguro y precauciones de manejo

Lista de laminillas FUJI DRI-CHEM para el FDC NX500

Clasificación		Nombre de la prueba	
Enzimas		ALP	Fosfatasa alcalina
		AMYL	Amilasa
		CHE	Colinesterasa
		CKMB	Creatinofosfoquinasa isoenzimas MB
		CPK	Creatina fosfoquinasa
		GGT	Gamma glutamil transferasa
		GOT/AST	Aspartato aminotransferasa
		GPT/ALT	Alanina aminotransferasa
		LAP	Leucina aminopeptidasa
		LDH	Lactato deshidrogenasa
Pruebas bioquímicas	Química g	ALB	Albúmina
		BUN	Nitrógeno de urea sanguínea
		Ca	Calcio
		CRE	Creatinina
		DBIL	Bilirrubina Directa
		GLU	Glucosa
		HDL-C	Colesterol de lipoproteínas de alta densidad
		IP	Fósforo inorgánico
		Mg	Magnesio
		NH ₃	Amoníaco
		TBIL	Bilirrubina Total
		TCHO	Colesterol total
		TG	Triglicéridos
		TP	Proteína Total
		UA	Ácido úrico
		Electrolitos	
	K		Potasio
	Cl		Cloruro
Prueba inmunológica		CRP	Proteína C-Reactiva

NOTA: Las especificaciones y características están sujetas a cambios sin previo aviso. Consulte las "Instrucciones de uso" para las LAMINILLAS FUJI DRI-CHEM.

1 Uso seguro y precauciones de manejo

1.11 Pruebas CRP



ADVERTENCIA:

Como el calibrador CP se deriva de la sangre, se deberá manipular del mismo modo que las muestras de los pacientes. Al manipular el calibrador CP siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de nuestras instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Solicite asistencia médica si es necesario.



IMPORTANTE:

Las pruebas de CRP requieren calibración periódica.

Para más detalles, lea las "Instrucciones de uso" de las laminillas de CRP, así como la Sección 4.2.5 de este manual.

1.12 Sistema de tarjeta de CC

- (1) Las tarjetas de control de calidad se empaquetan junto con las laminillas en la misma caja. Antes de empezar a utilizar un nuevo lote de laminillas, lea la tarjeta de control de calidad utilizando el lector de tarjetas de control de calidad. No obstante, es aconsejable que guarde la tarjeta de control de calidad en la caja en la que viene hasta que el lote de laminillas que la acompaña se agote. El analizador puede memorizar máximo 2 lotes de información de laminillas por cada nombre de prueba.

NOTA: Cuando se detectan más de dos lotes de información de CC, la información más antigua de CC debe eliminarse.

- (2) Lea la tarjeta de CC cuando ninguna laminilla está en el proceso de ser analizada.

1.13 Manejo de Muestras



ADVERTENCIA:

Al manipular muestras (sangre y orina), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de sus instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Solicite asistencia médica si es necesario.



IMPORTANTE:

Las preparaciones de muestra difieren dependiendo de la prueba. Lea las "Instrucciones de uso" de las laminillas.



IMPORTANTE:

- Cuando se utiliza plasma o suero, compruebe que las muestras no han sido sometidas a hemólisis, y que no contienen ningún depósito de fibrina.
- Cuando se utiliza sangre entera, pruebe la muestra tan pronto como sea posible después de extraerla.
- Cuando se utiliza sangre entera, comience las pruebas para cada muestra (No cargue varias muestras de sangre entera en el disco para muestra). O bien, utilice el modo de pipeteo manual
- La precipitación progresiva de glóbulos pueden causar efectos adversos en los resultados.

1.14 Cubierta del muestreador



ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas y bloqueadas para evitar lesiones y riesgo biológico. Si los dedos tocan la punta que tiene dentro la muestra, la muestra se derramará fuera de la punta y podría ocasionar un riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca "Ready to Test", se puede abrir la cubierta del muestreador.

1 Uso seguro y precauciones de manejo

1.15 Diluyentes y fluido de referencia



PRECAUCIÓN:

Al manipular fluido diluyente o de referencia, siempre siga los procedimientos químicos (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), en referencia a las "Instrucciones de uso" de los fluidos y las normas de manipulación de muestras de sus instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con laminillas utilizadas, lave inmediatamente la parte del cuerpo contaminada a fondo con agua corriente. Solicite asistencia médica si es necesario.



IMPORTANTE:

Para los diluyentes utilizados en las pruebas que requieren dilución, consulte la sección "Instrucciones de uso" de las laminillas.



IMPORTANTE:

Para las pruebas ISE, el fluido de referencia es necesario. Consulte las "Instrucciones de uso" de las laminillas.



IMPORTANTE:

No utilice productos diferentes a los productos que se especifican y diseñan para el FDC NX500, debido a que el uso de productos no especificados podría causar resultados de prueba inexactos y daños en el analizador.

1.16 FILTRO PF DE PLASMA FUJI DRI-CHEM

NOTA: Los filtros de plasma PF se denominan con las siglas "PF" en el texto siguiente.



IMPORTANTE:

Antes de utilizar un FILTRO DE PLASMA PF FUJI DRI-CHEM, consulte la documentación suministrada con el PF, prestando especial atención a las advertencias y precauciones sobre los tubos de muestra utilizados y las muestras analizadas.

1.17 PUNTAS AUTO FUJI DRI-CHEM, Tubos de muestra FUJI y tazas para mezclar FUJI DRI-CHEM

(En adelante, PUNTAS AUTO FUJI DRI-CHEM se acorta en "punta", tubos de muestra FUJI en "tubos" y TAZAS PARA MEZCLAR FUJI DRI-CHEM en "taza para mezclar" este manual).

La muestra del FDC NX500 realiza el pipeteo de forma automática. Sin embargo, es necesario preparar las PUNTAS AUTO FUJI DRI-CHEM, los tubos de muestra FUJI (TUBO DE HEPARINA FUJI o TUBO SENCILLO FUJI), los tubos de muestra que se especifican y las TAZAS PARA MEZCLAR FUJI DRI-CHEM diseñados para su uso con el FDC NX500.

Los tubos de muestra FUJI incluyen lo siguiente:

- TUBO DE HEPARINA FUJI 1.5
- TUBO DE HEPARINA FUJI 0.5
- TUBO SENCILLO FUJI 1.5
- TUBO SENCILLO FUJI 0.5



ADVERTENCIA:

No toque las puntas usadas, tubos y tazas para mezcla con las manos descubiertas, ya que podría causar contaminación. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave a fondo la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.



ADVERTENCIA:

Ya que las laminillas y las tazas para mezcla son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, tales como mediante incineración, fundición, esterilización o desinfección.



IMPORTANTE:

Utilice nuevas PUNTAS AUTO FUJI DRI-CHEM, tubos de muestra FUJI, los tubos de prueba especificados y las TAZAS PARA MEZCLAR FUJI DRI-CHEM para cada muestra. No los reutilice.



IMPORTANTE:

No utilice productos diferentes a los productos que se especifican y diseñan para el FDC NX500, debido a que el uso de productos no especificados podría causar resultados de prueba inexactos y daños en el analizador.

1 Uso seguro y precauciones de manejo

1.18 Lámpara de fuente de luz



PRECAUCIÓN:

La lámpara de fuente de luz se pone muy caliente. Antes de reemplazar la lámpara, apague la unidad y espere por lo menos cinco minutos.

- (1) La lámpara de fuente de luz es una lámpara halógena. No toque la superficie de cristal de la lámpara con las manos descubiertas.
- (2) La lámpara es reemplazable. Se debe tener a la mano una lámpara de repuesto en caso de que la lámpara se queme.

1.19 Papel para registro

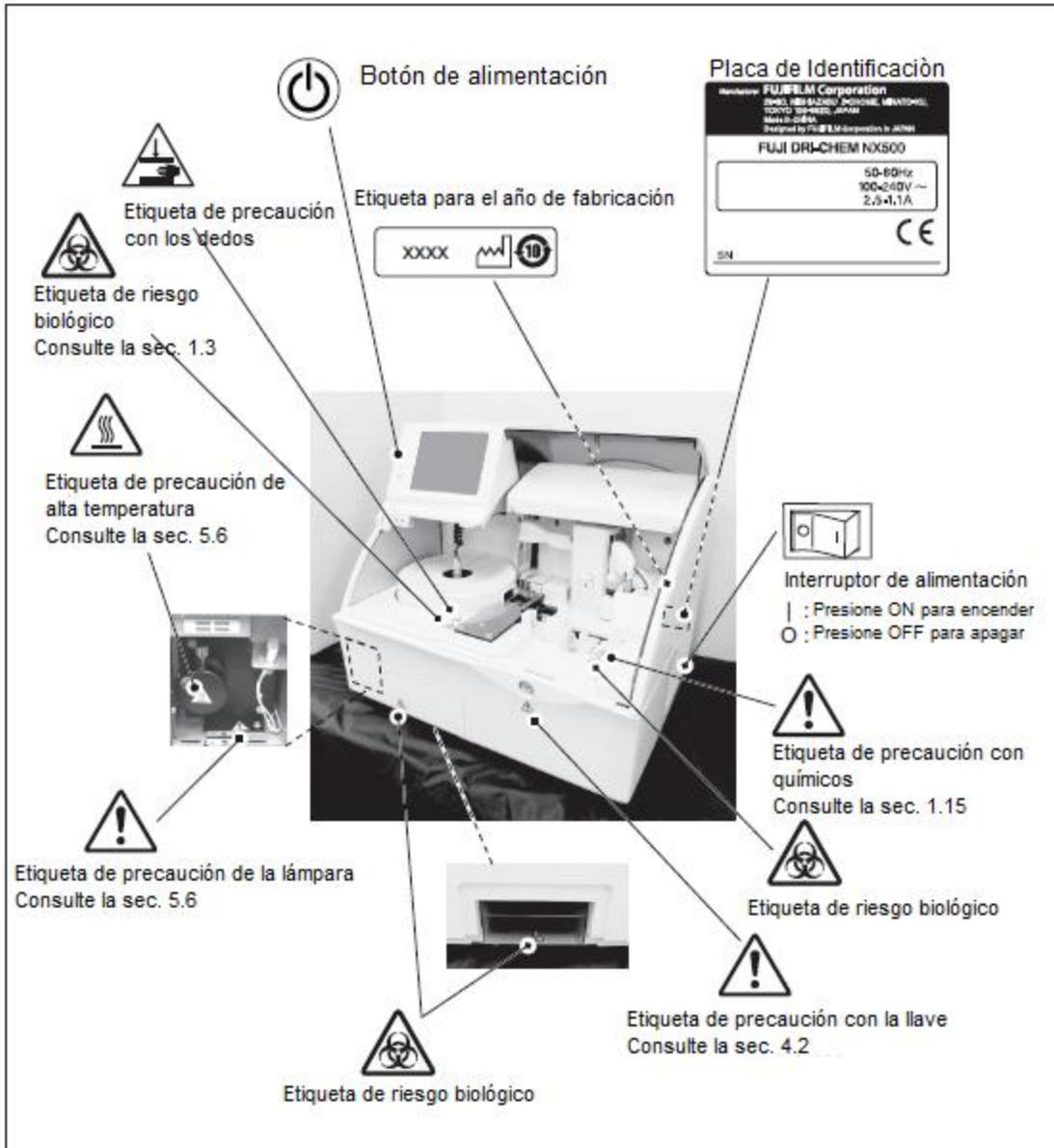
- (1) Utilice el papel de registro especificado para el FDC NX500.
- (2) No utilice papel que no sea del tipo especificado, ya que esto podría dañar el cabezal de la impresora.

1 Uso seguro y precauciones de manejo

1.20 Etiquetas de advertencia

Las etiquetas de advertencia y de seguridad del FDC NX500 son:

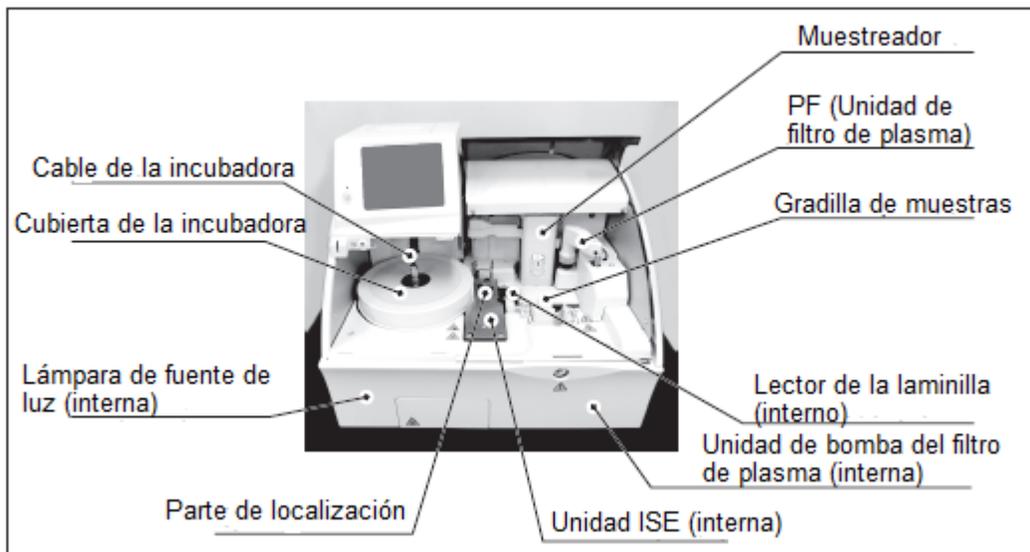
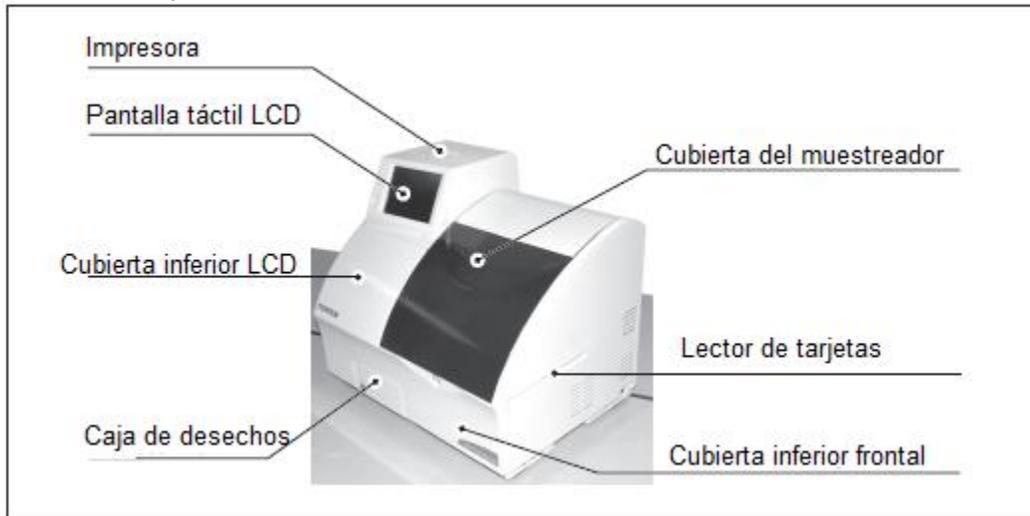
- Etiqueta de precaución de alta temperatura
- Etiqueta de precaución de la lámpara
- Etiqueta de riesgo biológico
- Etiqueta de precaución con la llave
- Etiqueta de precaución con químicos
- Etiqueta de precaución con los dedos
- Placa de identificación
- Interruptor de alimentación
- Botón de alimentación



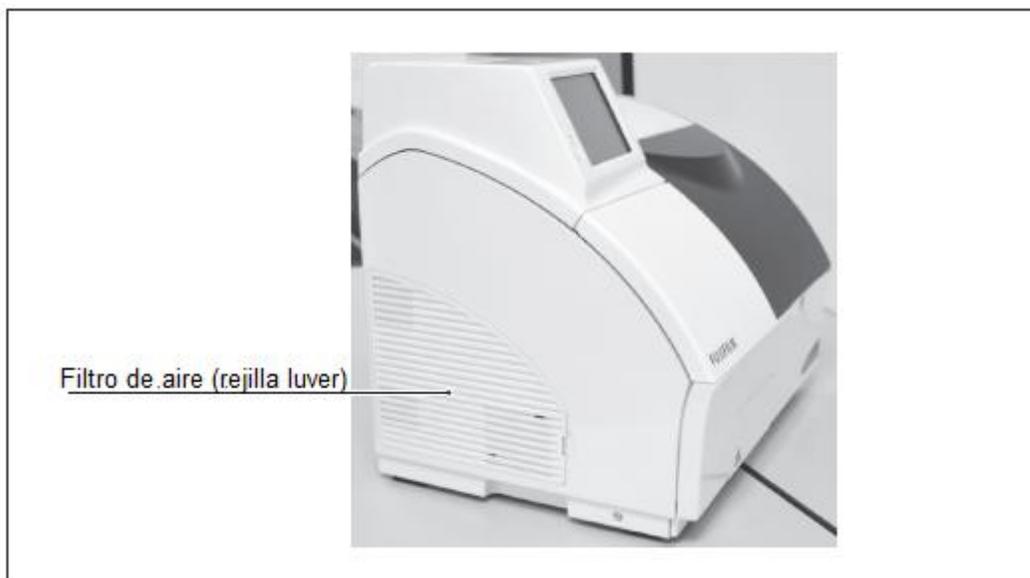
2 Nombres y funciones de los componentes

2. Nombres y funciones de los componentes

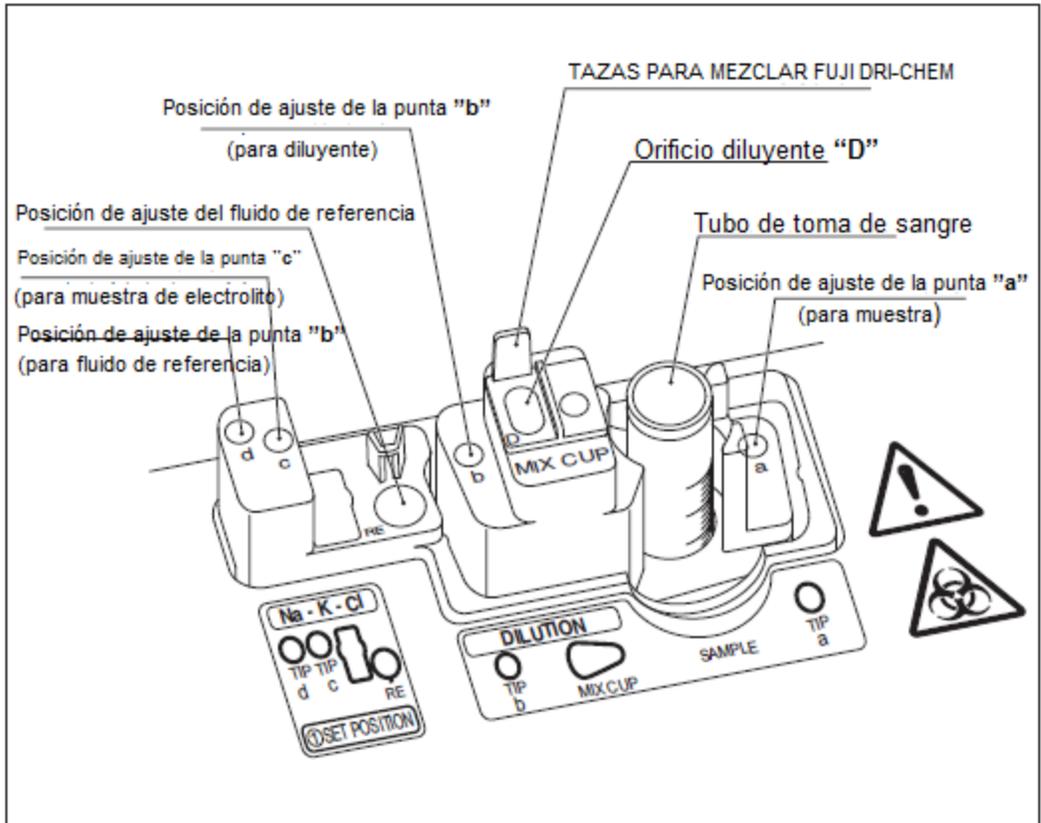
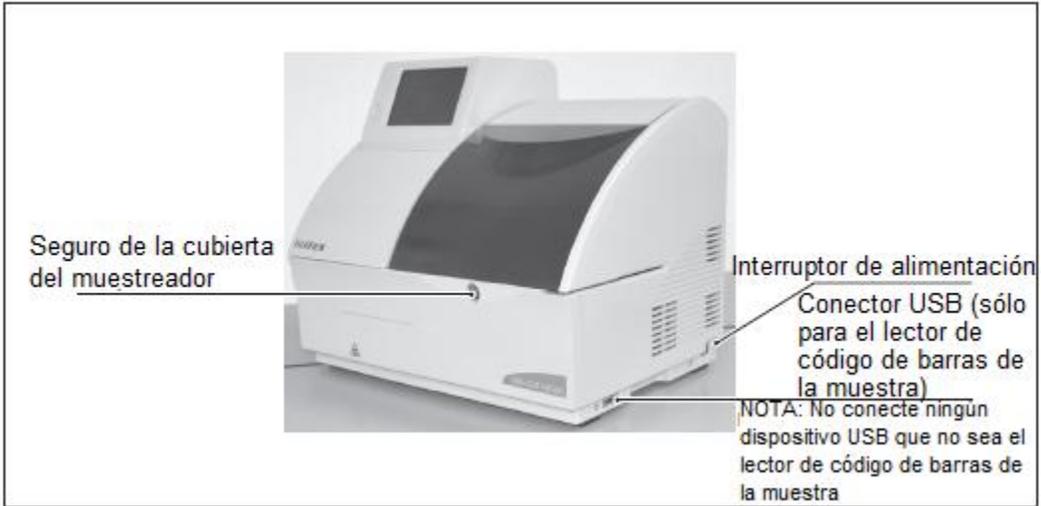
2.1 Nombres de los componentes



2 Nombres y funciones de los componentes



2 Nombres y funciones de los componentes



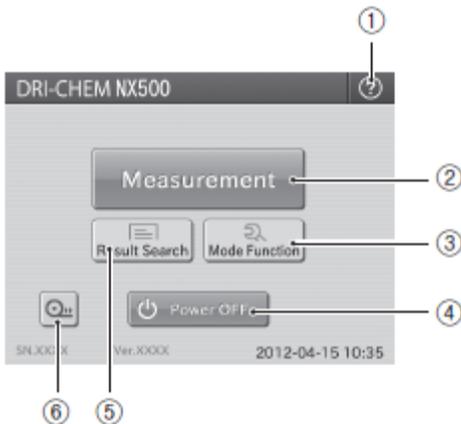
2 Nombres y funciones de los componentes

2.2 Nombres y funciones de la pantalla del panel táctil

El ajuste, medición, operación y confirmación de los resultados de prueba y mensajes del analizador se llevan a cabo con la pantalla táctil. El analizador utiliza un panel sensible a la presión y esto hace posible que los usuarios trabajen con guantes.

2.2.1 Diálogo PRINCIPAL

Al tocar el botón situado en la parte superior izquierda de cada diálogo, se despliega el diálogo PRINCIPAL



1. Botón Help

El botón de **Help** se utiliza para desplegar el diálogo de ayuda.
(Consulte la Sección 2.2.5)

2. Botón Measurement

El botón **Measurement** se utiliza para desplegar el diálogo de preparación de la prueba para una prueba nueva.

3. Botón Mode Function

El botón **Mode Function** se utiliza para desplegar el diálogo menú de la función modo (consulte la sección 8).

4. Botón Power OFF

El botón **Power OFF** se utiliza para apagar la alimentación del analizador.
(Consulte la Sección 4.1.5)

5. Botón Result Search

El botón **Result Search** se utiliza para mostrar el diálogo de resultados de búsqueda. (Consulte la Sección 2.2.4)

6. Botón Feed

El botón **Feed** se utiliza para que el papel de grabación se recorra en la impresora. El papel se mueve cada vez que se pulsa el botón.

2 Nombres y funciones de los componentes

2.2.2 Diálogo de preparación de prueba

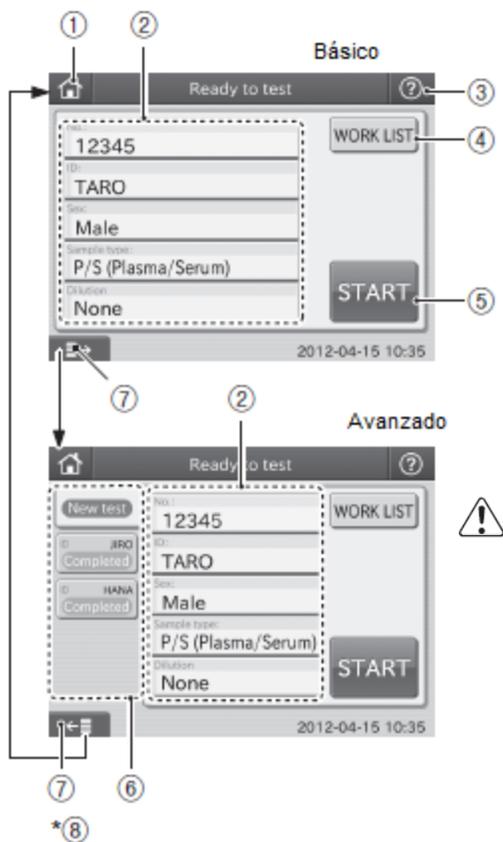
El diálogo preparación de prueba es para la preparación y el ajuste de una prueba. El diálogo se despliega después de encender la unidad y el analizador se pone en marcha.

! IMPORTANTE:

En los diálogos (incluyendo el diálogo de preparación de la prueba) que se despliega al realizar las pruebas, hay 2 tipos de diálogos: uno es el diálogo básico, que no despliega el área de visualización del estado de la muestra, y otro es el diálogo avance que despliega el área de visualización del estado de la muestra. Al utilizar el botón de despliegue/ocultar el estado de la muestra, los operadores pueden desplegar/ocultar el área. Este manual proporciona las instrucciones de funcionamiento, tomando el diálogo (con el área de despliegue del estado de la muestra) como ejemplo.

! IMPORTANTE:

El diálogo de preparación de la prueba que aparece después de reiniciar el analizador es el mismo que antes de reiniciar (ya sea el diálogo básico o avanzado).



1. Botón de diálogo PRINCIPAL

El botón de diálogo **PRINCIPAL** se utiliza para regresar al diálogo PRINCIPAL

2. Área de configuración de información de la muestra

La información del área de configuración de información de la muestra despliega la información de la muestra (**No., ID, sexo, tipo de muestra y dilución**). Al tocar cada campo en el área, ingresando información de la muestra y cambiando el contenido de entrada.

- (a) [**No.**]: No. de secuencia (en el diálogo de preparación de prueba de la lista de trabajo, se despliega el no. de la muestra). Al tocar el No. de campo, el teclado de la pantalla se despliega y así puede cambiar los nombres. Se puede ingresar hasta 9 dígitos. Si se ingresa más de 9 dígitos o el campo está en blanco, el contenido del campo no se confirma incluso después de tocar el botón **OK**.

! IMPORTANTE:

Cambie la información desplegada con las configuraciones del **No. de muestra/ID** de la función modo.

[**No. de pantalla**]: Seleccione el botón **YES** o **No**. Al tocar el botón **No**, el número de muestras ingresadas aparece en gris y no se puede introducir o cambiar los números.

[**Keep sequence No.**] *mantener el número de secuencia*: Seleccione el botón **Yes** o **No**. Al tocar el botón **No**, el número de secuencia se restablece y comienza con "1". Al tocar el botón **Yes**, el número de secuencia se incrementa (el último número + 1).

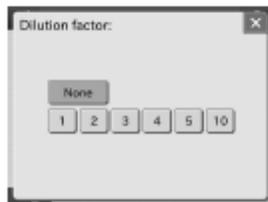
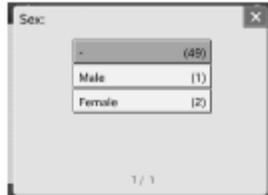
- (b) [**ID**]: La ID de la muestra o el nombre del paciente (se despliega la ID del paciente en el diálogo de preparación de la prueba de la lista de trabajo)

Al tocar el campo de **ID**, aparece el diálogo teclado en pantalla. Introduzca los caracteres alfanuméricos (máximo 13 caracteres) y toque el botón **OK**

! IMPORTANTE:

La ID de la muestra se puede introducir en el lector de código de barras de la muestra. (Consulte la Sección 4.3 (P4-59))

2 Nombres y funciones de los componentes



(c) [**Sex**]: Configuración del intervalo de referencia
Al tocar el campo **Sex**, se despliega el diálogo de sexo del paciente. Seleccione el sexo del paciente. Si hay más de una página de sexo, pulse el botón **< or >** para cambiar la página.

NOTA: Para cancelar los ajustes del intervalo de referencia, pulse el botón **X**.

(d) [**Sample type**]: Tipo de muestra (sangre entera (W), plasma/suero (P/S) y orina (U))

Al tocar el campo **Sample type**, se despliega el diálogo del tipo de muestra. Seleccione el tipo de muestra que se va a evaluar.

NOTA: Para cancelar los ajustes del intervalo de referencia, pulse el botón **X**.

(e) [**Dilution**]: Factor de dilución (Ninguno, 1, 2, 3, 4, 5 y 10)
Al tocar el campo **Dilution**, se despliega el diálogo de selección del factor de dilución. Seleccione el factor de dilución que debe utilizarse para la prueba.

NOTA: Para cancelar el ajuste del factor de dilución, pulse el botón **X**.

3. Botón Help

El Botón **Help** se utiliza para desplegar el diálogo de ayuda.

(Consúlte la Sección 2.2.5)

4. Botón WORK LIST

El botón **WORK LIST** se utiliza para obtener las solicitudes de prueba de un PC al conectar el analizador a un software de manejo de datos (DMS, por sus siglas en inglés).

(Consúlte la Sección 4.2.2)

5. Botón START

El botón **START** se utiliza para iniciar las pruebas.

6. Área de visualización del estado de la muestra

Se puede desplegar los últimos historiales de 20 muestras. Si el número de historiales de muestra llega a 21, se borra el más antiguo. Al tocar el botón **New test**, se despliega el diálogo de preparación de prueba por defecto.

7. Botón Display/Hide del estado de la muestra

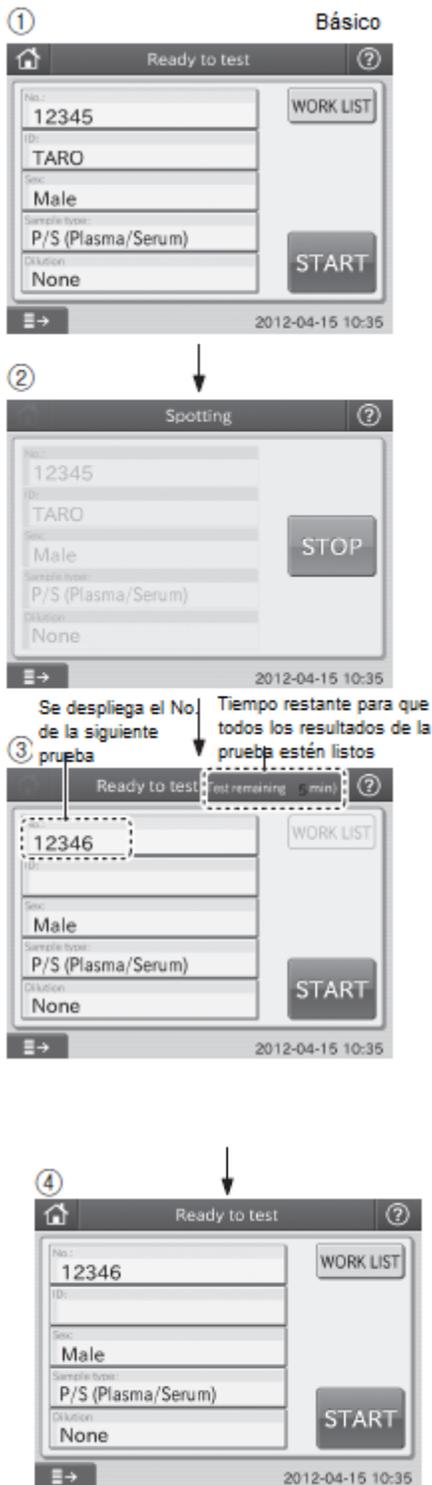
El botón del área del estado de la muestra display/hide se utiliza para desplegar u ocultar el área del estado de la muestra. El diálogo con el área para desplegar el estado de la muestra se llama "advance" y sin el área se llama "basic".

*8. Botón Sample history scroll

El sample history scroll se utiliza para desplazarse hacia arriba o abajo en los historiales de muestra cuando el número de historiales alcanza 5 o más.

2 Nombres y funciones de los componentes

[Pasos de funcionamiento y pantallas de visualización para el diálogo básico]



1. Antes de las pruebas

- Asegúrese de que se despliegue [**Ready to test**].
- Ingrese la información de la muestra.
- Si el dispositivo está conectado a un DMS, puede obtener solicitudes de prueba pulsando el botón **WORK LIST** en el diálogo de preparación de la prueba antes de realizar las pruebas.
- Coloque las gradillas de muestra, cartuchos de laminillas, puntas y muestras.
- Cierre y bloquee la cubierta del muestreador con llave. Pulse el botón **START** para iniciar la prueba.

2. En localización

- Se despliega el diálogo [**Spotting**]. El diálogo se despliega hasta que se localizan todas las laminillas.
- Pulse el botón **STOP** para cancelar la localización. Se mide las laminillas localizadas.

3. En prueba (después del proceso de localización)

- El diálogo de preparación de la prueba para la siguiente muestra se despliega en cuanto termina la localización completa de todas las laminillas.

NOTA: Al medir muestras múltiples, se despliega como guía un tiempo aproximado restante para completar todas las pruebas, no el tiempo restante para completar cada prueba.

- Se puede colocar y medir una muestra nueva antes de que todas las pruebas terminen. Abra la misma cubierta del muestreador y reemplace la muestra con la preparación preliminar para la medición, después pulse el botón **START**.

4. Fin de las pruebas

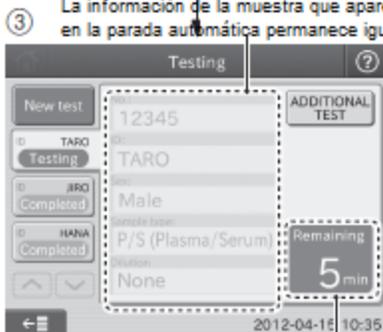
- Después de completar todas las pruebas, el tiempo restante desaparece de la pantalla táctil LCD.
- Se puede iniciar la medición para la muestra nueva.

2 Nombres y funciones de los componentes

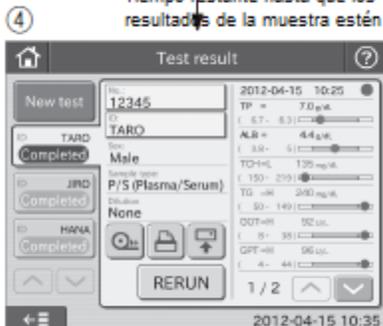
[Pasos de operación y pantallas de visualización para el diálogo avanzado]



La información de la muestra que aparece en la parada automática permanece igual.



Tiempo restante hasta que los resultados de la muestra estén listos.



1. Antes de las pruebas

- Asegúrese de que se despliega **[Ready to test]**.
- Pulse el botón **New test**, e ingrese la información de la muestra
- Si el dispositivo está conectado a un DMS, puede obtener solicitudes de prueba pulsando el botón **WORK LIST** en el diálogo de preparación de la prueba antes de realizar las pruebas.
- Coloque las gradillas de muestra, cartuchos de laminillas, puntas y muestras.
- Cierre y bloquee la cubierta del muestreador con la llave. Pulse el botón **START** para iniciar la prueba

2. En localización

- Se despliega **[Spotting]**
El diálogo se despliega hasta que se localizan todas las laminillas.
- Pulse el botón **STOP** para cancelar la localización. Se miden las laminillas localizadas.

3. En prueba (después del proceso de localización)

- Después de completar la localización, las mediciones inician y se despliega **[Testing]**
Un tiempo aproximado restante para completar la prueba se despliega como guía.

NOTA: Cuando las muestras múltiples se están midiendo, se puede verificar el tiempo aproximado restante para completar cada prueba.

- La medición se puede continuar con una nueva muestra.

Abra la cubierta del muestreador y reemplace la muestra con la preparación preliminar para la medición, después pulse el botón **START**

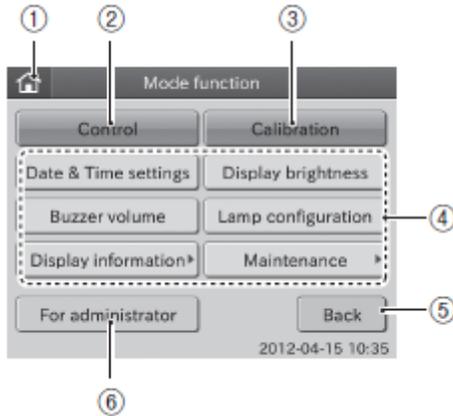
4. Fin de las pruebas

- Después de completar todas las pruebas, el tiempo restante desaparece de la pantalla táctil LCD.
- Al realizar una prueba nueva, pulse el botón **New test** para que aparezca el diálogo preparación de la prueba nueva. Abra la misma cubierta del muestreador y reemplace la muestra con la preparación preliminar para la medición, después pulse el botón **START**

2 Nombres y funciones de los componentes

2.2.3 Diálogo de función del modo

Las funciones de modo se utilizan para cambiar funciones, ingresar o imprimir parámetros o limpiar el analizador, etc.



1. Botón de diálogo PRINCIPAL

El botón de diálogo PRINCIPAL se utiliza para regresar al diálogo PRINCIPAL

2. Botón control

El botón **control** se usa para medir el modo de control. Los coeficientes de correlación para restablecer $a = 1$ y $b = 0$, las unidades se restablecen a unidad (A) y los factores de dilución no se restablecen a ninguna dilución.

(Consulte la sección 8.2)

3. Botón calibration

El botón **calibration** se utiliza para realizar la calibración. La calibración se lleva a cabo cuando se utiliza un nuevo no. de laminilla o cuando el “#” se despliega en el diálogo de resultado de calibración.

(Consulte la Sección 4.2.6)

4. Botón Mode Function <Normal>

Los botones **Mode Function** se utilizan para desplegar un diálogo de función de modo respectivo que utilizan operadores normales.

(Consulte la Sección 8)

5. Botón Back

El botón **Back** se utiliza para volver al diálogo PRINCIPAL.

6. Botón For administrator <Admini.>

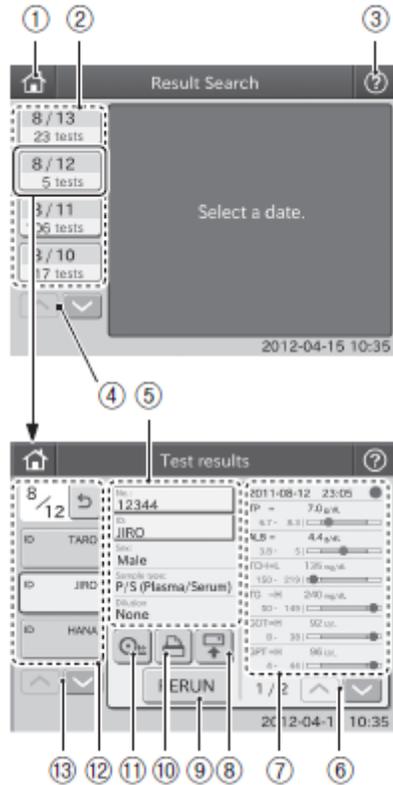
El botón **For administrator** se utiliza para desplegar el diálogo del menú de función modo. La introducción de una contraseña es necesaria para acceder al modo de administrador.

(Consulte la Sección 8)

2 Nombres y funciones de los componentes

2.2.4 Diálogo Result Search

Un máximo de los resultados de prueba más recientes para 100 muestras se puede desplegar en secuencia empezando con los datos más recientes.



1. Botón de diálogo PRINCIPAL

El botón de diálogo PRINCIPAL se utiliza para regresar al diálogo PRINCIPAL

2. Botón Date

El botón date se utiliza para visualizar el diálogo de resultados de búsqueda por fecha.

3. Botón Help

El Botón Help se utiliza para desplegar el diálogo de ayuda. **(Consulte la Sección 2.2.5)**

4. Botón Date scroll

El botón date scroll se utiliza para desplazar hacia arriba o abajo una lista de los botones de las fechas de prueba.

5. Área de configuración de información de la prueba

Se muestra el No., ID, sexo, tipo de muestra y campos de dilución en el área de ajuste de información de la prueba. Al tocar el No. o la ID, se puede cambiar la información predeterminada.

6. Botón Result data scroll

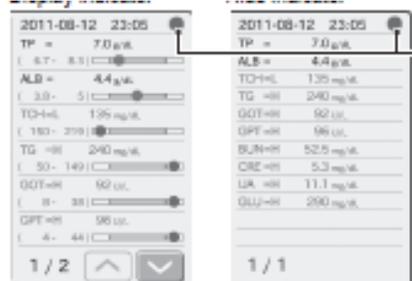
El botón Result data scroll se utiliza para desplazar hacia arriba o abajo la lista de los resultados de prueba.

7. Área de visualización de los datos del resultado

Se observa en la pantalla los resultados de la prueba en el área de despliegue de datos de resultados. Puede desplegar u ocultar el indicador.

(Consulte la Sección 8.9.4)

Desplegar el indicador Ocultar el indicador



Verde: Todos los resultados de la prueba están dentro del intervalo de referencia
Rojo: Uno o más resultados de la prueba fuera del intervalo de referencia

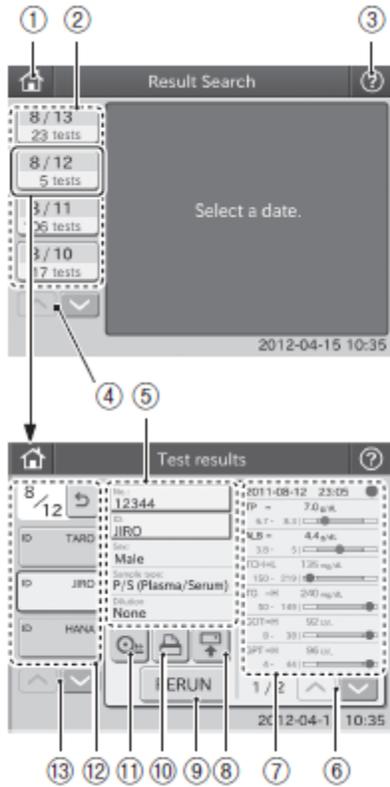
Límite inferior de los resultados de prueba Límite superior de los resultados de prueba

Resultados de la prueba
Verde: Dentro del intervalo de referencia
Rojo: Fuera del intervalo de referencia

8. Botón Retransmission

El botón de retransmission se utiliza para enviar los resultados de prueba de la muestra que aparece en el diálogo de la PC.

2 Nombres y funciones de los componentes



9. Botón RERUN

El botón **RERUN** se utiliza para realizar la siguiente prueba con la misma información de **número, ID, sexo y tipo de muestra**. La información en el campo **Dilution** puede cambiarse.

10. Botón Reprint

El botón reprint se utiliza para imprimir todos los resultados de la prueba de la muestra desplegada.

11. Botón Feed

El botón feed se utiliza para que el papel de grabación se mueva en la impresora.

12. Botón Sample history

El botón sample history se utiliza para desplegar todos los historiales de prueba de la muestra por día.

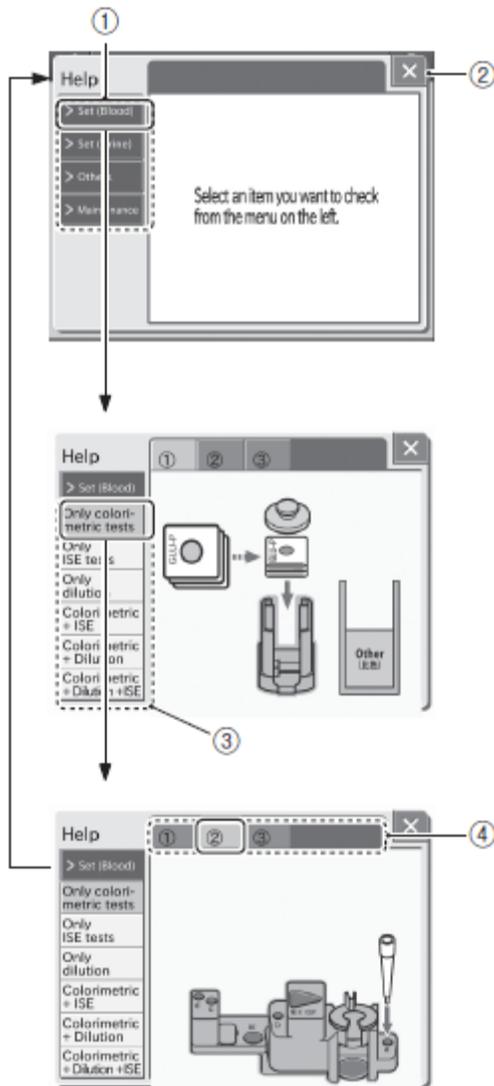
13. Botón Sample history scroll

El botón sample history scroll se utiliza para desplazarse hacia arriba o abajo en una lista de historiales de muestra.

2 Nombres y funciones de los componentes

2.2.5 Diálogo Help

Se despliega el procedimiento de [Set (Blood)], [Set(Urine)] o [Maintenance] (mantenimiento periodico). [Others] proporciona las descripciones de las señales del resultado de prueba.



Método de operación

1. Botón Item

El botón item se utiliza para desplegar elementos de ayuda.

• Set (Blood)	}	Descripción de los consumibles de prueba establecidos
• Set (Urine)		
• Other	...	Descripción del número de resultado de prueba
• Maintenance	...	Descripción del procedimiento de mantenimiento periodico

2. Botón X

El botón X se utiliza para cerrar el diálogo de ayuda.

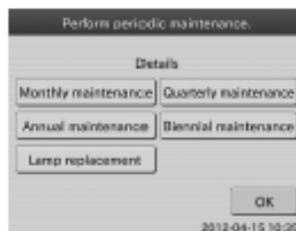
3. Botones de detalle del menú

Los botones de detalle del menú se utilizan para desplegar los detalles del menú de ayuda respectivo.

4. Botones de paso

Los botones de paso se utilizan para desplegar un procedimiento de ayuda correspondiente.

NOTA: Al inicio del mes, puede desplegarse el diálogo [Perform periodic maintenance].



Al tocar el botón indicado de mantenimiento, se despliega el diálogo de ayuda. Realice el mantenimiento periodico de acuerdo con las instrucciones. Para más información del mantenimiento periódico, consulte la Sección 5 Mantenimiento periódico

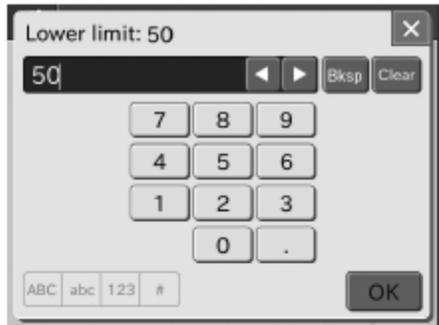
2 Nombres y funciones de los componentes

2.3 Nombres y funciones del teclado de la pantalla

Hay 2 tipos de teclados en pantalla: uno es el teclado de diez teclas, y el otro es el teclado alfanumérico. Al introducir los números o letras que se necesitan durante el funcionamiento o configuración, el teclado aparece automáticamente en la pantalla.

2.3.1 Diálogo de diez teclas para ingresar datos

Los caracteres numéricos se ingresan con las diez teclas



Teclas numéricas

Las teclas numéricas se utilizan para introducir caracteres numéricos.

Tecla punto

La tecla punto se utiliza para introducir un punto decimal.

Tecla - (menos)

La tecla - (menos) se utiliza para introducir el signo menos (-)

Tecla Bksp (retroceso)

La tecla Bksp (retroceso) se utiliza para borrar el carácter a la izquierda del cursor.

Tecla Clear

La tecla Clear se utiliza para borrar todos los datos ingresados

Teclas para mover el cursor

Dichas teclas se utilizan para mover el cursor carácter por carácter hacia la derecha o izquierda cada vez que se pulsa la misma.

Tecla OK

El botón **OK** se utiliza para confirmar los datos ingresados.

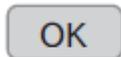
Tecla X

La tecla **X** se utiliza para borrar todos los datos de ingresados y salir del diálogo del teclado en pantalla.

2 Nombres y funciones de los componentes

2.3.2 Diálogo de entrada alfanumérico

Los caracteres alfanuméricos se introducen. El diálogo de entrada puede cambiarse con la tecla **ABC**, tecla **abc**, tecla **123** o tecla **#**.



<Si se selecciona la tecla ABC>

Las letras y números se pueden ingresar en mayúsculas.

Teclas numéricas

Las teclas numéricas se utilizan para introducir caracteres numéricos.

Teclas alfabéticas (mayúsculas)

Las teclas alfabéticas se utilizan para introducir las letras en mayúsculas.

Tecla Bksp (retroceso)

La tecla Bksp (retroceso) se utiliza para borrar el carácter a la izquierda del cursor.

Tecla Clear

La tecla Clear se utiliza para borrar todos los datos ingresados

Teclas para mover el cursor

Dichas teclas se utilizan para mover el cursor carácter por carácter hacia la derecha o izquierda cada vez que se pulsa la tecla.

Tecla Space

La tecla **Space** se utiliza para ingresar espacio en un carácter.

Tecla OK

La tecla **OK** se utiliza para confirmar los datos ingresados.

Botón X

La tecla **X** se utiliza para borrar todos los datos de ingresados y salir del diálogo del teclado en pantalla.

2 Nombres y funciones de los componentes



<Si se selecciona la tecla abc>

Se puede ingresar las letras y números en minúsculas.

Teclas numéricas

Las teclas numéricas se utilizan para introducir caracteres numéricos.

Teclas alfabéticas (letras minúsculas)

Las teclas alfabéticas se utilizan para introducir las letras en minúsculas.

Tecla Bksp (retroceso)

La tecla **Bksp** (retroceso) se utiliza para borrar el carácter a la izquierda del cursor.

Tecla Clear

La tecla Clear se utiliza para borrar todos los datos ingresados

Teclas para mover el cursor

Se utiliza las teclas para mover el cursor carácter por carácter hacia la derecha o izquierda cada vez que se pulsa la tecla.

Tecla space

La tecla **Space** se utiliza para ingresar espacio en un carácter.

Tecla OK

La tecla **OK** se utiliza para confirmar los datos ingresados.

Botón X

La tecla **X** se utiliza para borrar todos los datos ingresados y salir del diálogo del teclado en pantalla.

2 Nombres y funciones de los componentes



<Si se selecciona la tecla 123>

Los caracteres numéricos se pueden ingresar con diez teclas

NOTA: Consulte la Sección 2.3.1 para los nombres y funciones de 10 las teclas.

<Si se selecciona la tecla #>

Se pueden ingresar caracteres numéricos y signos.

Teclas numéricas

Las teclas numéricas se utilizan para introducir caracteres numéricos.

Teclas de signo

Dichas teclas se utilizan para ingresar signos.

Tecla Bksp (retroceso)

La tecla **Bksp** (retroceso) se utiliza para borrar el carácter a la izquierda del cursor.

Tecla Clear

La tecla **Clear** se utiliza para borrar todos los datos ingresados

Teclas para mover el cursor

Dichas teclas se utilizan para mover el cursor carácter por carácter hacia la derecha o izquierda cada vez que se pulsa la tecla.

Tecla Space

La tecla **Space** se utiliza para ingresar espacio en un carácter.

Tecla OK

La tecla **OK** se utiliza para confirmar los datos ingresados.

Botón X

La tecla **X** se utiliza para borrar todos los datos ingresados y salir del diálogo del teclado en pantalla.

3 Principios de funcionamiento

3. Principios de funcionamiento

Esta sección proporciona una breve descripción del funcionamiento y procesos que el FDC NX500 necesita para producir los resultados de prueba. Se proporcionan descripciones más detalladas en la sección 4.

3.1 Carga de la laminilla

El analizador puede compensar las diferencias entre los lotes de producción de laminillas mediante la lectura de la tarjeta de CC en la caja de laminillas.

Se desenvuelve las laminillas y se cargan en el cartucho para laminillas después de que alcanzan la temperatura ambiente. Las laminillas ISE pueden cargarse junto con las laminillas para colorimetría (CM)

El cartucho de la laminilla puede contener máximo 20 laminillas (incluyendo las laminillas ISE) a la vez.

El analizador determina el nombre de la prueba a partir de la información de la laminilla impresa en el reverso de la misma.

3.2 Carga de la muestra

Los tubos de muestra desechables y de un sólo uso (0.5 ml 1.5 ml) o los tubos de toma de sangre pueden colocarse en el disco de la laminilla. Cada tubo tiene un volumen máximo y mínimo para muestra.

Mediante el uso de filtro PF, se puede extraer la muestra de plasma de la sangre entera sin centrifugadora. Es necesario leer una tarjeta PF antes de utilizar el filtro PF.

Cuando se ejecutan las pruebas ISE, se debe cargar el fluido de referencia antes de la prueba.

Al diluir la muestra de forma automática, se debe cargar una taza para mezclar y el diluyente para las pruebas automáticas.

3.3 Muestreo y localización

El muestreador detecta la superficie de la muestra, aspira el volumen requerido de la muestra y las coloca sobre la laminilla. Si el analizador se opera en el modo de dilución, el muestreador aspira el diluyente, lo mezcla con la muestra y coloca la muestra diluida sobre las laminillas.

3.4 Incubación

La incubadora puede contener un máximo de 12 laminillas CM y una laminilla ISE. La incubadora incuba las laminillas CM durante aproximadamente 6 minutos a 37°C y la laminilla ISE durante aproximadamente 1 minuto a 30°C Si las laminillas permanecen en los cartuchos, éstas se transportarán una por una hacia la incubadora hasta que el cartucho esté vacío.

3.5 Lectura del fotómetro y potenciómetro

Al tocar el botón **START**, el analizador realiza pruebas de forma automática.

La cabeza del fotómetro debajo de la incubadora lee la reflectancia de las laminillas así como la placa de referencia blanca y la placa de referencia negra. El analizador utiliza las lecturas de reflectancia, junto con las lecturas de referencia, las curvas estándar y la información de control de calidad para determinar las concentraciones de las muestras. La cabeza del potenciómetro debajo de la incubadora ISE lee el potencial eléctrico de la laminilla ISE. El analizador determina las concentraciones de electrolito en la muestra usando las lecturas de potencial eléctrico, junto con las curvas estándar.

Los resultados de la prueba se imprimen y también se puede transmitir a una computadora externa, si es necesario.

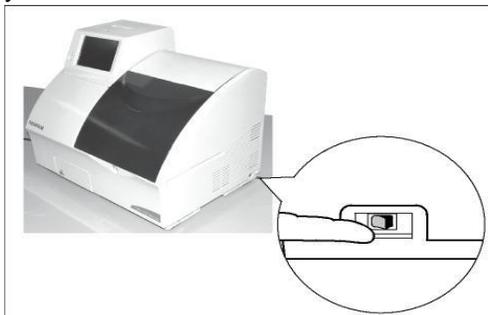
3.6 Eliminación de consumibles

Las laminillas y puntas utilizadas se desechan en la caja de desechos. Los tubos de muestra, diluyente, fluido de referencia y tazas para mezclar utilizadas se deben sustituir a mano.

4 Funcionamiento

4.1 Preparaciones

Para encender la primer exposición, oprima el lado del interruptor de alimentación [I] que se encuentra al lado derecho del analizador. El analizador arranca. A continuación, utilice el botón de alimentación en el panel para apagar y encender el analizador.



NOTA: Si analizador no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo, oprima el lado [O] del interruptor de alimentación.

4.1.1 Lista para el mantenimiento diario antes del uso

De acuerdo con la Sección 4.1.2 y la Sección 4.1.3, por favor realice el mantenimiento diario antes de utilizarlo.

Artículo	Contenido	Sección de referencia
Limpieza de caja de desechos	Desecho de las laminillas y puntas utilizadas	4.1.2 (1)
Verificación del filtro de aire	Verificar que el filtro de aire en el lado izquierdo del analizador esté colocado.	4.1.2 (2)
Eliminación de consumibles utilizados	Deseche la taza para mezclar y el fluido de referencia usados y elimine la muestra restante.	4.1.2 (3)
Verificación de papel de registro	Cuando aparezca una línea roja a lo largo de los lados del papel de registro, sustituya el rollo de papel con uno nuevo.	4.1.2 (4)
Verificación de fecha y hora	Si la fecha o la hora es incorrecta, ajústela utilizando Date & Time settings (configuración de fecha y hora) en la función modo.	4.1.3 (3)

4.1.2 Preparaciones antes de encender la alimentación (Mantenimiento diario antes del uso # 1)



ADVERTENCIA:

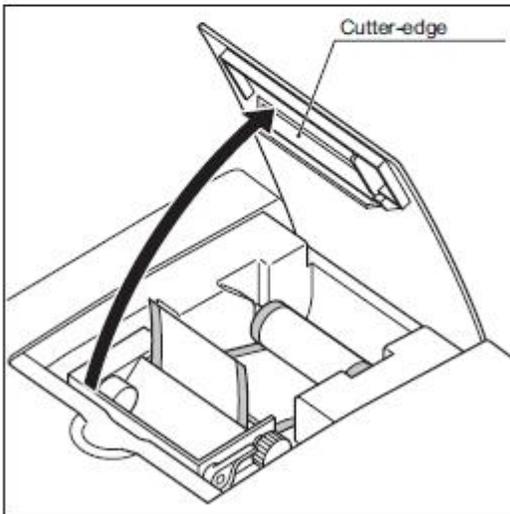
No toque las laminillas utilizadas ni las puntas con las manos descubiertas, ya que esto podría causar contaminación. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave a fondo la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.



ADVERTENCIA:

Ya que las laminillas y las puntas utilizadas son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, tales como mediante incineración, fundición, esterilización o desinfección.

4 Funcionamiento



) Retire la caja de desechos y deseche las puntas y las laminillas.

IMPORTANTE:

Si  la caja está completamente llena, puede ocurrir un error en la transferencia de la laminilla o la expulsión de la punta causando efectos adversos en los resultados de las pruebas.

(2) Verifique que el filtro de aire esté colocado.

IMPORTANTE:

Si  utiliza el analizador sin ajustar el filtro, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

) Deseche la taza para mezclar y el fluido de referencia usados y elimine la muestra restante.

(4) Verifique el papel de grabación restante.

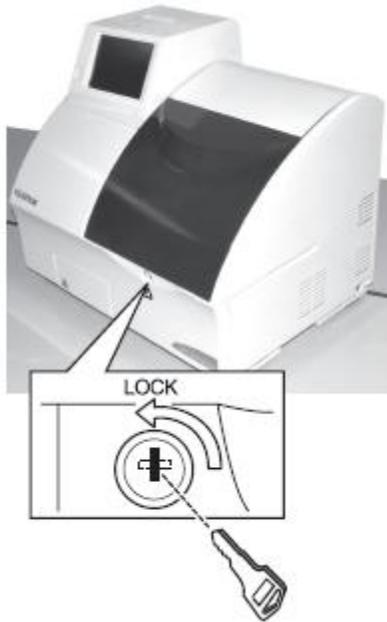
Cuando aparezca una línea roja a lo largo de los lados del papel de registro, sustituya el rollo de papel con uno nuevo. Consulte la Sección 5.5 (P5-13) para la sustitución.

PRECAUCIÓN:

No  que el borde del cortador de papel con las manos descubiertas.

4 Funcionamiento

4.1.3 Encender la alimentación (mantenimiento diario antes del uso # 2)



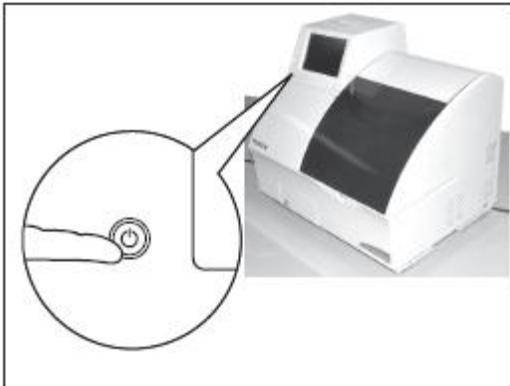
(1) Cierre la cubierta del muestreador.

(2) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.

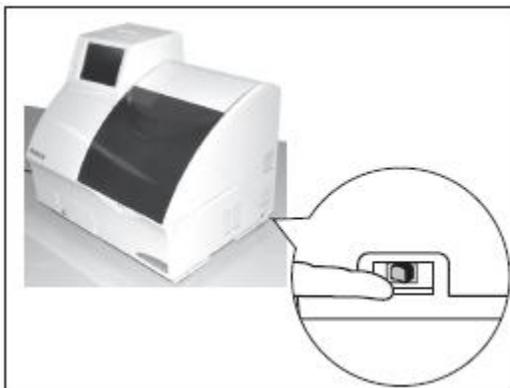


ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones o riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca **[Ready to Test]**, se puede abrir la cubierta del muestreador.



(3) Gire el interruptor de encendido. Presione el botón de encendido.



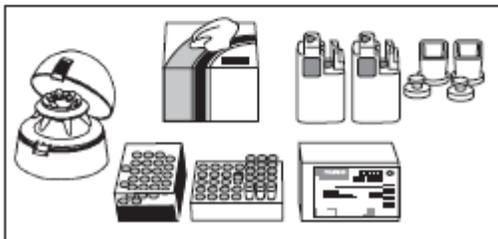
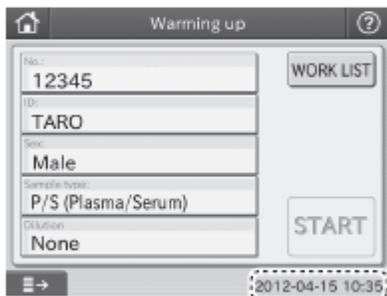
NOTA: Si el interruptor de alimentación no está encendido, presione el lado [I] del interruptor de potencia. El analizador arranca. No es necesario presionar el botón de alimentación.



4 Funcionamiento



Al encender el equipo por primera vez a a principio de mes, se despliega el diálogo [Perform periodic maintenance].



NOTA: Si se enciende el interruptor de encendido por primera vez o se apaga continuamente durante mucho tiempo, se puede producir error en la fecha (código de error: E0500) que lleva al restablecimiento de la fecha. En este caso, ajuste la fecha y hora utilizando **Date & Time setting** de la función modo. (Consulte la Sección 8.3 (P8-6)).

NOTA: Al inicio del mes, puede desplegarse el diálogo [Perform periodic maintenance].



Al tocar el botón indicado de mantenimiento, se despliega el diálogo de ayuda. Realice el mantenimiento periódico de acuerdo con las instrucciones. Para más información del mantenimiento periódico, consulte la Sección (P5-1) Mantenimiento periódico.

NOTA: Esto aparece después de la activación de alimentación. Deseche las laminillas y puntas usadas si no se han tirado aún.

(4) Verifique el diálogo [**Warming up**] (en proceso) o verifique la fecha y hora impresos. Si la fecha o la hora es incorrecta, ajústela utilizando **Date & Time settings** en la función modo. Para obtener más información, consulte la Sección 8.3 (P8-6).

IMPORTANTE:

En caso de que la fecha y la hora no se hayan ajustado correctamente, el analizador puede dejar de determinar la caducidad de las laminillas y la calibración, de modo que los resultados pudieran NO ser exactos.

(5) Prepare los accesorios periféricos necesarios. Saque las laminillas del refrigerador y déjelas reposar sin desenvolverlas hasta que alcancen temperatura ambiente.

(6) Se despliega el diálogo de preparación de prueba (Consulte la Sección 2.2.2)

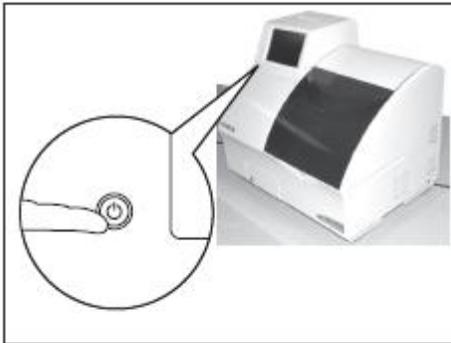
4 Funcionamiento

4.1.4 Lista para el mantenimiento diario después de uso

De acuerdo con la Sección 4.1.5, por favor realice el mantenimiento diario después de su uso.

Artículo	Contenido	Sección de referencia
Limpieza de la caja de desechos	Deseche las laminillas y puntas utilizadas para vaciar la caja de desechos	4.1.5 (3)
Eliminación de consumibles utilizados	Deseche la taza para mezclar y el fluido de referencia usados y elimine la muestra restante.	4.1.5 (4)
Limpieza de la parte de localización y la gradilla de muestras	Limpie la parte de localización y alrededor de la gradilla de muestras.	4.1.5 (5)

4.1.5 Desconectar la alimentación (Mantenimiento diario después del uso)



(1) Gire el interruptor de encendido.

PRECAUCIÓN:

No interrumpa la alimentación durante el proceso de medición o las operaciones de modo.

De lo contrario, pueden producirse daños físicos.

Si la alimentación se interrumpe durante el proceso de medición, cargue los consumibles (puntas, etc) y realice las pruebas desde el principio. Asegúrese de reemplazar la taza para mezclar en el caso de pruebas que requieran dilución.

(2) Gire el interruptor de encendido.

Presione el botón de alimentación o el botón **POWER OFF** en el panel táctil LCD.



NOTA: Si no utiliza el analizador durante un tiempo largo, pulse el lado [o] de la tecla del interruptor de alimentación.

(3) Retire la caja de desechos y deseche las puntas y las laminillas.

ADVERTENCIA:

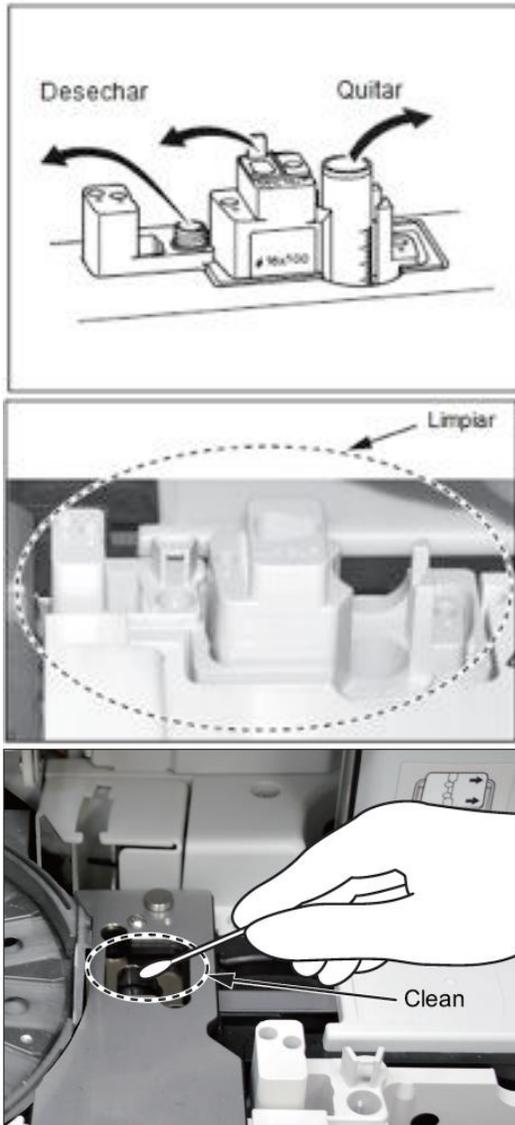
No toque las laminillas utilizadas ni las puntas con las manos descubiertas, ya que esto podría causar contaminación. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave a fondo la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.

ADVERTENCIA:

Ya que las laminillas y las puntas utilizadas son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, tales como mediante incineración, fundición, esterilización o desinfección.

NOTA: Al desinfectar la caja de desechos, utilice alcohol etílico o 0.5% hipoclorito de sodio para desinfectar. Cuando utilice hipoclorito de sodio, lave el recipiente y seque bien antes de utilizarlo.

4 Funcionamiento



- (4) Deseche la taza para mezclar y el fluido de referencia usados y elimine la muestra restante.
- (5) Limpie alrededor de la gradilla de muestras y la parte de localización.
Utilice hisopos humedecidos con alcohol etílico como método de desinfección para la limpieza.

! ADVERTENCIA:

Al desinfectar (limpiar) el analizador, siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad).

Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con partes contaminadas, lave de inmediato a fondo la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.

! ADVERTENCIA:

Debido a que los hisopos o trapos contaminados que se utilizaron para limpiar el analizador son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, tal como mediante incineración, fundición, esterilización o desinfección.

- (6) Si la pantalla LCD táctil está sucia, utilice un paño suave o un paño humedecido con una pequeña cantidad de alcohol etílico para limpiar frotando suavemente.
- (7) Cierre la cubierta del muestreador.

4 Funcionamiento

4.1.6 Montaje de las gradillas de muestras

El montaje de las gradillas de prueba depende del tipo de tubos de recolección de sangre y los tubos de muestra FUJI que se van a utilizar.

 **IMPORTANTE:**

Debido a que el montaje erróneo puede causar efectos adversos en los resultados de prueba debido a succión incorrecta o daño del analizador, por favor monte las gradillas de muestra correctamente.

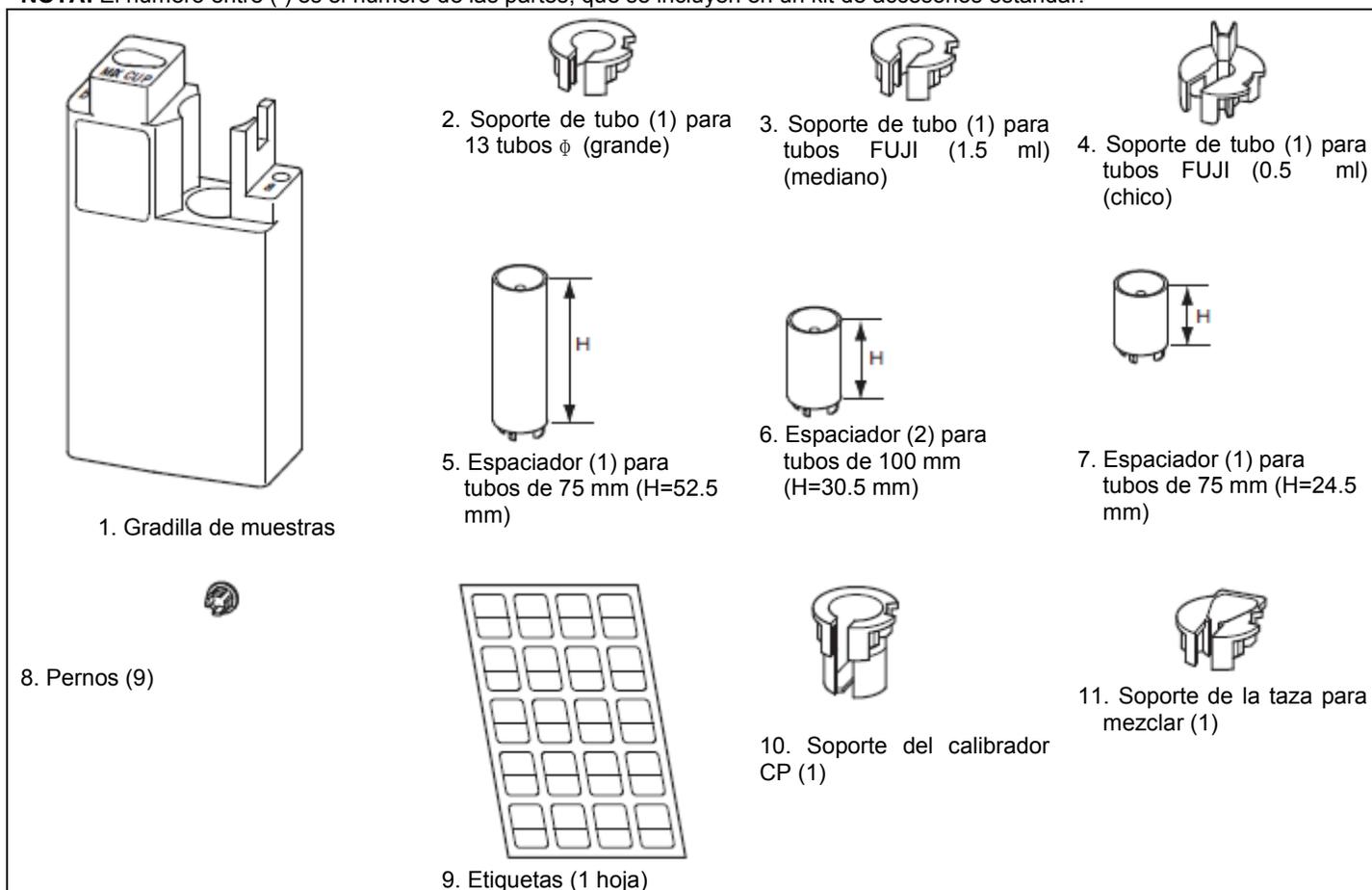
Tipos gradilla de muestra

- (a) Para tubo de $\varnothing 16$ mm x 100 mm
- (b) Para tubo de $\varnothing 13$ mm x 100 mm
- (c) Para tubo de $\varnothing 13$ mm x 75 mm
- (d) Para tubo de muestras FUJI (1.5 ml)
- (e) Para tubo de muestras FUJI (0.5 ml)
- (f) Tubo de muestra de $\varnothing 16$ mm x 100 mm cuando se utiliza filtro PF
- (g) Tubo de muestra de $\varnothing 13$ mm x 100 mm cuando se utiliza filtro PF
- (h) Tubo de muestra de $\varnothing 13$ mm x 75 mm cuando se utiliza filtro PF
- (i) Para calibrador CP
- (j) Para taza para mezclar

(1) Preparación para el montaje de la gradilla

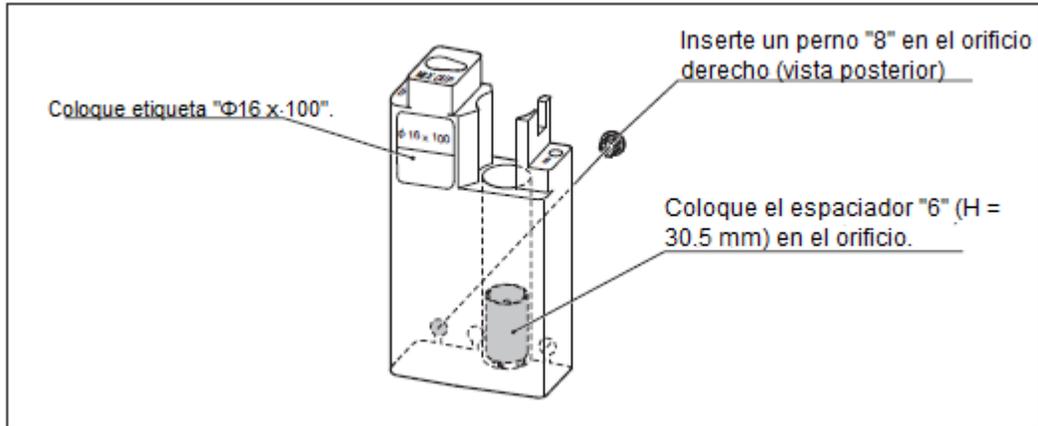
Los accesorios estándar para el FDC NX500 son los que se muestran a continuación.

NOTA: El número entre () es el número de las partes, que se incluyen en un kit de accesorios estándar.

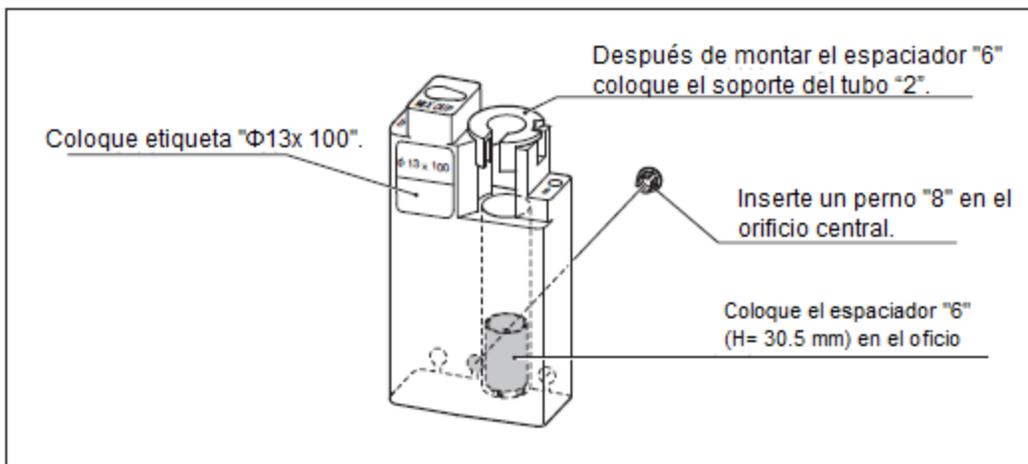


4 Funcionamiento

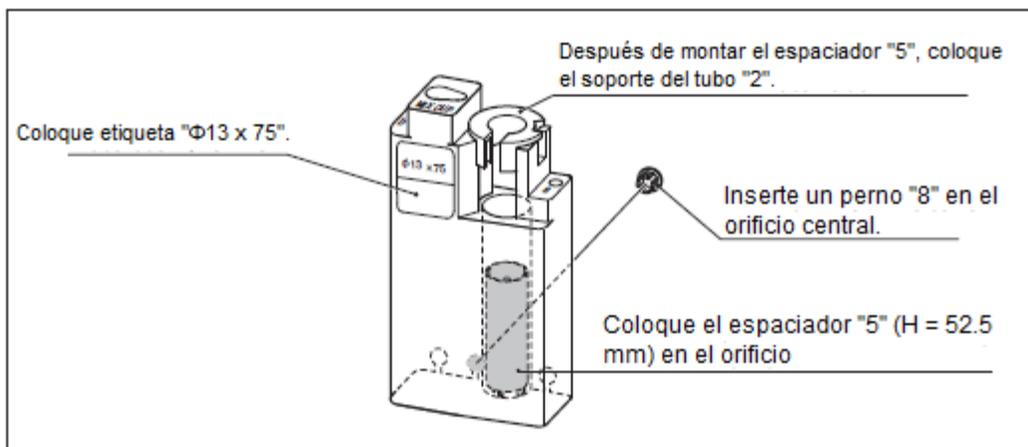
(2) Montaje de gradilla para tubo de $\varnothing 16$ mm x 100 mm



(3) Montaje de gradilla para tubo $\varnothing 13$ mm x 100 mm

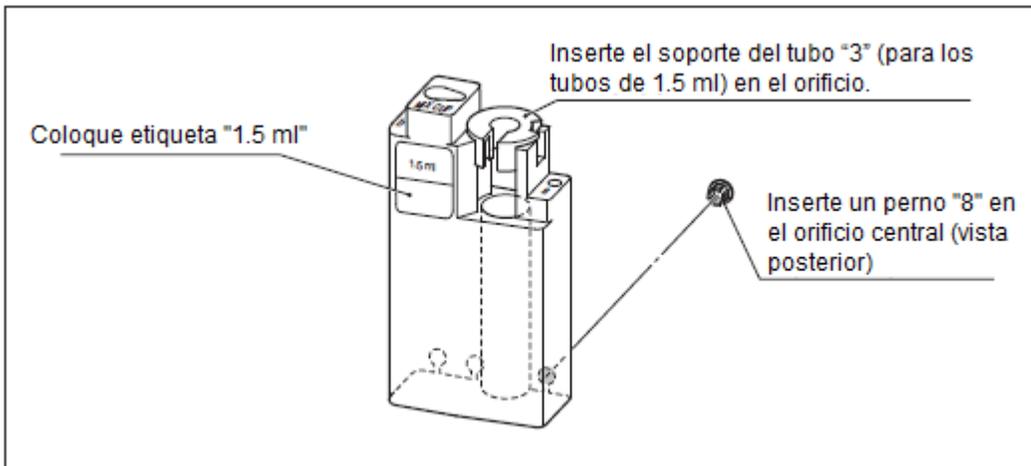


(4) Montaje de gradilla para tubo de $\varnothing 13$ mm x 75 mm

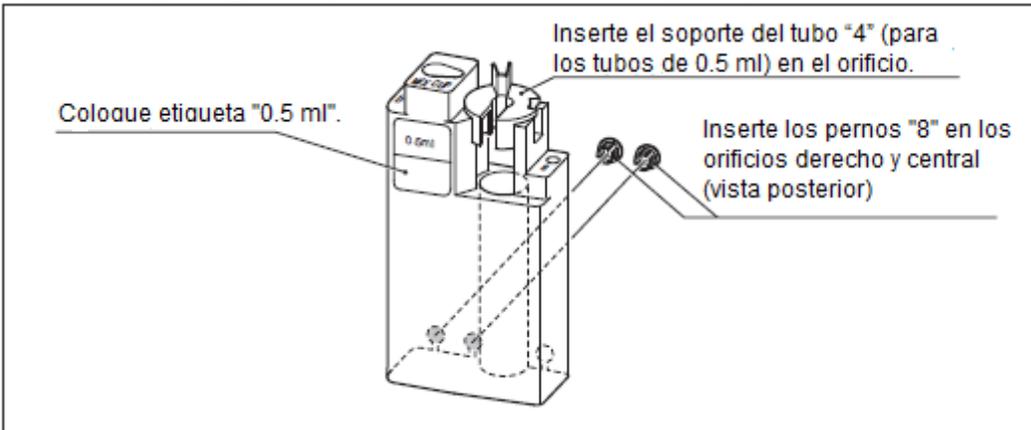


4 Funcionamiento

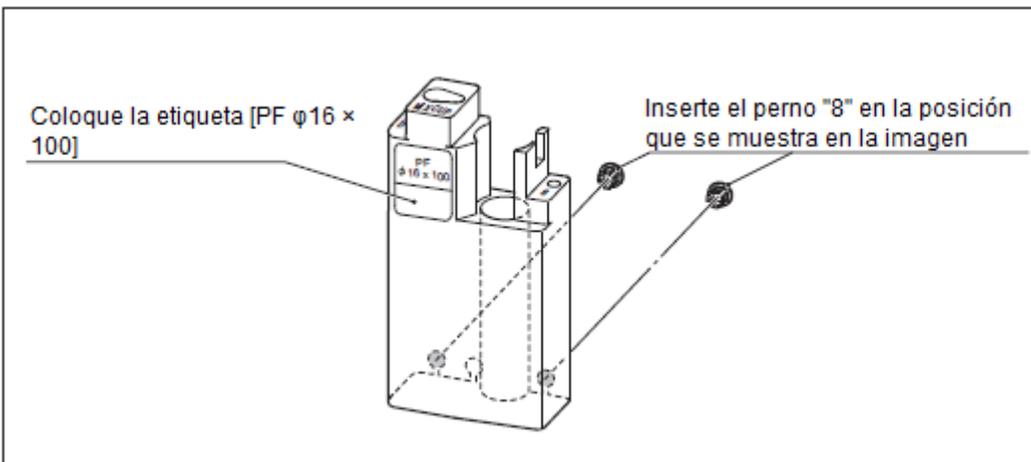
(5) Montaje de gradilla para tubo de muestra FUJI (1.5 ml)



(6) Montaje de gradilla para tubo de muestra FUJI (0.5 ml)

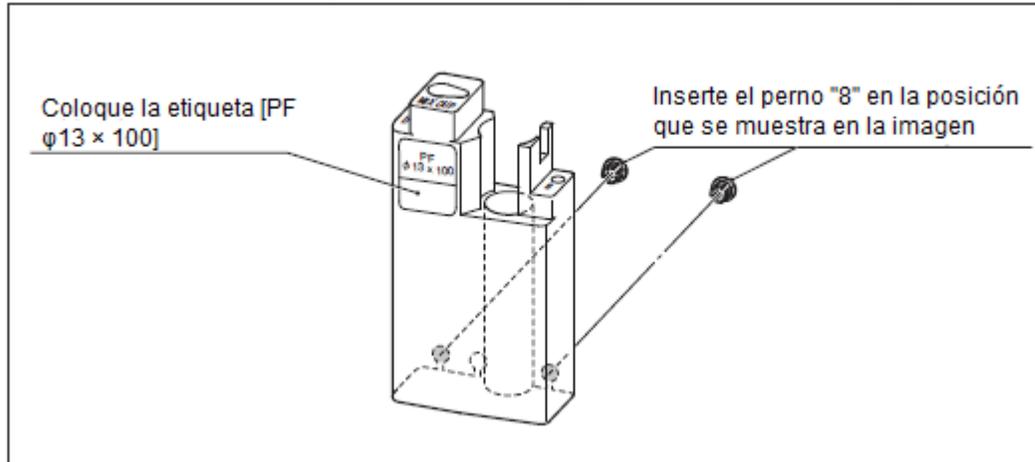


(7) Cuando se utiliza un filtro PF de plasma, monte la gradilla de muestras de $\phi 16$ mm x 100 mm

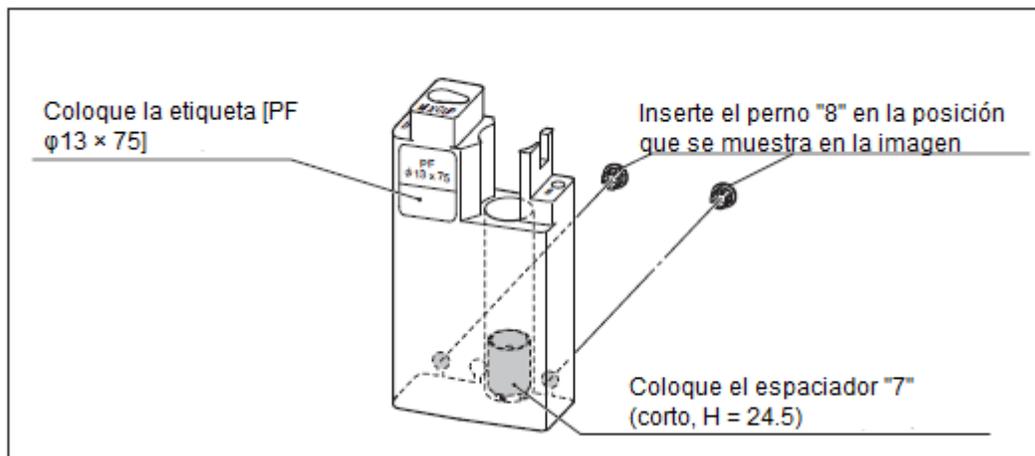


4 Funcionamiento

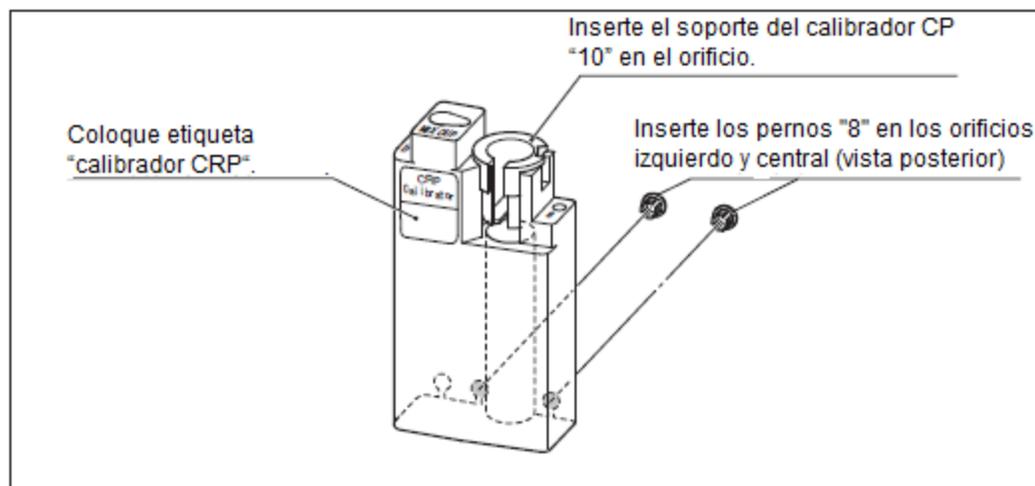
(8) Cuando se utiliza un filtro PF de plasma, monte la gradilla de muestras de $\phi 13$ mm x 100 mm



(9) Cuando se utiliza un filtro PF de plasma, monte la gradilla de muestras de $\phi 13$ mm x 75 mm

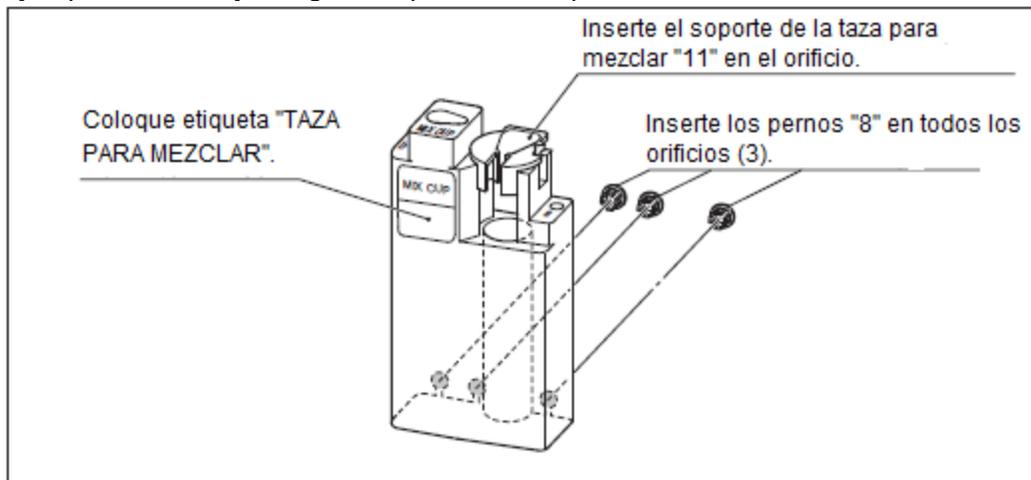


(10) (10) Montaje de gradilla para calibrador CP



4 Funcionamiento

(11) Ejemplo de montaje de gradilla para la taza para mezclar



4 Funcionamiento

4.1.7 Tipos de tubos para toma de sangre para el FDC NX500

Se pueden utilizar los tubos de muestra que figuran en la siguiente lista para el FDC NX500.

- (a) Tubo de toma de sangre de $\Phi 16 \times 100$ mm
- (b) Tubo de toma de sangre de $\Phi 13 \times 100$ mm
- (c) Tubo de toma de sangre de $\Phi 13 \times 75$ mm
- (d) Tubo de muestras FUJI de 1.5 ml
- (e) Tubo de muestras FUJI de 0.5 ml
- (f) Tubo de toma de sangre de $\Phi 16 \times 100$ mm (uso de PF)
- (g) Tubo de toma de sangre de $\Phi 13 \times 100$ mm (uso de PF)
- (h) Tubo de toma de sangre de $\Phi 13 \times 75$ mm (uso de PF)

} Consulte esta sección

} Consulte 4.1.9

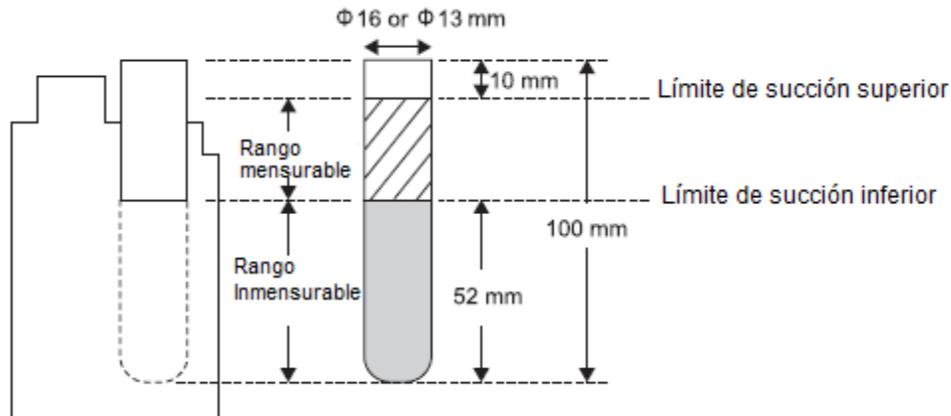
} Consulte 4.1.8

(1) Tamaño y rango de aspiración del tubo de toma de sangre

(a) Tubo de toma de sangre de $\Phi 16 \times 100$ mm

(b) Tubo de toma de sangre de $\Phi 13 \times 100$ mm

El diámetro exterior de $\Phi 16$ se especifica para $\Phi 15 - 16.6$ mm y el $\Phi 13$ se especifica para $\Phi 12.0 - 13.3$ mm. Las muestras se pueden aspirar hasta el límite de succión inferior. El límite de succión inferior (desde la parte inferior del tubo de recolección de sangre) es de aproximadamente 52 mm.



Si la cantidad de la muestra es insuficiente, utilice un tubo de muestra FUJI de 1.5 o 0.5 ml.

Si la cantidad de la

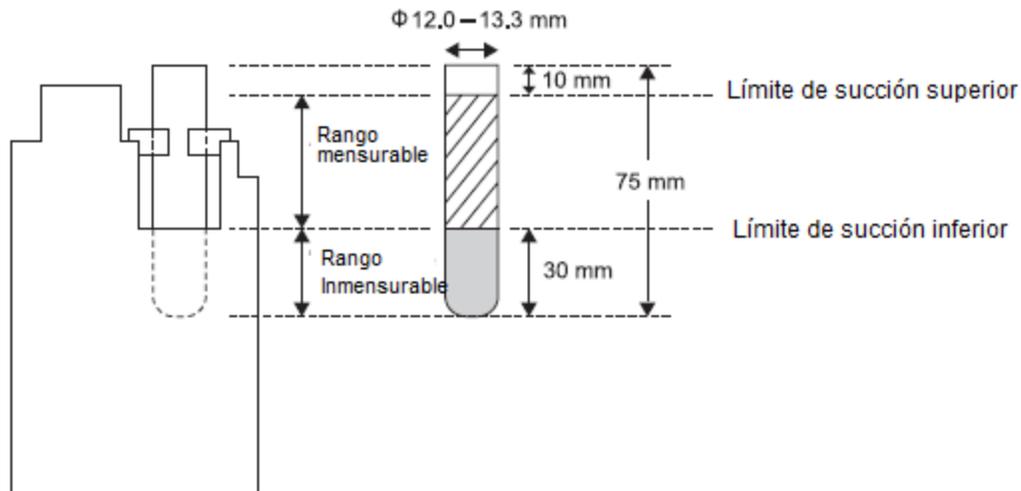
4 Funcionamiento

(c) Tubo de toma de sangre de $\Phi 13 \times 75$ mm

El diámetro exterior de $\Phi 13$ se especifica para $\Phi 12 - 13.3$ mm

Las muestras se pueden aspirar hasta el límite de succión inferior. El límite de succión inferior (desde la parte inferior del tubo de recolección de sangre) es de aproximadamente 30 mm.

Si la cantidad de la muestra es insuficiente, utilice un tubo de muestra FUJI de 1.5 o 0.5 ml.



(2) Contenido del tubo de toma y pruebas aplicables

! IMPORTANTE:

Consulte las instrucciones de uso de las laminillas para los tubos de toma de sangre utilizables.

! IMPORTANTE:

Consulte la información técnica del fabricante de los tubos de toma de sangre para obtener especificaciones detalladas (por ejemplo, contenidos, pruebas pertinentes, colores de las tapas).

El contenido de un tubo de toma sanguínea determina qué laminilla es aplicable. La siguiente es información general sobre el contenido del tubo y las pruebas correspondientes.

(a) Heparina

-Aplicable a todas las pruebas (para GLU y NH_3 , mida las muestras tan pronto como sea posible después de tomar la sangre).

Color general de la tapa: Verde (en el mercado japonés)

(b) Normal (sin aditivos, disponible con coagulante)

-Aplicable a otra parte de GLU y NH_3

Color general de la tapa: Rojo (en el mercado japonés)

(c) NaF

-Sólo es aplicable a GLU

- Color general de la tapa: Gris (en el mercado japonés)

(d) EDTA

-Sólo es aplicable a NH_3 (Después de la toma de sangre, mantenga las muestras en hielo y mida las muestras tan pronto como sea posible).

- Color general de la tapa: Púrpura pálido (en el mercado japonés)

4 Funcionamiento

4.1.8 Tipos de tubos para toma de sangre para las pruebas utilizando el PF

Use los tubos de recolección de sangre que figuran a continuación para las pruebas que utilizan PF.

(1) Tubos correspondientes para las pruebas que utilizan PF.

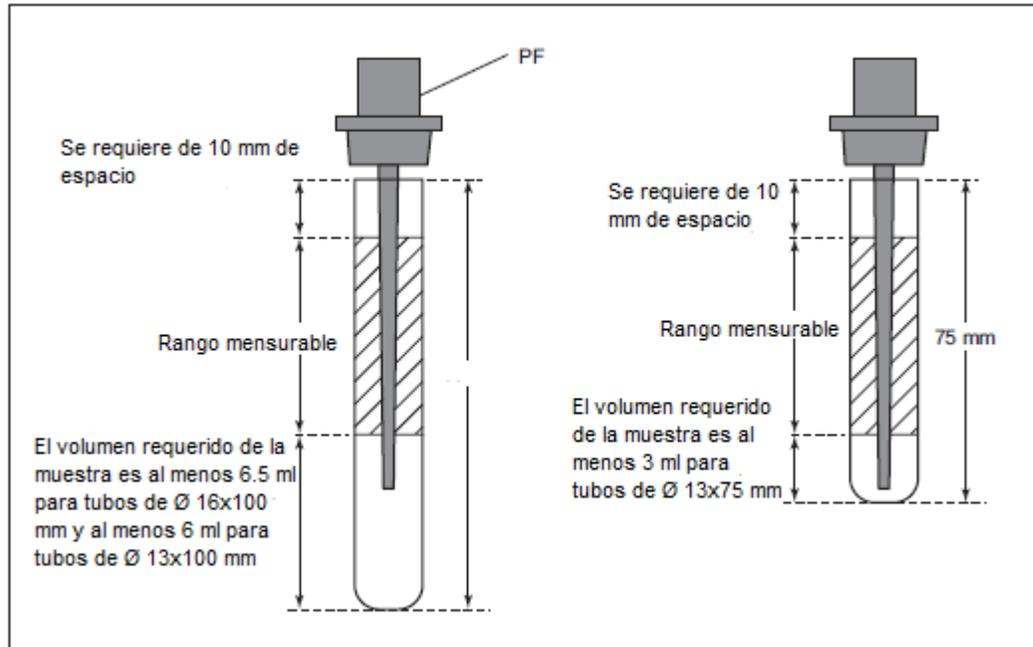
Utilice los tubos de toma de sangre que contienen heparina.

Utilice los tubos de toma de sangre que no contienen gel para la separación de suero.

No utilice los tubos de toma de sangre con aditivos sólidos, que pueda obstruir físicamente el orificio superior del PF.

Las dimensiones aplicables para tubos de toma de sangre son $\text{Ø}16 \times 100 \text{ mm}$, $\text{Ø}13 \times 100 \text{ mm}$, y $\text{Ø}13 \times 75 \text{ mm}$. (El diámetro exterior de $\text{Ø}16$ se especifica para $\text{Ø}15.0$ a 16.6 mm y $\text{Ø}13$ se especifica para $\text{Ø}12 - 13.3 \text{ mm}$).

NOTA: Utilice las gradillas de muestra con la etiqueta que se indica a continuación para evaluar el PF de los tubos de toma de sangre.



4 Funcionamiento

4.1.9 Producción de muestras con el uso de tubos de muestra FUJI

(1) Obtención de muestras de plasma



ADVERTENCIA:

Al manipular muestras (sangre y orina), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla.

Si es necesario, solicite asistencia médica.

- Coloque las muestras de sangre entera que contengan heparina en un TUBO SIMPLE FUJI de (tapón azul). Coloque muestras de sangre no procesadas con heparina en un con TUBO CON HEPARINA (tapón rojo).

NOTA: La superficie superior del fluido de muestra, debe estar dentro de la sección sombreada de los tubos como se muestra en la figura superior izquierda. Si la sangre en el tubo está por debajo de la marca del límite de succión, el analizador indicará un error por volumen de muestra insuficiente.

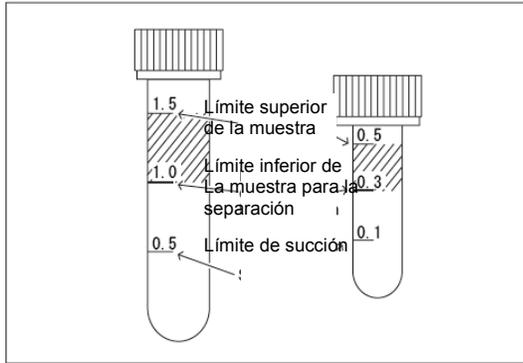
NOTA: Para aspirar solamente el fluido sobrenadante (plasma) de la muestra centrifugada (y así evitar la aspiración de glóbulos rojos), al menos 1.0 ml (en tubo 1.5 ml) o 0.3 ml (en tubo 0.5 ml) de la muestra de sangre entera debe ponerse en cada tubo.

NOTA: El número máximo de pruebas que puede realizarse con una muestra completa de 0.3 ml de sangre en un tubo de muestra FUJI (0.5 ml) es cinco.

- Coloque los tapones en los tubos y mezcle el contenido, realícelo volteando el tubo cinco o seis veces.
- Centrifugue las muestras utilizando una centrifugadora comercialmente disponible.

4 Funcionamiento

(2) Obtención de muestras de suero



ADVERTENCIA:

Al manipular muestras (sangre y orina), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.

- Coloque las muestras de sangre entera con anticoagulante no procesados en el TUBO SIMPLE FUJI (tapón azul).

NOTA: La superficie superior del fluido muestra, debe estar dentro de la sección sombreada de los tubos como se muestra en la figura superior izquierda. Si la sangre en el tubo está por debajo de la marca del límite de succión, el analizador indicará un error de volumen por muestra insuficiente.

NOTA: Para aspirar solamente el fluido sobrenadante (suero) de la muestra centrifugada (y así evitar la aspiración de glóbulos rojos), al menos 1.0 ml (en tubo 1.5 ml) o 0.3 ml (en tubo 0.5 ml) de la muestra de sangre entera debe ponerse en cada tubo.

NOTA: El número máximo de pruebas que pueden realizarse con una muestra completa de 0.3 ml de sangre en un tubo de muestra FUJI (0.5 ml) es cinco.

- Coloque tapones en los tubos y consérvelos a temperatura ambiente durante más de una hora.
- Centrifugue las muestras utilizando una centrifugadora comercialmente disponible.

4 Funcionamiento

4.1.10 Sistema de tarjetas de control de calidad (CC)

(1) Información general

El sistema de tarjetas de control de calidad compensa las variaciones entre los lotes de producción de las LAMINILLAS FUJI DRI-CHEM y garantiza un rendimiento uniforme.

(2) Introducción de los coeficientes de compensación de lote utilizando la tarjeta de CC.

Los coeficientes de compensación se registran de forma magnética en las tarjetas de CC y se empacan una o más de esas tarjetas en cada caja de laminillas. Cuando se introducen datos desde una tarjeta nueva, los coeficientes de compensación de lotes previamente almacenados se actualizan. Además de los coeficientes de compensación de lote, cada tarjeta de CC tiene también datos de las laminillas que son esenciales para realizar las mediciones. Por lo tanto, lea las tarjetas de CC nuevas cuando cambie una caja de laminillas nueva.

NOTA: El analizador puede memorizar máximo 2 lotes de información de laminillas por cada nombre de prueba. Cuando se detectan más de dos lotes de información de CC, la información de CC más antigua se eliminará.

NOTA: La tarjeta de CC no se suministra para ISE (Na, K, Cl)

(3) Uso de las tarjetas de CC

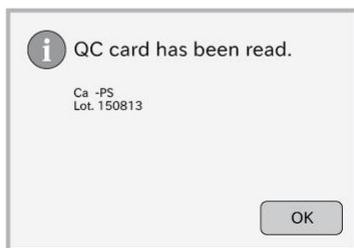
Si se va a utilizar una laminilla de prueba nueva, lea a las tarjetas de CC (el nombre de prueba de la laminilla que nunca se ha utilizado en el laboratorio) o al cambiar a un nuevo lote de laminillas.



- Asegúrese de que aparezca **[Ready to test]** listo para probar o **[Warming up]** en preparación.
- Inserte una tarjeta de CC en el lector de tarjetas en el lado derecho del FDC NX500 y tire ligeramente hacia usted.
- El nombre de prueba y el número de lote se indican en la pantalla y la impresora.
- Así se completa el procedimiento de entrada.

NOTA: Cuando aparezca **[QC ERR]**, lea la tarjeta de CC una vez más.

NOTA: Si se insertan varias tarjetas de CC en el lector de tarjetas, se desplegará la información de la última tarjeta de CC insertada.



(4) Uso de tarjetas DI

Cuando reciba tarjetas DI por parte del fabricante debido al cambio de proceso de fabricación de la laminilla, lea las tarjetas de DI según la indicación.

El método de lectura es el mismo que el de la tarjeta de CC.

4 Funcionamiento

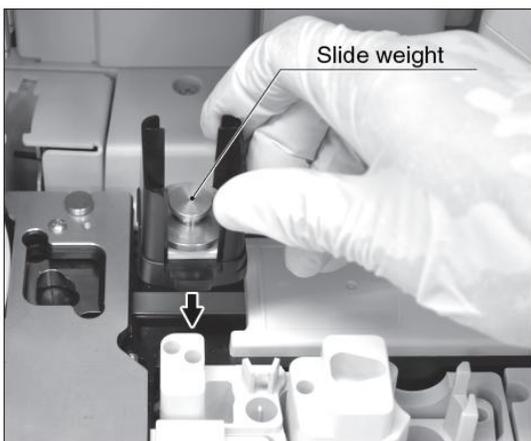
4.2 Mediciones

4.2.1 Mediciones básicas (a excepción de las pruebas ISE, pruebas CRP, pruebas que requieren dilución y pruebas con filtro de plasma)



ADVERTENCIA:

Al manipular muestras (sangre y orina), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.



(1) Asegúrese de que aparezca **[Ready to test]** en la pantalla.

(2) Abra la cubierta del muestreador.

(3) Coloque una gradilla de muestras.

Coloque una gradilla de muestras específica para el tubo de ensayo a utilizarse en la POSICIÓN 1 (indicada en la etiqueta) sobre el analizador.

NOTA: Asegúrese de poner la gradilla de muestras hasta la parte inferior.

(4) Obtenga información de la prueba a partir del DMS. (Si el dispositivo está conectado a un DMS)

Si el dispositivo está conectado a un DMS, puede obtener la ID del paciente y las solicitudes de prueba del DMS usando el botón **WORK LIST**. Para obtener detalles, consulte la Sección 4.2.2 (P4-23).

(5) Cargue las laminillas en un cartucho de laminillas.

Coloque las laminillas que se someterán a prueba, con el nombre de prueba hacia arriba, en un cartucho de laminillas. Asegúrese de colocar el peso para laminilla en la parte superior del cartucho.

NOTA: En el cartucho se pueden cargar un máximo de 20 laminillas

NOTA: Al realizar la dilución, CRP o pruebas de ISE para una muestra, existen reglas para los pedidos de apilado de laminillas. Consulte la sección 4.2.5 (P4-32).

(6) Coloque el cartucho de laminillas en el analizador.

Coloque el cartucho de laminillas de forma apropiada con el lado de la etiqueta viendo hacia la POSICIÓN 2 (indicada en la etiqueta) sobre el analizador.

NOTA: Asegúrese de ajustar el cartucho de laminillas firmemente en su lugar, para que no se deslice. De lo contrario, se podría producir un error de lectura.

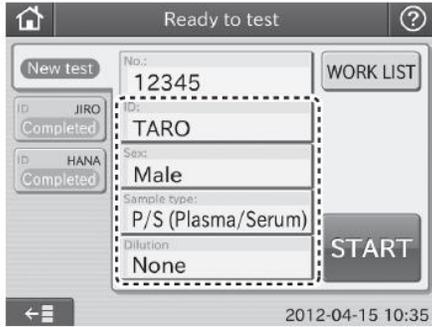
(7) Coloque unas PUNTAS AUTO FUJI DRI-CHEM (en adelante, "punta") dentro del orificio "a" en la gradilla de muestras.

(8) Coloque un tubo de muestra en la gradilla de muestras.

Retire el tapón del tubo para toma de sangre FUJI que contiene la muestra. Ponga el tubo en la gradilla de muestras.

Para evitar un error, asegúrese de que no haya burbujas en la muestra. Utilice una centrifugadora para eliminar las burbujas.

4 Funcionamiento



(9) Introduzca o seleccione la información de la muestra. Introduzca o seleccione la información de la muestra (**No., ID, sexo, tipo de muestra y dilución**) en el diálogo de preparación de la prueba.

Para más información sobre la configuración del diálogo de preparación de la prueba, consulte la Sección 2.2.2 (P2-5).

Consulte la Sección 2.3 (P2-13) para ingresar al diálogo de teclado en pantalla.

 **IMPORTANTE:**

El tipo de muestra y la configuración del tipo de muestra del FDC NX500 deben ser iguales. De lo contrario, se obtendrá un resultado de prueba erróneo.

 **IMPORTANTE:**

Para más información sobre la configuración de los intervalos de referencia, consulte **Reference interval settings** en modo de función.

 **IMPORTANTE:**

Asegúrese de introducir el No. e ID correctos.

(10) Cierre la cubierta del muestreador.

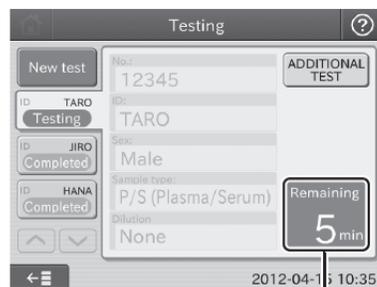
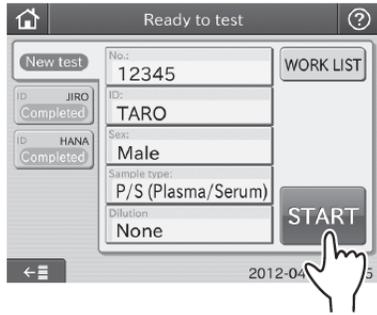
(11) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.



 **ADVERTENCIA:**

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones y riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca **[Ready to Test]** o **[Testing]**, se puede abrir la cubierta del muestreador.

4 Funcionamiento



Muestra el tiempo estimado (minutos) para completar las mediciones de corriente. Cuando el tiempo restante sea inferior a 1 minuto aparece **[Wait a minute]** espere un momento.

(12) Inicio de prueba.

(a) Pulse el botón **START** para iniciar la prueba.



IMPORTANTE:

No abra la caja de desechos durante el procesamiento de la prueba. De lo contrario, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

(b) La localización automática se inicia porque se colocó una gradilla de muestras. El diálogo de localización aparece en la pantalla.

NOTA: Pulse el botón **STOP** para cancelar la localización. Se medirán las laminillas ya localizadas y la pantalla mostrará los resultados de la prueba.

NOTA: Si no se ha colocado la gradilla de muestras, el diálogo de localización manual aparece en la pantalla.

Consulte la sección 4.2.10 (P4-55) para la localización manual.

(c) Aparecerá **[Spotting]** en la parte superior del diálogo una vez que **[Testing]** termine la localización, y se desplegará el tiempo restante para completar las pruebas.

NOTA: Al realizar la siguiente prueba con el mismo **No.**, **ID**, **sexo** y **tipo de muestra** que los de la prueba anterior, pulse el botón **Additional test** prueba adicional. Sólo puede cambiarse los ajustes del campo **Dilution** dilución.

NOTA: En el diálogo básico, el diálogo de preparación de la prueba para la siguiente muestra se visualizará en cuanto termine la localización.



ADVERTENCIA:

No abra el caja de desechos durante el procesamiento de la prueba. Si lo hace, el analizador puede tener una falla al expulsar las laminillas y puntas utilizadas, lo que aumenta el riesgo de infección.



ADVERTENCIA:

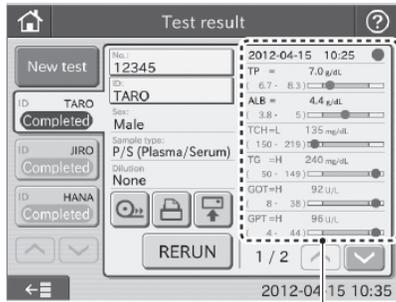
No toque las laminillas utilizadas ni las puntas con sus manos descubiertas, ya que de esa forma podría aumentar el riesgo de infección. Si accidentalmente toca las laminillas y puntas, lávese las manos con agua corriente y luego utilice alcohol etílico como desinfectante. Si es necesario, solicite asistencia médica.



IMPORTANTE:

No abra la caja de desechos durante el procesamiento de la prueba. De lo contrario, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

4 Funcionamiento



Área de visualización de los resultados de la prueba

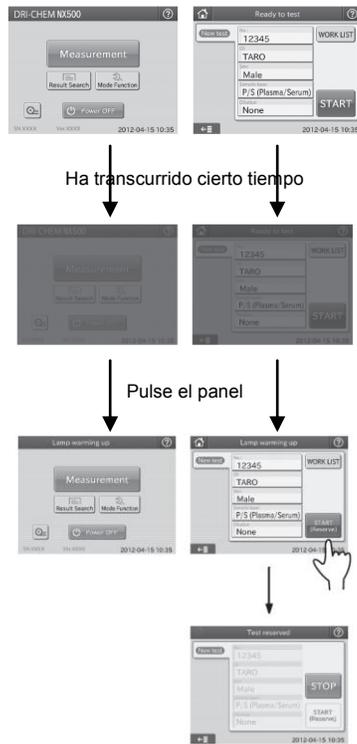
(d) Después de que se completa la prueba, se despliega el diálogo de resultado de la prueba.

NOTA: Cuando realice la siguiente prueba con los mismos datos **No.**, **ID**, **sexo** y **tipo de muestra** de la prueba anterior, pulse el botón **RERUN volver a ejecutar**. Sólo puede cambiar los ajustes del campo **Dilution**.

NOTA: Al realizar una nueva prueba por medio de un cambio de condiciones de la misma, pulse el botón **New test prueba nueva**.

(13) Vacíe la caja de desechos cuando no esté en curso una prueba. La caja de desechos se debe vaciar antes de alcanzar 100 laminillas y 50 puntas.

4 Funcionamiento



(Apéndice) Sobre el inicio automático de la prueba

Si el analizador no se utiliza durante un largo periodo de tiempo, fije la configuración de la lámpara en función modo, mientras se muestra en la pantalla el diálogo SUPERIOR o el diálogo de preparación de la prueba, la fuente de luz del brillo se apaga para ahorrar la vida útil de la misma.

Mientras la lámpara esté apagada, el panel táctil de la pantalla se torna oscuro.

Al pulsar el panel para comenzar las pruebas de nuevo, la pantalla indica [**Lamp warming up**].

Al presionar el botón **START (reserve)**, mientras se despliega el diálogo de preparación de la prueba, el analizador está configurado para iniciar las pruebas automáticamente cuando esté listo. La pantalla indica [**Test reserved**].

NOTA: Para cancelar el inicio de la prueba automática, pulse el botón **STOP**.

NOTA: Para las pruebas con filtro PF, no reserve el inicio automático de la prueba. Dejar la muestra de sangre completa en espera hasta que las pruebas inicien genera la separación de la muestra de sangre. Esto puede provocar errores y es señal de que el proceso de filtrado no va bien.

NOTA: Al realizar pruebas que requieran dilución, presione el botón **START (Reserve)** para configurar el inicio de prueba automático después de situar un factor de dilución en el campo **Dilution**.

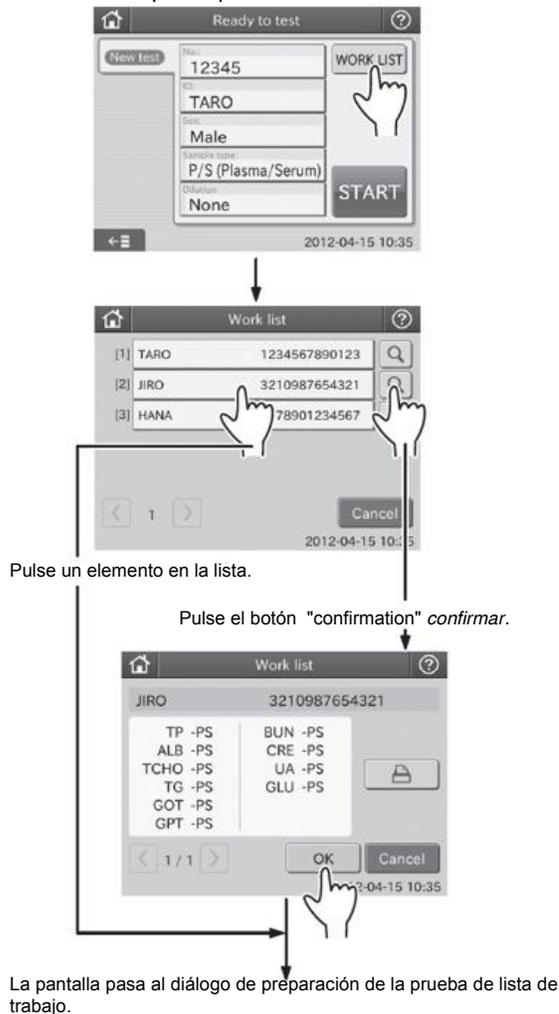
NOTA: En el modo de pipeteo manual, no se puede utilizar la función (automatic test start).

4 Funcionamiento

4.2.2 Uso del botón WORK LIST

Si el dispositivo está conectado al software de gestión de datos (DMS) para PC, se pueden obtener la ID del paciente así como las solicitudes de prueba pulsando el botón **WORK LIST** en el diálogo de preparación de la prueba antes de realizarlas.

NOTA: El DMS se vende por separado.



(1) Pulse el botón **WORK LIST**.

El FDC NX500 recibe una lista de trabajo (una lista de pacientes y sus muestras a evaluar) de la PC.

Se despliega el diálogo índice de la lista de trabajo.

NOTA: Utilice la **configuración para selección de lista de trabajo** en la función modo para desplegar la lista. (Sección 8.9.6 (P8-39))

NOTA: La PC se dirige a [**No. de muestra**] como [**ID de la muestra**], e [**ID de la muestra**] como [**ID del paciente**].

(2) Toque un elemento en la lista.

El elemento requerido aparece en la lista de trabajos del diálogo preparación de la prueba.

Si hay más de una lista, pulse el botón < o > para desplazarse a otra página.

NOTA: Al pulsar el botón **Cancel**, la pantalla vuelve al diálogo de preparación de la prueba.

NOTA: Al pulsar el botón "confirmation", la lista de trabajos del diálogo preparación de la prueba aparece en la pantalla. Si no se selecciona algún elemento, la pantalla vuelve al diálogo índice de la lista de trabajos.

Al pulsar el botón (impresora), se imprime un nombre de prueba del paciente seleccionado. Si hay más de una lista de nombre de la prueba, pulse el botón < o > para desplazarse a otra página. Al pulsar el botón **Cancel**, la pantalla vuelve al diálogo índice de la lista de trabajos.

Al pulsar el botón **OK**, el diálogo de la lista de trabajos del diálogo preparación de la prueba se visualiza.

NOTA: Aparece en la pantalla el nombre de un en el campo **No.** de la lista de trabajos del diálogo preparación de la prueba.

4 Funcionamiento



NOTA: Se despliega la ID de la muestra o paciente del campo ID del diálogo de preparación de la prueba de lista de trabajo. Utilice la **configuración para selección de lista de trabajo** en función modo para seleccionar el botón Sample ID/Patient name o el botón Patient ID/Patient name

(3) Prepare las laminillas.
Prepare el número apropiado de laminillas por solicitud de prueba.

(4) Realice las mediciones.
Para los procedimientos de prueba, consulte cada indicación (Sección 4.2.1 (P4-18) de Medición básica, 4.2.3 (P4-25) Pruebas ISE, 4.2.4 (P4-29) Pruebas que requieren dilución, 4.2.5 (P4-32) Pruebas PCR).

NOTA: Seleccione un tipo de muestra tocando el campo **Sample type**.

NOTA: En el caso de las pruebas que requieren dilución, seleccione un factor de dilución tocando el campo **Dilution**.

NOTA: Para cancelar la prueba del paciente, toque el botón **CANCEL Work list**. La pantalla vuelve al diálogo de preparación de la prueba.

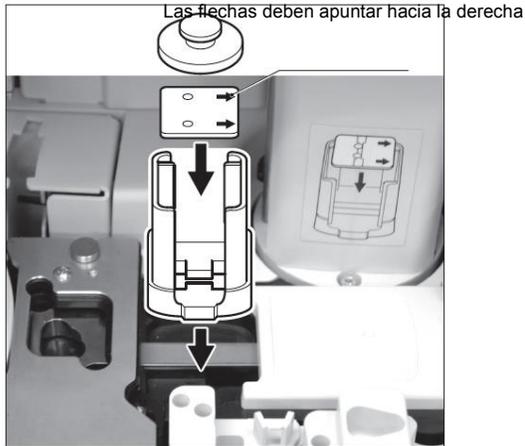
(5) Se transmitirán los datos una vez que las pruebas estén completas.
Una vez que las pruebas estén completas, los resultados se transmitirán al DMS automáticamente.

4 Funcionamiento

4.2.3 Pruebas ISE

 **IMPORTANTE:**

Al manipular muestras (sangre y orina), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.



(1) Asegúrese de que aparezca **[Ready to test]**.

(2) Abra la cubierta del muestreador.

(3) Coloque una gradilla de muestras.

Coloque una gradilla de muestras específica para el tubo de ensayo que se va a utilizar en POSICIÓN 1 (indicada por la etiqueta) en el analizador.

NOTA: Asegúrese de poner la gradilla de muestras hasta la parte inferior.

(4) Obtenga la información de la prueba de la PC. (Si el dispositivo está conectado a la PC) Si el dispositivo está conectado a la PC, puede obtener la ID del paciente y las solicitudes de prueba de la PC al presionar el botón **WORK LIST**. Para obtener detalles, consulte la Sección 4.2.2 (P4-23).

(5) Cargue una laminilla ISE en un cartucho de laminillas. Coloque una laminilla ISE, con las flechas indicadoras hacia arriba y apuntando hacia la derecha, en un cartucho de laminillas. Asegúrese de colocar un peso para laminilla en la parte superior del cartucho de laminillas.

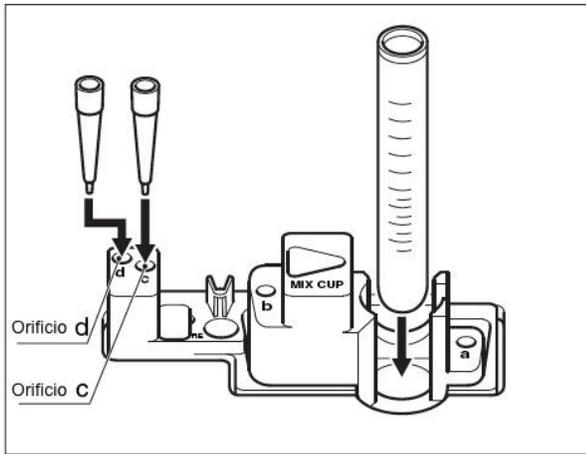
NOTA: Las flechas de la laminilla ISE apuntan hacia la dirección contraria al movimiento de la transferencia de la laminilla.

NOTA: No se pueden someter a prueba dos o más laminillas ISE para una sola muestra.

(6) Coloque el cartucho de laminillas en el analizador. Coloque el cartucho de laminillas de adecuadamente con el lado de la etiqueta viendo hacia la POSICIÓN 2 (indicada en la etiqueta) del analizador.

NOTA: Asegúrese de ajustar el cartucho de laminillas firmemente en su lugar, para que no se deslice. De lo contrario, se podría producir un error de lectura.

4 Funcionamiento



(7) Coloque las puntas en los orificios "c" y "d" en la gradilla de muestras.

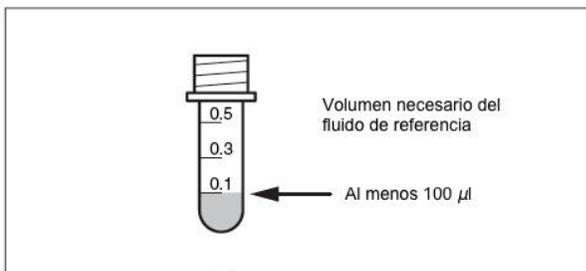
(8) Sitúe un tubo de muestra en la gradilla de muestras.



IMPORTANTE:

Si el tubo de muestra se encuentra en la posición de ajuste del fluido de referencia, se obtendrán resultados de prueba erróneos. Asegúrese de ajustar la posición de la muestra en la gradilla de muestras.

Retire el tapón del tubo FUJI para recolección de sangre que contiene la muestra. Ponga el tubo en la gradilla de muestras.



NOTA: Para evitar un error, asegúrese de que no haya burbujas en la muestra. Utilice una centrifugadora para eliminar las burbujas.

(9) Prepare el líquido de referencia.

Vierta al menos 100 µl de líquido de referencia en el TUBO SIMPLE FUJI 0.5 (0.5 ml) e insértelo en la posición de ajuste justo antes de la prueba. No coloque el tapón en el tubo.



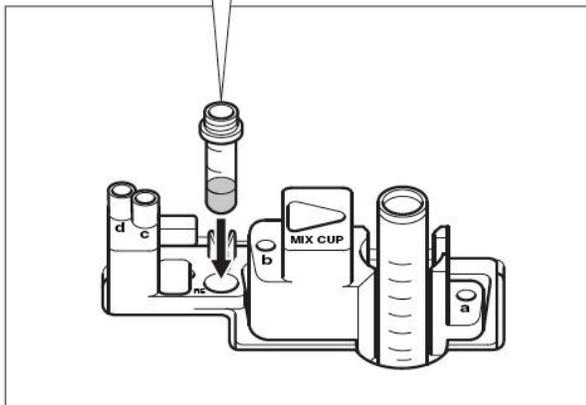
IMPORTANTE:

Si el tubo de muestra se encuentra en la posición de ajuste de referencia de fluido, se obtendrán resultados erróneos de prueba. Asegúrese de ajustar la posición del fluido de referencia.

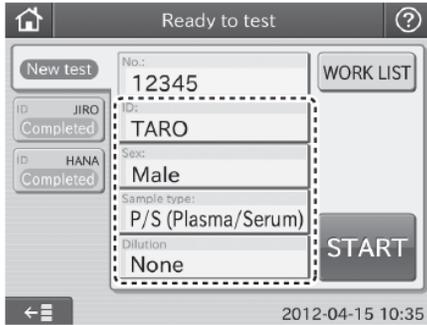
NOTA: Los cincuenta µl del fluido de referencia que quedan en el fondo del tubo (0.5 ml) no se pueden aspirar (volumen muerto).

NOTA: No utilice un TUBO DE HEPARINA FUJI

NOTA: Como el fluido de referencia se evapora de manera gradual, deseche el resto del líquido después de las pruebas.



4 Funcionamiento



(10) Introduzca o seleccione la información de la muestra.

Introduzca o seleccione la información de la muestra (**No., ID, sexo, tipo de muestra y dilución**) en el diálogo de preparación de la prueba.

Para más información sobre la configuración del diálogo preparación de la prueba, consulte la Sección 2.2.2 (P2-5).

Consulte la Sección 2.3 (P2-13) para la entrada en el diálogo de teclado en la pantalla.

IMPORTANTE

El tipo de muestra y el ajuste del tipo de muestra en el FDC NX500 debe ser el mismo. De lo contrario, se obtendrá el resultado de la prueba erróneo.

IMPORTANTE:

Para más información sobre la configuración de los intervalos de referencia, consulte la configuración de intervalos de referencia de la función modo.

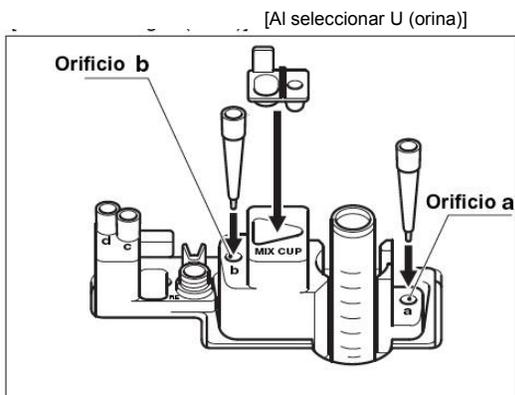
IMPORTANTE:

Asegúrese de introducir el No. y la ID correctos.

NOTA: Para realizar pruebas ISE para una muestra de orina, son necesarias las pruebas que requieren dilución en una proporción de 1:1. En cuanto al FDC NX500, los factores de dilución para las pruebas de orina ISE se preestablecen a 2 veces (1:1 dilución) en el factor Dilution de la función modo. Así, las pruebas ISE de orina que requieren dilución se realizan en forma automática.

NOTA: Al seleccionar U (orina), se llevarán a cabo las pruebas que requieran dilución. Ponga una taza para mezclar en la gradilla de muestras (MIX CUP) y vierta el diluyente en el orificio del lado izquierdo (marcado como "D") de la taza para mezclar. Ponga las puntas en los orificios "a" y "b". (debe colocar 4 puntas en total.)

NOTA: Consulte las instrucciones de uso de laminillas para obtener información sobre el diluyente utilizado para las pruebas de orina.



4 Funcionamiento

(11) Cierre la cubierta del muestreador.

(12) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.



ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones y riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca **[Ready to Test]**, se puede abrir la cubierta del muestreador.

(13) Comience la prueba.

(14) Una vez que las pruebas estén completas, deseche el fluido de referencia y retire la muestra restante.



IMPORTANTE:

Al manipular muestras (sangre y orina), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con fluido de referencia, lave inmediatamente a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente.



IMPORTANTE:

Elimine los fluidos de referencia en cumplimiento con las normas de manejo de químicos de las instalaciones y todos los reglamentos aplicables en su país.

4 Funcionamiento

4.2.4 Pruebas que requieren dilución

Existen 2 formas de realizar las pruebas que requieren dilución. La primera es mediante los botones de dilución para fijar un factor de dilución. Otra es a través del uso del factor de dilución de la función modo para preestablecer a cada nombre de prueba y su tipo de muestra. En esta sección se explica la manera de usar los botones de dilución.



ADVERTENCIA:

Al manipular muestras (sangre y orina) o diluyente, siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.

NOTA: Al configurar un factor de dilución con los botones de dilución en el diálogo de preparación de la prueba, no se toma en cuenta el ajuste del factor de dilución por el **factor de dilución** de la función modo.

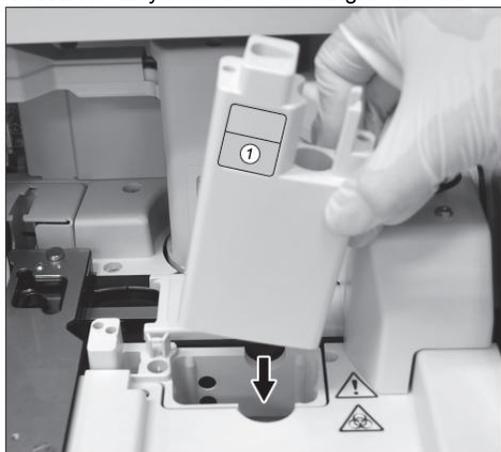
NOTA: En el caso de las pruebas que requieren dilución, los resultados de la prueba se multiplican por el factor de dilución antes de imprimir; no será necesario volver a calcular. Es posible informar sobre los valores de los resultados impresos a los médicos directamente.

NOTA: Se puede ajustar un factor de dilución para una muestra.

NOTA: El número máximo de pruebas de dilución de una taza para mezclar es de 3.

NOTA: Para las pruebas de orina ISE, el factor de dilución se fija a 2 veces (1:1 dilución), a modo que el factor de dilución por el botón **Dilution** no se tome en cuenta.

NOTA: No diluya muestras de sangre enteras.



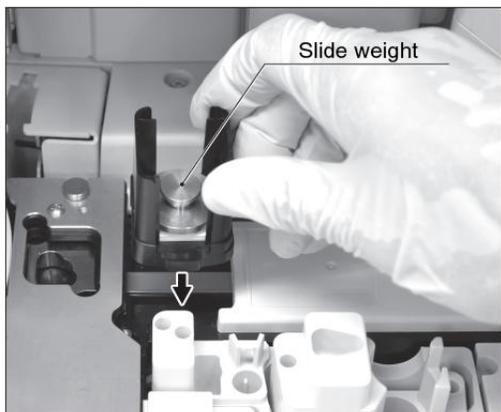
- (1) Asegúrese de que se despliegue **[Ready to test]**
- (2) Abra la cubierta del muestreador.
- (3) Coloque una gradilla de muestras.

Sitúe una gradilla de muestras específica para el tubo de ensayo a utilizarse en la POSICIÓN 1 (indicada en la etiqueta) del analizador.

NOTA: Asegúrese de poner la gradilla de muestras hasta la parte inferior.

- (4) Obtenga información de la prueba a partir de la PC. (Si el dispositivo está conectado al PC)

Si el dispositivo está conectado a la PC, puede obtener el ID del paciente y las solicitudes de prueba de la PC con el botón **WORK LIST** en el diálogo de preparación de la prueba. Para obtener detalles, consulte la Sección 4.2.2 (P423).



- (5) Cargue las laminillas en un cartucho de laminillas.

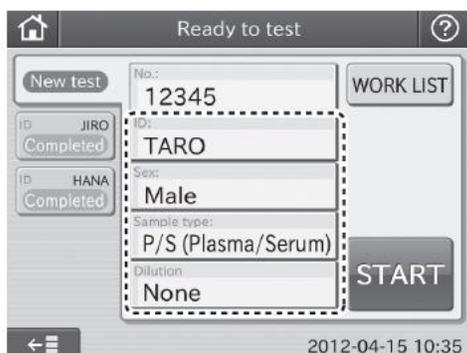
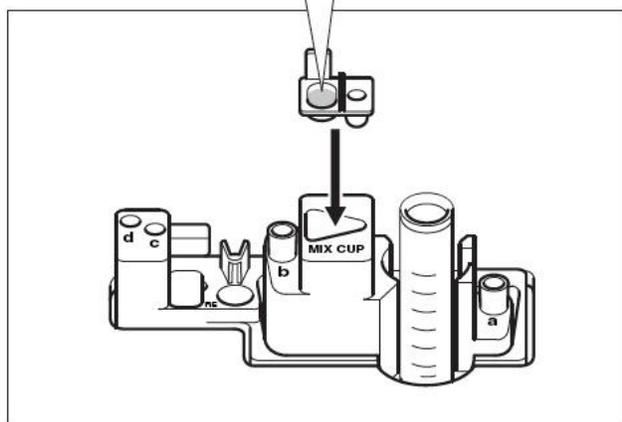
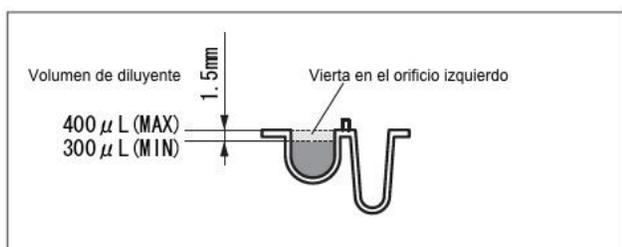
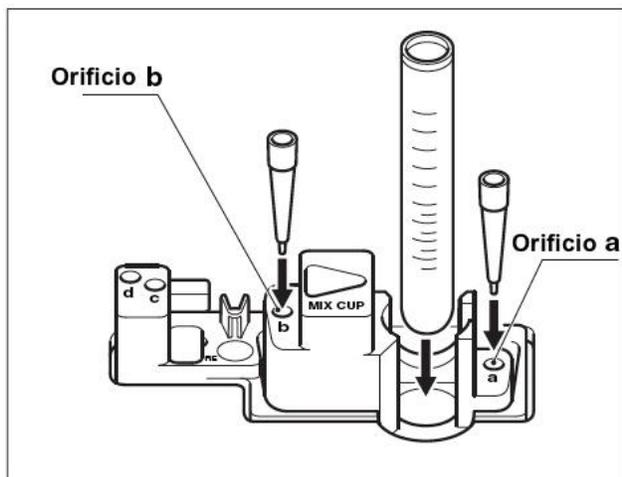
Coloque las laminillas que se someterán a prueba, con el nombre de prueba hacia arriba, en un cartucho de laminillas. Asegúrese de colocar un peso para laminillas en la parte superior del cartucho de laminillas.

- (6) Coloque el cartucho de laminillas en el analizador.

Coloque el cartucho de laminillas de forma apropiada con el lado de la etiqueta viendo hacia la POSICIÓN 2 (indicada en la etiqueta) del analizador.

NOTA: Asegúrese de ajustar el cartucho de laminillas firmemente en su lugar, para que no se deslice. De lo contrario, se podría producir un error de lectura.

4 Funcionamiento



(7) Coloque las puntas en los orificios "a" y "b" en la gradilla de muestras.

(8) Sitúe un tubo de muestra en la gradilla de muestras. Retire el tapón del tubo FUJI para toma de sangre que contiene la muestra. Ponga el tubo en la gradilla de muestras.

NOTA: Para evitar un error, asegúrese de que no haya burbujas en la muestra. Use una centrifugadora para eliminar las burbujas.

(9) Coloque una TAZA PARA MEZCLAR FUJI DRI-CHEM (en adelante, taza para mezclar).

Ponga la taza para mezclar en la gradilla de muestras (MIX CUP) y vierta 300-400 µl de diluyente en el orificio del lado izquierdo (marcado como "D") de la taza para mezclar.



IMPORTANTE:

Asegúrese de situar una taza para mezclar. De lo contrario, la muestra caerá directamente en la gradilla de muestras y tal hecho puede provocar la contaminación.

NOTA: No vierta líquido en el orificio derecho de la taza para mezclar.

(10) Introduzca o seleccione la información de la muestra. Introduzca o seleccione la información de la muestra (**No., ID, sexo, tipo de muestra y dilución**) en el diálogo de preparación de la prueba.

Para más información sobre la configuración del diálogo preparación de la prueba, consulte la Sección 2.2.2 (P2-5).

Consulte la Sección 2.3 (P2-13) para la entrada en el diálogo de teclado en la pantalla.



IMPORTANTE:

El tipo de muestra y el ajuste del tipo de muestra del FDC NX500 debe ser el mismo. De lo contrario, se obtendrá un resultado de prueba erróneo.



IMPORTANTE:

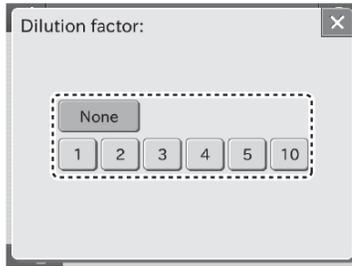
Para más información sobre la configuración de los intervalos de referencia, consulte la **configuración del intervalo de referencia** de la función modo.



IMPORTANTE:

Asegúrese de introducir el No. y la ID correctos.

4 Funcionamiento



IMPORTANTE:

Seleccione **[None]** ninguno, **[1]**, **[2]**, **[3]**, **[4]**, **[5]** o **[10]** para un factor de dilución.

NOTA: Un factor de dilución de 1 significa que no se llevará a cabo dilución. (El **factor de dilución** de la función modo no se toma en cuenta).

NOTA: **[None]** por lo regular significa sin dilución, pero si la dilución se preestablece por el **factor de dilución** en la función modo, ésta se llevará a cabo.

NOTA: Pulse el botón **X** en la parte superior derecha del diálogo para cancelar un ajuste de dilución.

(11) Cierre la cubierta del muestreador.

(12) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.

ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones y riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca **[Ready to Test]**, se puede abrir la cubierta del muestreador.

(13) Pulse el botón **START** para iniciar la prueba.

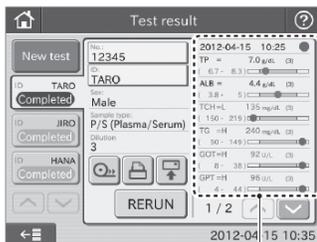
Las pruebas comienzan con un factor de dilución establecido.

IMPORTANTE:

La caja de desechos debe permanecer cerrada durante el procedimiento de prueba.

De lo contrario, los resultados pueden verse afectados al abrirlas.

(14) Después de que se completa la prueba, se despliega el diálogo del resultado de prueba.



Área de visualización de los resultados de la prueba

ADVERTENCIA:

Al desechar las tazas para mezclar, siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.

ADVERTENCIA:

Ya que las laminillas son desechos infecciosos, procese los desechos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, tales como, mediante incineración, fundición, esterilización o desinfección.

4 Funcionamiento

4.2.5 Pruebas CRP



ADVERTENCIA:

Al manipular muestras (sangre y orina) o diluyente, siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.

NOTA: Cada vez que se utiliza una nueva caja de laminillas CRP, debe darse lectura a una tarjeta de CC nueva.

NOTA: Realice la calibración mediante el uso de un calibrador específico (CP) para CRP. Consulte la Sección 4.2.6 (P4-37).

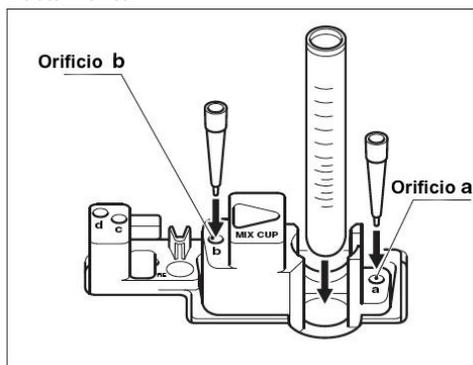
NOTA: Al utilizar laminillas del mismo lote durante el término de validez de la calibración, no es necesario realizar la recalibración. Si el plazo de validez de la calibración ha expirado, se imprimirá un "#" como indicación de advertencia con los resultados de las pruebas.



IMPORTANTE:

En caso de que la fecha y la hora no se hayan ajustado correctamente, es posible que el analizador presente falla al determinar la caducidad de las laminillas y la calibración, de modo que los resultados pudieran NO ser exactos.

NOTA: Al medir una muestra pre diluida (diluida 1:20 por pipeteo manual), sitúe el factor de dilución a 1 (sin dilución) utilizando el factor de la función modo. El analizador ajustará de manera automática los resultados antes de la impresión; no será necesario volver a calcular. Es posible informar sobre los valores de los resultados impresos a los médicos directamente.



(1) Asegúrese de que aparezca **[Ready to test]**.

(2) Abra la cubierta del muestreador.

(3) Coloque una gradilla de muestras.

Sitúe una gradilla de muestras específica para el tubo de ensayo a utilizarse en la POSICIÓN 1 (indicada en la etiqueta) del analizador.

NOTA: Asegúrese de poner la gradilla de muestras hasta la parte inferior.

(4) Obtenga información de la prueba a partir de la PC. (Si el dispositivo está conectado a la PC)

Si el dispositivo está conectado a la PC, puede obtener la ID del paciente y las solicitudes de prueba de la PC con el botón **WORK LIST** en el diálogo de preparación de la prueba. Para obtener detalles, consulte la Sección 4.2.2 (P4-23).

(5) Cargue una laminilla CRP en un cartucho de laminillas.

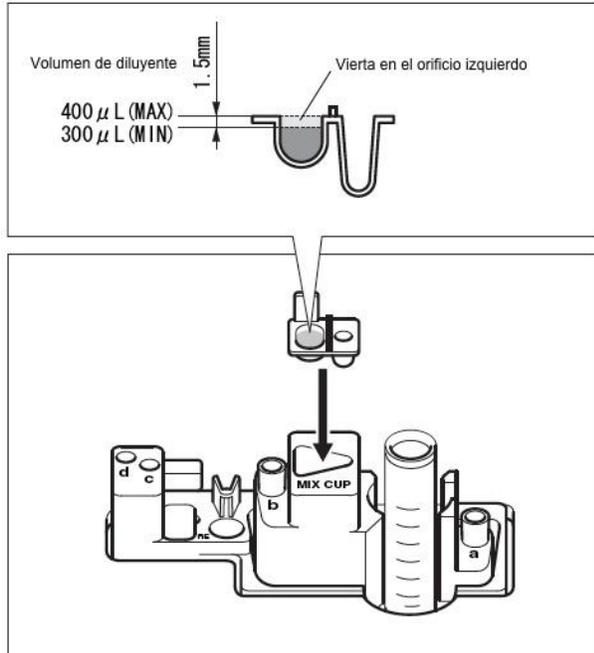
Coloque las laminillas que se someterán a prueba, con el nombre de prueba hacia arriba, en un cartucho de laminillas. Asegúrese de colocar una carga de laminillas en la parte superior del cartucho de laminillas.

(6) Coloque el cartucho de laminillas en el analizador.

Coloque el cartucho de laminillas de forma apropiada con el lado de la etiqueta viendo hacia la POSICIÓN 2 (indicado en la etiqueta) en el analizador.

NOTA: Asegúrese de ajustar el cartucho de laminillas firmemente en su lugar, para que no se deslice. De lo contrario, se podría producir un error de lectura.

4 Funcionamiento



(7) Coloque las puntas en los orificios "a" y "b" en la gradilla de muestras.

(8) Sitúe un tubo de muestra en la gradilla de muestras.
 Retire el tapón del tubo FUJI para toma de sangre que contiene la muestra.
 Ponga el tubo en la gradilla de muestras.

NOTA: Para evitar un error, asegúrese de que no haya burbujas en la muestra. Utilice una centrifugadora para eliminar las burbujas.

(9) Coloque una taza para mezclar.
 Ponga una taza para mezclar en la gradilla de muestras (MIX CUP) y vierta 300-400 µl de diluyente para las pruebas CRP en el orificio del lado izquierdo (marcado como "D") de la taza para mezclar.



IMPORTANTE:

Asegúrese de usar diluyente específico para las pruebas CRP.



IMPORTANTE:

No vierta líquido en el orificio derecho de la taza para mezclar.

(10) Introduzca o seleccione la información de la muestra.
 Introduzca o seleccione la información de la muestra (**No., ID, sexo, tipo de muestra y dilución**) en el diálogo de preparación de la prueba. Al hacer pruebas CRP, coloque siempre el tipo de muestra en P/S (Plasma/Suero).

Para más información sobre la configuración del diálogo preparación de la prueba, consulte la Sección 2.2.2 (P2-5).

Consulte la Sección 2.3 (P2-13) para la entrada en el diálogo de teclado en la pantalla.



IMPORTANTE:

El tipo de muestra y el ajuste del tipo de muestra de FDC NX500 debe ser el mismo. De lo contrario, se obtendrá el resultado de la prueba erróneo.



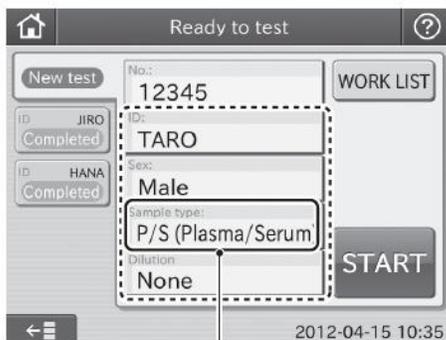
IMPORTANTE:

Para más información sobre la configuración de los intervalos de referencia, consulte la **configuración del intervalo de referencia** de la función modo.



IMPORTANTE:

Asegúrese de introducir el No. y la ID correctos.



Al someter CRP a prueba, sitúe siempre el tipo de muestra en P/S (Plasma/ Suero).

4 Funcionamiento

(11) Cierre la cubierta del muestreador.

(12) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.



ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones y riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca **[Ready to Test]**, se puede abrir la cubierta del muestreador.

(13) Pulse el botón **START** para iniciar la prueba.

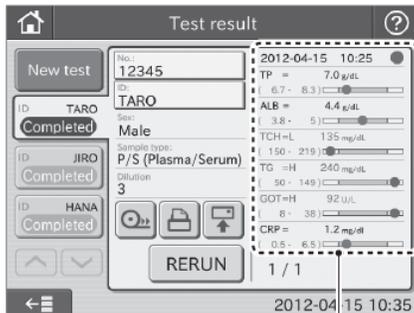
Las pruebas comienzan con un factor de dilución establecido.



IMPORTANTE:

El caja de desechos debe permanecer cerrada durante el procedimiento de prueba. De lo contrario, los resultados pueden verse afectados al abrirlas.

(14) Después de que se completa la prueba, se despliega el diálogo de resultado de la prueba.



Área de visualización de los resultados de la prueba

NOTA: Al realizar la siguiente prueba con el mismo **No.**, **ID**, **sexo** y **tipo de muestra** que los de la prueba anterior, pulse el botón **RERUN**. Sólo puede cambiarse los ajustes del campo **Dilution** dilución.

NOTA: Al realizar una nueva prueba por medio de un cambio de condiciones de la misma, pulse el botón **New test**.

(15) Una vez que las pruebas estén completas, deseche la taza para mezclar utilizada y elimine la muestra restante.



ADVERTENCIA:

Al desechar las tazas para mezclar, siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.



ADVERTENCIA:

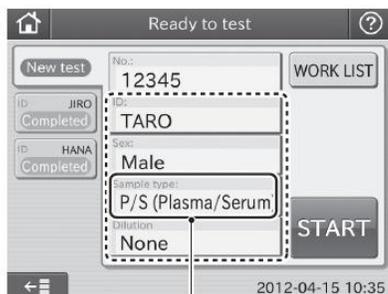
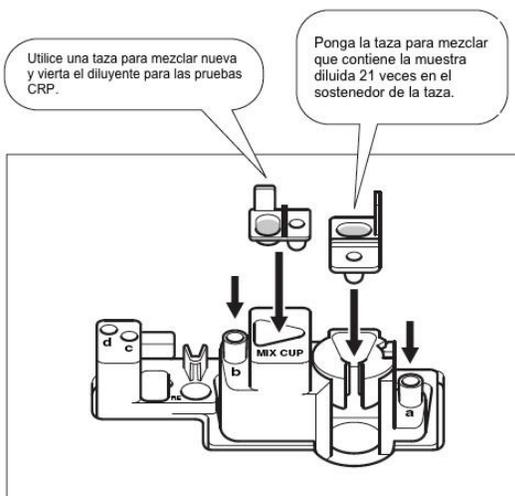
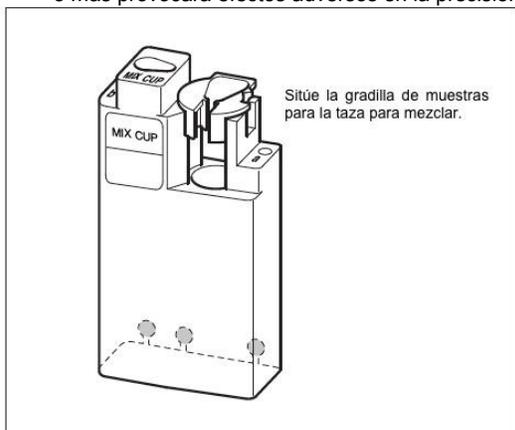
Ya que las laminillas son desechos infecciosos, procese los desechos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, tales como, mediante incineración, fundición, esterilización o desinfección.

4 Funcionamiento

(Apéndice) Volver a diluir una muestra CRP ya diluida (21 veces)

Cuando un resultado de la prueba de CRP excede el rango de medición, la muestra (21 veces diluida) que permanece en la taza para mezclar puede evaluarse al realizar la dilución otras 3 veces (1:2).

NOTA: Asegúrese de situar el factor de dilución en '3 veces' para la prueba que requiera diluciones adicionales para CRP. Situar el factor de dilución en '2 veces' provocará que el muestreador aspire aire durante el proceso de muestreo. Situar el factor de dilución en '4 veces' o más provocará efectos adversos en la precisión de los resultados de la prueba.



Al evaluar CRP, sitúe siempre el tipo de muestra en P/S (Plasma/Suero).

(1) Coloque una gradilla de muestras.

Sitúe una gradilla de muestras específica para el tubo de ensayo a utilizarse en la POSICIÓN 1 (indicada en la etiqueta) del analizador.

NOTA: Asegúrese de poner la gradilla de muestras hasta la parte inferior.

(2) Coloque la taza para mezclar con la muestra diluida.

Ponga la taza para mezclar que contiene la muestra diluida 21 veces en la primera prueba CRP en la posición de la muestra de la gradilla de muestras.



IMPORTANTE:

Coloque el orificio pequeño que contiene la muestra diluida en dirección a usted.



IMPORTANTE:

Al mover la taza para mezclar, tenga cuidado porque los líquidos en la tasa no se deben mezclar.

(3) Cargue una laminilla CRP en un cartucho de laminillas.

Asegúrese de colocar un peso de laminillas en la parte superior del cartucho de laminillas.

(4) Coloque el cartucho de laminillas en el analizador.

Coloque el cartucho de laminillas de forma apropiada con el lado de la etiqueta viendo hacia la POSICIÓN 2 (indicada en la etiqueta) del analizador.

NOTA: Asegúrese de ajustar el cartucho de laminillas firmemente en su lugar, para que no se deslice. De lo contrario, se podría producir un error de lectura.

(5) Ponga las puntas en los orificios "a" y "b" en la gradilla de muestras.

(6) Coloque una taza para mezclar nueva.

Ponga una taza para mezclar en la gradilla de muestras (TAZA PARA MEZCLAR) y vierta 300-400 µl de diluyente para las pruebas CRP en el orificio del lado izquierdo (marcado como "D") de la taza para mezclar.

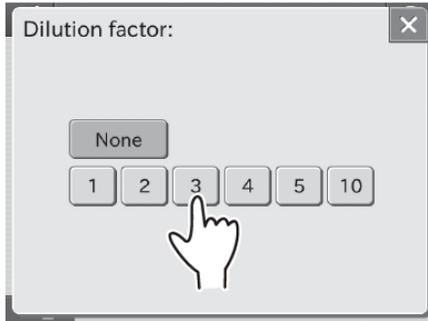
(7) Introduzca o seleccione la información de la muestra.

Introduzca o seleccione la información de la muestra (**No.**, **ID**, **sexo**, **tipo de muestra** y **dilución**) en el diálogo de preparación de la prueba.

Para más información sobre la configuración del diálogo preparación de la prueba, consulte la Sección 2.2.2 (P2-5).

Consulte la Sección 2.3 (P2-13) para la entrada en el diálogo de teclado en la pantalla.

4 Funcionamiento



IMPORTANTE:

Seleccione [3] para un factor de dilución.

NOTA: Pulse el botón **X** en la parte superior derecha del diálogo para cancelar un ajuste de dilución.

(8) Cierre la cubierta del muestreador.

(9) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.

ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones y riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca [**Ready to Test**], se puede abrir la cubierta del muestreador.

(10) Pulse el botón **START** para iniciar la prueba.

La prueba que requiere 3 veces dilución comienza.

IMPORTANTE:

El caja de desechos debe permanecer cerrada durante el procedimiento de prueba.

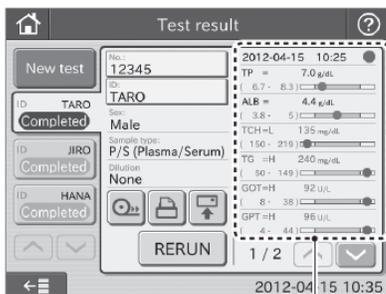
De lo contrario, los resultados pueden verse afectados al abrirlas.

(11) Después de que se completa la prueba, el diálogo de resultado de la prueba se visualiza.

NOTA: Al realizar la siguiente prueba con el mismo **No.**, **ID**, **sexo** y **tipo de muestra** que los de la prueba anterior, pulse el botón **RERUN**. Sólo puede cambiarse el ajuste del campo **Dilution** dilución.

NOTA: Al realizar una nueva prueba por medio de un cambio de condiciones de la misma, pulse el botón **New test** prueba nueva.

(12) Una vez que las pruebas estén completas, deseche la taza para mezclar utilizada y elimine la muestra restante.



Área de visualización de los resultados de la prueba

IMPORTANTE:

Al desechar las tazas para mezclar, siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.

IMPORTANTE:

Ya que las laminillas son desechos infecciosos, procese los desechos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, tales como, mediante incineración, fundición, esterilización o desinfección.

4 Funcionamiento

4.2.6 Calibración para pruebas CRP

Si al iniciar un nuevo lote de pruebas inmuno-químicas de laminillas aparece la marca "#" en la copia impresa junto con los resultados de las pruebas, se requiere calibración.

ADVERTENCIA:

Como el calibrador CP se deriva de la sangre, debería manipularse del mismo modo que las muestras de los pacientes.

Al manipular un calibrador CP, siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.

IMPORTANTE:

- Es probable que aparezcan burbujas en la abertura de la botella al abrir el tapón del calibrador. De ser así, retire siempre las burbujas antes del proceso de calibración.
- El tapón del calibrador no debe retirarse durante más de 5 minutos durante un proceso de calibración.
- El conteo de aspiración de una botella del calibrador debe ser inferior a 11, incluso si es antes de la fecha de caducidad.

ADVERTENCIA:

En caso de que la fecha y la hora no se hayan ajustado correctamente, es posible que el analizador presente falla al determinar la caducidad de las laminillas y la calibración, de modo que los resultados pudieran NO ser exactos.

NOTA: Al realizar la calibración, el analizador diluye automáticamente el calibrador.

NOTA: Permita que el diluyente CRP y el calibrador se prepare a temperatura ambiente antes de su uso.

(1) Lectura de una tarjeta de CC.

Lea la tarjeta de CC que se incluye con las laminillas que se van a calibrar.

(2) Se visualiza el diálogo PRINCIPAL.

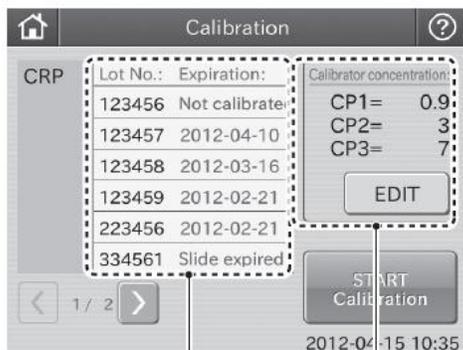
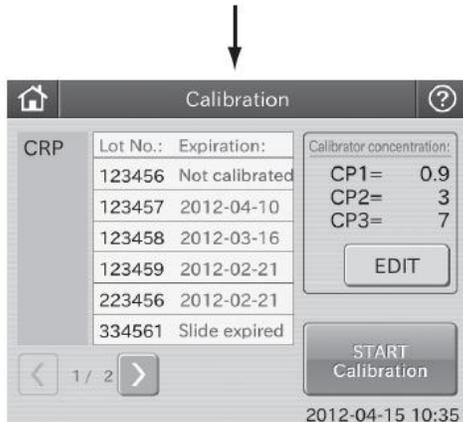
Consulte la Sección 2.2.1 (P2-4) para que aparezca el diálogo PRINCIPAL



(3) Pulse el botón **Mode Function**.

Se despliega el diálogo del menú de la función modo aparece en la pantalla.

4 Funcionamiento



Área de visualización de la lista.

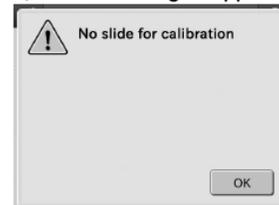
Área de visualización de la concentración del calibrador.

(4) Pulse el botón **Calibration**.

Se despliega el diálogo de calibración la lista del No. de lote.

NOTA: Pulse el botón **Back** para volver al diálogo PRINCIPAL.

NOTA: Si no hay ninguna tarjeta de CC ya leída, aparece un diálogo de error.



Al pulsar el botón **OK**, la pantalla vuelve al diálogo de menú función modo.

NOTA: Si hay más de una laminilla para la calibración, aparece en la pantalla el diálogo elemento de calibración.



Pulse un elemento a calibrarse. El diálogo de la lista del No. de lote de calibración aparece en la pantalla.

Al pulsar el botón **Cancel**, la pantalla vuelve al diálogo de menú función modo.

NOTA: Área de visualización de la lista

Los números de lote de 6 dígitos y las fechas de vencimiento para todas las laminillas que leen la tarjeta de CC (CRP) se muestran en la pantalla.

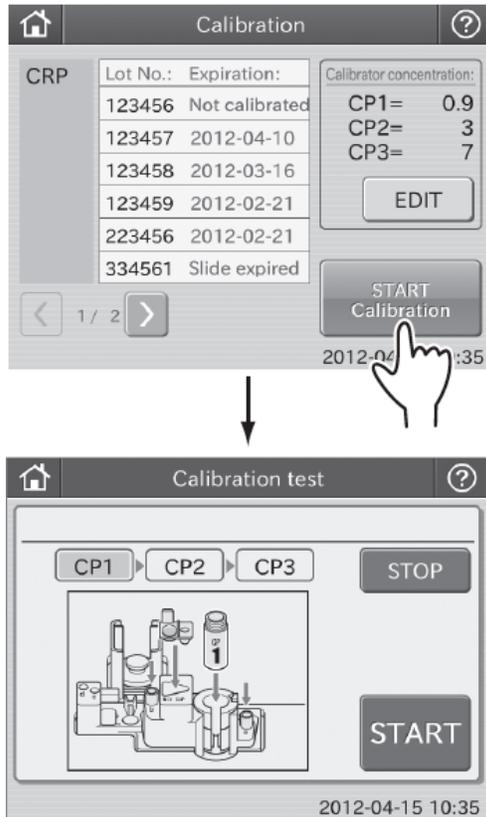
Se muestra en la pantalla dicha información conforme a la fecha de lectura nueva de CC. Si una laminilla no tiene fecha de vencimiento, se indica una fecha de caducidad en negro. Si la calibración vence la fecha de caducidad se indica en rojo. Si una laminilla vence, **[Slide expired]** se aparece en rojo en la pantalla. Si no se lleva a cabo la calibración, **[Not calibrated]** se despliega en rojo.

El analizador puede memorizar un máximo de 12 lotes.

! IMPORTANTE:

Utilice el valor (L1, L2, L3) del calibrador CRP en la unidad A (mg/dl), incluso si se utiliza la unidad B en la medición normal.

4 Funcionamiento



(5) Confirme los valores establecidos para la concentración del calibrador (CP1, CP2 y CP3).



IMPORTANTE:

Las entradas incorrectas dan como resultado resultados de la prueba incorrectos.

NOTA: Consulte a las instrucciones de uso del calibrador.

NOTA: Área de visualización de la concentración del calibrador.

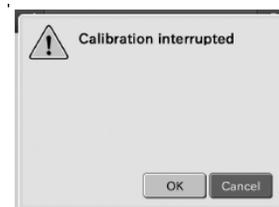
Se muestran en la pantalla los valores actuales configurados para la concentración del calibrador (CP1, CP2 y CP3).

Es posible cambiar los valores al pulsar el botón **EDIT**. En dado caso, es necesario ingresar la contraseña del administrador para tener acceso al diálogo de ingreso de contraseña. Para más información de la configuración de la concentración del calibrador, consulte la Sección 4.2.6 (Apéndice) Los valores de concentración del calibrador (P4-43)

(6) Pulse el botón **START Calibration**.

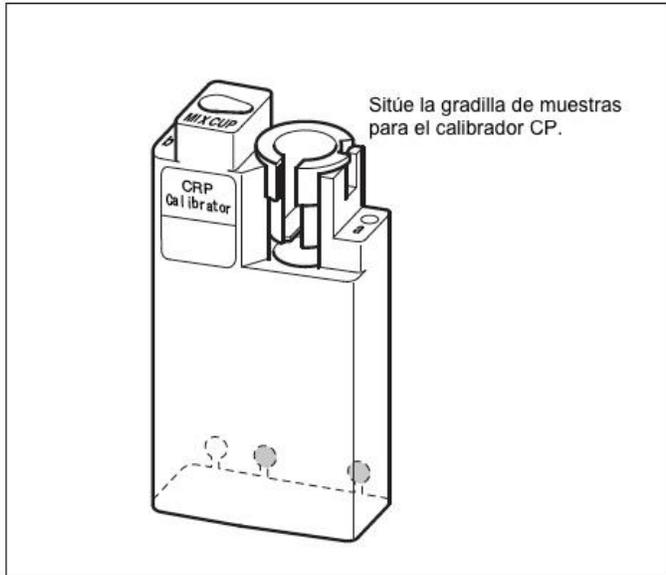
Se despliega el diálogo de inicio de la calibración CP1

NOTA: Para cancelar la calibración, pulse el botón **STOP**. Se muestra un diálogo para confirmar la cancelación.



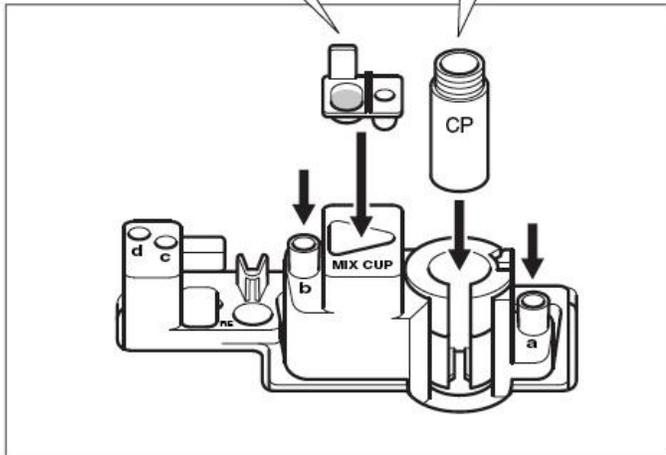
Al pulsar el botón **OK**, la pantalla vuelve al diálogo de menú función modo. Al pulsar el botón **Cancel** desaparece el diálogo para confirmar la cancelación de la calibración.

4 Funcionamiento



Use una taza para mezclar nueva y vierta en diluyente para las pruebas CRP.

Retire el tapón de la CP y coloque el CP en la gradilla de muestras.



(7) Realice los arreglos para la medición del calibrador CP1 como se muestra a continuación.

(a) Sitúe una gradilla de muestras específica para el calibrador CP en la POSICIÓN 1

NOTA: Asegúrese de poner la gradilla de muestras hasta la parte inferior.

(b) Cargue 2 laminillas CRP en un cartucho de laminillas y sitúelo en el analizador.

NOTA: Asegúrese de ajustar el cartucho de laminillas firmemente en su lugar, para que no se deslice. De lo contrario, se podría producir un error de lectura.

(c) Coloque las puntas en los orificios "a" y "b" sobre la gradilla de muestras.

(d) Ponga una taza para mezclar en la gradilla de muestras (MIX CUP) y vierta 300-400 µl de diluyente para las pruebas CRP en el agujero izquierdo (marcado como "D") de la taza para mezclar.

(e) Retire el tapón del CP1 y coloque el CP1 en la gradilla de muestras.



IMPORTANTE:

El tapón del calibrador no debe retirarse durante más de 5 minutos durante un proceso de calibración.



IMPORTANTE:

Asegúrese de utilizar el diluyente especificado para las pruebas CRP.

(f) Cierre la cubierta del muestreador.

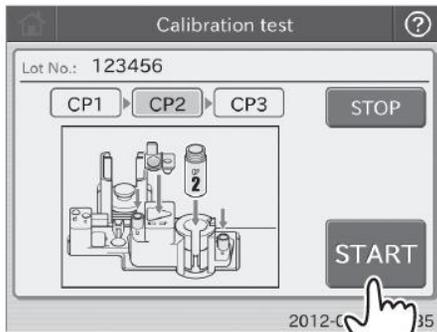
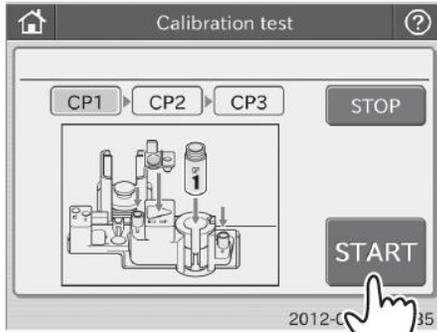
(g) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.



ADVERTENCIA:

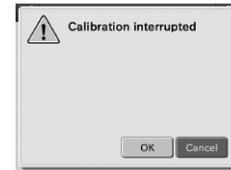
Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones y riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca [Ready to Test], se puede abrir la cubierta del muestreador.

4 Funcionamiento



(8) Pulse el botón **START** para medir el calibrador CP1. La localización en el diálogo de calibración para el CP1 aparece en la pantalla.

NOTA: para cancelar la calibración, pulse el botón **STOP**. Se muestra un diálogo para confirmar la cancelación.

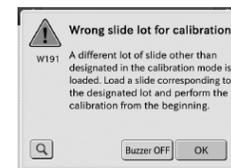


Al pulsar el botón **OK**, la pantalla vuelve al diálogo de menú función modo. Al pulsar el botón **Cancel** desaparece el diálogo para confirmar la cancelación de la calibración.

(9) Después de que la toma de muestras CP1 se complete, abra la cubierta del muestreador para sacar el CP1 y ponerle el tapón de manera fija. Se despliega en la pantalla el diálogo de inicio de la prueba de calibración CP2.

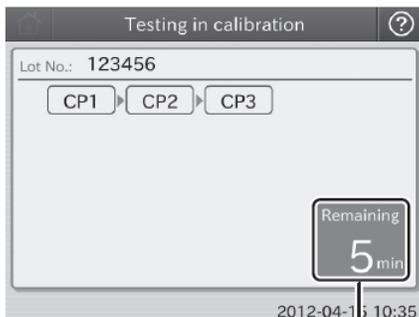
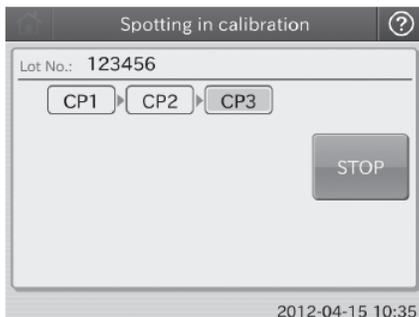
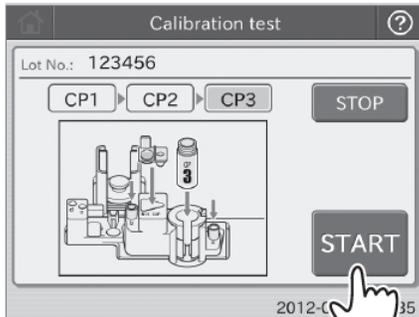
(10) De la misma manera que el CP1, sitúe 2 laminillas CRP, 2 puntas (orificio "a" y orificio "b"), una taza para mezclar (con diluyente CRP) y calibrador CP2. Luego Pulse el botón **START** para relizar la medición.

NOTA: Si una laminilla con un número de lote diferente se ha cargado, aparece un diálogo que indica error.



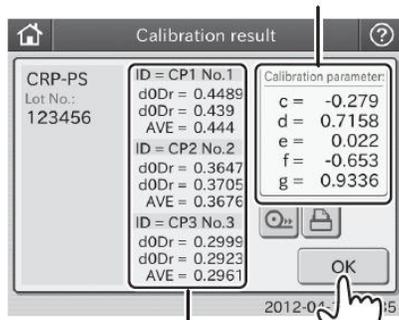
Pulse el botón **Buzzer OFF** para detener el pitido. Al pulsar el botón **OK**, el diálogo que marca error desaparece. Revise las laminillas cargadas antes de continuar con la medición de la calibración.

4 Funcionamiento



Se muestra el tiempo estimado (min.) para completar las mediciones. Cuando el tiempo restante sea inferior a 1 minuto aparece **[Wait a minute] espere un momento.**

Área de visualización del parametro de calibración.



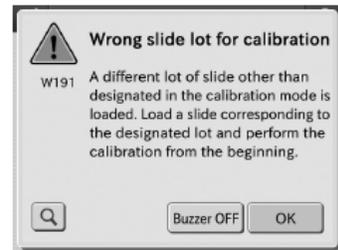
Área de visualización de los resultados de calibración
d0Dr --- resultado de la calibración de las laminillas
AVE --- valor promedio de las dos laminillas

(11) Cuando se complete el muestreo CP2, abra la cubierta del muestreador para sacar el CP2 y coloque el tapón de manera fija.

El diálogo de inicio de la medición de la calibración CP3 aparece en la pantalla.

(12) De la misma manera que el CP2, sitúe 2 laminillas CRP, 2 puntas (orificio "a" y orificio "b"), una taza para mezclar (con diluyente CRP) y calibrador CP3. Luego Pulse el botón **START** para realizar la medición.

NOTA: Si una laminilla con un número de lote diferente se ha cargado, aparece un diálogo que indica error.



Al pulsar el botón **OK**, el diálogo que marca error desaparece. Revise las laminillas cargadas antes de continuar con la medición de la calibración.

(13) Después de que el muestreo CP3 se completa, se inicia la medición de la calibración.

En la pantalla aparece el diálogo de inicio de la prueba de calibración.

(14) Una vez que se completa las mediciones de calibración, aparece el diálogo de resultados de la calibración.

NOTA: Los parámetros de calibración se almacenan de manera automática en el analizador.

(15) Una vez que las mediciones de calibración estén completas, deseché la taza para mezclar utilizada y elimine la muestra restante.

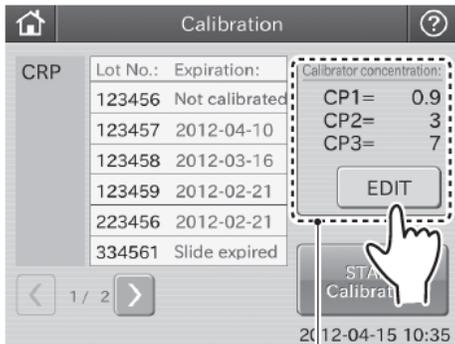
NOTA: Al pulsar el botón **OK**, se despliega el diálogo del menú de la función modo.

NOTA: El cálculo de la calibración se realiza mediante la unidad A (mg/dl), sin importar la unidad ordinaria utilizada.

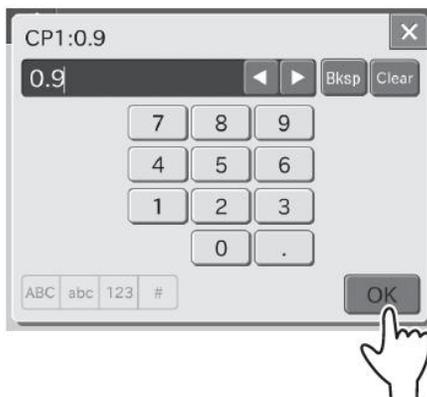
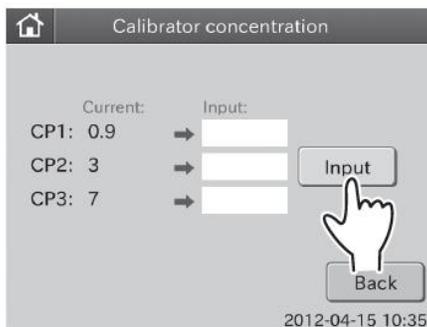
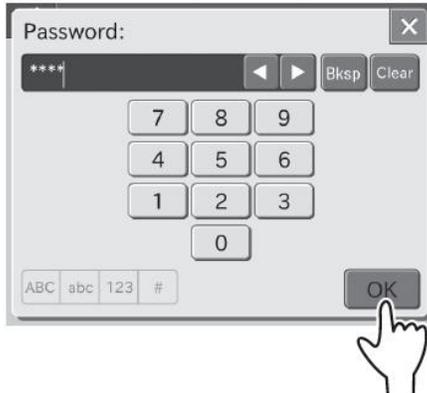
4 Funcionamiento

(Apéndice) Valores de concentración para el calibrador

Si los valores de concentración indicados en el CP del calibrador a utilizarse y los valores que se muestran en el área de visualización de la concentración del calibrador son diferentes, corrija los valores de concentración del calibrador.



Área de visualización de la concentración del calibrador.



(1) Verifique los valores de concentración para el calibrador.

Verifique los valores de concentración que se indican en el CP del calibrador a utilizarse y los valores que se muestran en el área de visualización de la concentración del calibrador.

NOTA: Si los valores son diferentes, cambie los valores de concentración del calibrador.

(2) Cambie los valores de concentración del calibrador.

Pulse el botón **EDIT**. Se despliega el diálogo de entrada de contraseña del administrador.

(3) Introduzca la contraseña.

Introduzca la contraseña del administrador y luego pulse el botón **OK**. Se despliega el diálogo del ajuste de la concentración del calibrador.

NOTA: La contraseña del administrador es una contraseña necesaria al pasar al diálogo de la función modo (administrador) desde el diálogo del menú de la función modo.

NOTA: Pulse el botón **X** para volver al diálogo de la lista del No. de lote de calibración.

(4) Introduzca el valor de la concentración del calibrador para CP1. Al pulsar el botón **Input**, se despliega el diálogo de entrada para CP1. Introduzca el valor y pulse el botón **OK**. En la pantalla se despliega el diálogo de entrada para CP2.

NOTA: Pulse el botón **X** en la esquina superior derecha del diálogo para volver al diálogo de ajustes de la concentración del calibrador.

4 Funcionamiento



(5) Introduzca el valor de concentración del calibrador para CP2.

Introduzca el valor en el diálogo de entrada para CP2 y luego pulse el botón **OK**.

Se despliega el diálogo de entrada para CP3.

NOTA: Pulse el botón **X** en la esquina superior derecha del diálogo para volver al diálogo de ajustes de concentración del calibrador.

(6) Introduzca el valor de concentración del calibrador para CP3.

Introduzca el valor en el diálogo de entrada para CP3 y luego pulse el botón **OK**.

Se despliega el diálogo del ajuste de concentración del calibrador.



NOTA: Los valores ingresados aparecen en el campo de entrada.

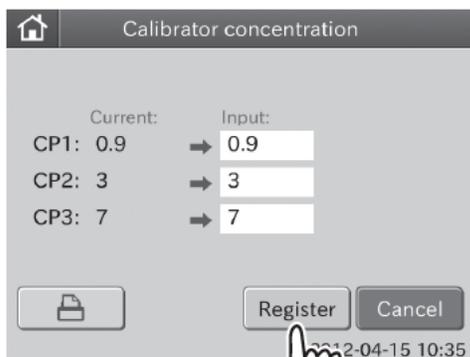
(7) Registre los valores de entrada de concentración de los calibradores.

Pulse el botón **Register**.

Se despliega el diálogo de la lista del No. de lote de calibración.

NOTA: Pulse el botón **Cancel** para cancelar el registro.

NOTA: Al pulsar el botón  se registran e imprimen los valores de entrada.



4 Funcionamiento

4.2.7 Colocación de laminillas

Asegúrese de seguir las reglas de apilado de laminillas, como se muestra a continuación.

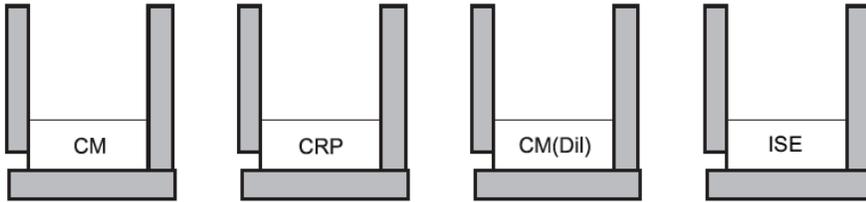


¡IMPORTANTE:

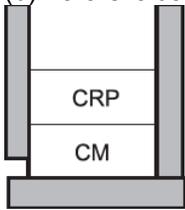
Complete la medición en un plazo de 30 minutos después de abrir el paquete individual.

(a) forma independiente.

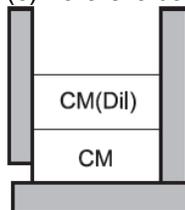
Para evaluar CM, CRP, CM (Dil), o ISE de



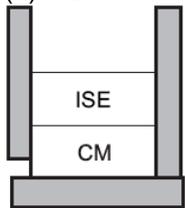
(b) Para evaluar CM y CRP



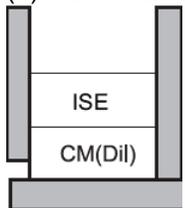
(c) Para evaluar CM y CM (Dil)



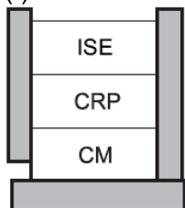
(d) Para evaluar CM e ISE



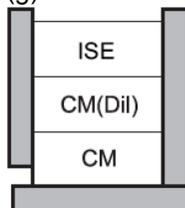
(e) Para evaluar CM (Dil) e ISE



(f) Para evaluar CM, CRP, e ISE



(g) Para evaluar CM, CM (Dil) e ISE



NOTA: CM: Prueba colorimétrica que no requiere dilución

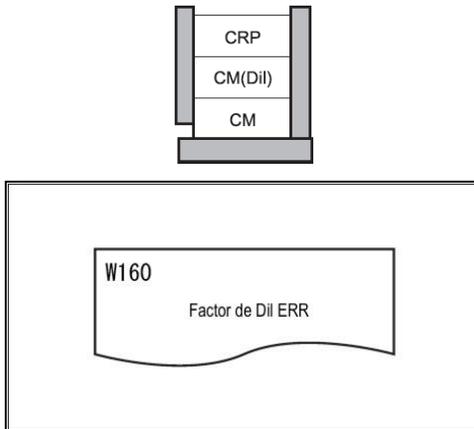
CM (Dil): Prueba colorimétrica que requiere dilución

NOTA: Coloque siempre una laminilla ISE al inicio o al final. Sin embargo, al realizar una prueba ISE con orina (dilución automática), coloque la laminilla ISE al final.

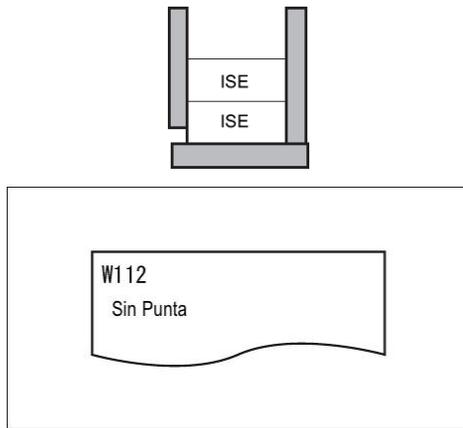
NOTA: Se pueden cargar un máximo de 20 laminillas en un cartucho de laminillas.

4 Funcionamiento

Orden inapropiado del apilado de laminillas:



NOTA: Se puede ajustar un factor de dilución para una muestra.



NOTA: Evite realizar 2 o más pruebas ISE para una muestra.

Si las laminillas se apilan como en la imagen, se utilizan puntas y una taza para mezclar para la dilución en la prueba CM. Eso significa que para realizar la dilución de CRP 1:20, no hay puntas o una taza para mezclar. Como resultado, aparecerá el indicador de peligro aparecerá y se detendrá el proceso de muestreo.

Evite realizar las pruebas incluyendo ajustes de factor de dilución plural.

Cuando aparece la advertencia, el analizador ya ha terminado las mediciones para la muestra y una laminilla CRP permanece en el cartucho de laminillas. Al realizar la prueba CRP, realice la prueba desde el principio.

El ejemplo muestra dos laminillas ISE apiladas en el cartucho de laminillas. Al realizar una prueba ISE, las puntas se desechan cada vez y la laminilla ISE se mide. Como resultado, surgirá la advertencia antes de iniciar la prueba de la segunda laminilla ISE para detener el proceso de muestreo.

Cuando aparece la advertencia, el analizador ya ha terminado las mediciones para la muestra y una laminilla ISE permanece en el cartucho de laminillas. Al realizar la prueba ISE, realice la prueba desde el principio.

4 Funcionamiento

4.2.8 Pruebas que utilizan filtros de plasma (PF)

Mediante el uso de PF, es posible filtrar y someter a prueba las muestras de plasma de la muestra de sangre entera sin una centrifugadora .



ADVERTENCIA:

Al manipular muestras (sangre y orina), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.



IMPORTANTE:

Lea las "Instrucciones de uso" del PF antes de ejecutar las pruebas.



IMPORTANTE:

Asegúrese de leer la tarjeta del PF al pasar a un nuevo lote de PF. Es posible que no se obtengan resultados precisos de la prueba si olvida hacerlo.

[Declaraciones de precaución para la prueba]



IMPORTANTE:

Es posible que no se obtengan resultados precisos con muestras de sangre hemolizada.

NOTA: Utilice muestras de sangre enteras con un valor de hematocrito (Hct) de 20 a 55%.

Las muestras que exceden 55% pueden disminuir la cantidad de plasma filtrado.

Pueden filtrarse alrededor de 185 μ L (incluyendo 85 μ L de volumen muerto) de muestras con un valor Hct de 55%.

La cantidad máxima de plasma filtrado es de aproximadamente 350 μ L (incluyendo 85 μ L de volumen muerto).

La cantidad de plasma filtrado depende del valor del hematocrito y la viscosidad de la muestra.

NOTA: La cantidad de plasma filtrado puede ser insuficiente a partir de las muestras que contienen células sanguíneas precipitadas. Mezcle siempre las muestras antes de colocarlas en la gradilla de muestras.

[Declaraciones de precaución para el tubo para recolectar sangre]



IMPORTANTE:

Utilice los tubos para recolección de sangre que figuran en la Sección 4.1.8. (P4-14).

[Notas para la tarjeta del PF]

(1) Resumen

Al comparar los valores de medición utilizando PF en muestras de sangre enteras con los valores de plasma separado en una centrifugadora , es posible encontrar diferencias estadísticas en algunas pruebas. La información para compensar dichas diferencias se encuentra en la tarjeta PF. Lea siempre la tarjeta PF antes de usarlo.

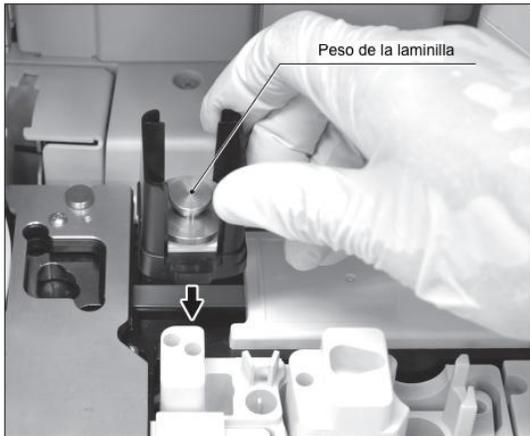
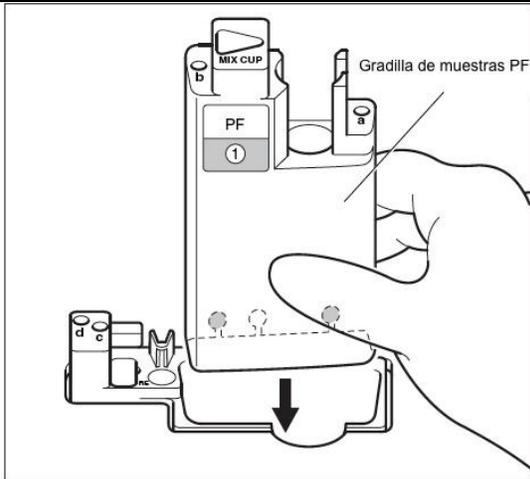
(2) Uso de la tarjeta PF

Se incluye una tarjeta PF con el PF (1 caja, 50 pzas.). Lea la tarjeta de PF con el lector de tarjetas de la misma forma que se lee la tarjeta de CC. Asegúrese de leer la tarjeta PF al pasar a un nuevo lote PF.

(No es necesario leer la tarjeta PF cada vez que utilice el mismo PF)

No es posible leer una tarjeta PF durante la prueba.

4 Funcionamiento



Método de prueba

- (1) Asegúrese de que aparezca **[Ready to test]**.
- (2) Abra la cubierta del muestreador.
- (3) Fije la gradilla de muestras.
Ajuste la gradilla de muestras con PF en la **POSICIÓN 1** para adecuarla al tubo para toma de sangre en uso.

NOTA: Utilice siempre la gradilla de muestras PF especificada, ya que la prueba iniciará con PF cuando la gradilla de muestras PF esté en su lugar.

NOTA: Ajuste de manera fija la gradilla de muestras para que no se levante.

- (4) Obtenga información de la prueba DMS. (Si el dispositivo está conectado a DMS). Si lo está, puede obtener la ID del paciente y las solicitudes de prueba de DMS con el botón **WORK LIST** en el diálogo de preparación de la prueba. Para obtener detalles, consulte la Sección 4.2.2 (P4-23).

- (5) Sitúe la laminilla en el cartucho de laminillas.
Inserte el cartucho de laminillas encima del nombre de la laminilla a ser probada. Asegúrese de colocar un peso de laminilla en la parte superior del cartucho de laminillas.

NOTA: Las pruebas que usan PF dejarán el plasma filtrado en la laminilla, por lo tanto utilice siempre una laminilla plasma/suero.

NOTA: Los cartuchos de laminillas deben situarse en el orden correcto de laminillas para cada muestra al someter a prueba la disolución, CRP o a los electrolitos. (Consulte la Sección 4.2.7 (P4-45))

- (6) Coloque el cartucho de laminillas.
Alinee la orientación del cartucho y colóquelo en la **POSICIÓN 2**.

NOTA: Ajuste de manera fija el cartucho de laminillas para que no se levante.

Si eso no se realiza, es probable que la laminilla se lea incorrectamente.

- (7) Sitúe la punta en el orificio a de la gradilla de muestras.

- (8) Llene el tubo para toma de sangre con la cantidad específica de la muestra de sangre entera.

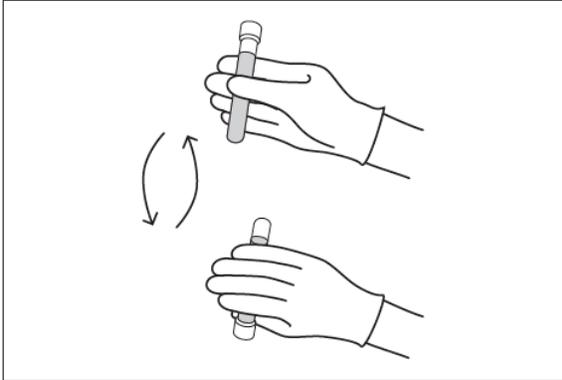
NOTA: El PF incluye al rededor de 3 ml de volumen muerto (la cantidad absorbida dentro del PF). No es posible llevar a cabo las pruebas si la muestra es pequeña, dado que la cantidad de muestra filtrada también es pequeña. La muestra absorbida dentro del filtro PF no puede reutilizarse.

4 Funcionamiento

NOTA: Si la cantidad de la prueba es demasiado grande, la muestra se derramará del tubo para toma de sangre. Se requiere un espacio de 10 mm en la parte superior tal como se describe en la Sección 4.1.8 (P4-14).

(9) Mezcle los tubos para toma de sangre, con las muestras de sangre entera de 5 a 6 veces.

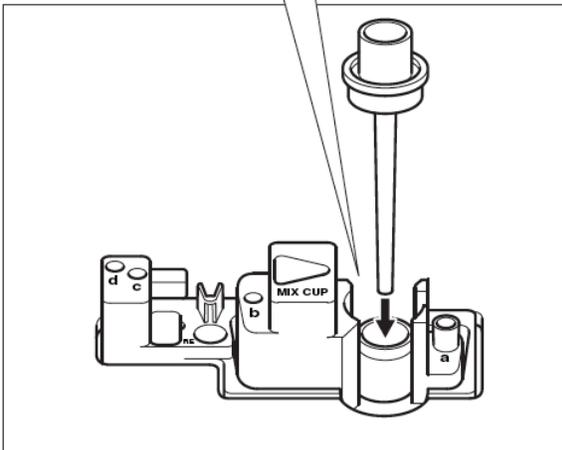
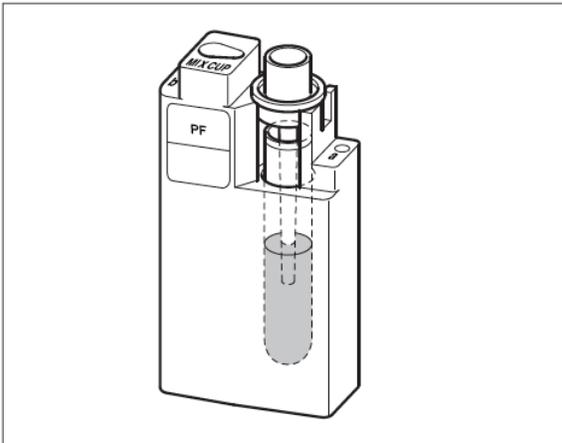
NOTA: Tenga cuidado para evitar que se formen burbujas.



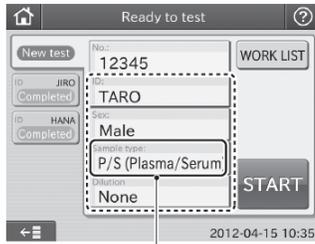
(10) Inserte PF en el tubo para toma de sangre para ajustarlo.

NOTA: Al someter a prueba la dilución, sitúe la punta en el orificio **b** del muestreador y la taza para mezclar en la posición **MIX CUP** de la gradilla de muestras, e inyecte el diluyente en el orificio (resaltado con la flecha **D**) en el lado izquierdo de la taza para mezclar.

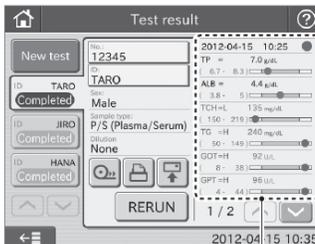
NOTA: Al someter a prueba el electrolito, sitúe la punta en los orificios **c** y **d**, y el fluido de referencia en la posición definida.



4 Funcionamiento



Al someter CRP a prueba, sitúe siempre el tipo de muestra en P/S (Plasma/Suero).



Área de visualización de los resultados de la prueba

- (11) Introduzca o seleccione la información de la muestra. Introduzca o seleccione la información de la muestra (**No., ID, sexo, tipo de muestra y dilución**) en el diálogo de preparación de la prueba. Para más información sobre la configuración del diálogo preparación de la prueba, consulte la Sección 2.2.2 (P2-5). Consulte la Sección 2.3 (P2-13) para la entrada en el diálogo de teclado en la pantalla.



IMPORTANTE:

En la prueba con PF, se prueba la muestra de plasma filtrada. Por lo tanto el ajuste del tipo de muestra debe ser "P/S".



IMPORTANTE:

Para más información sobre la configuración de los intervalos de referencia, refiérase a **Reference interval settings** de la función modo.



IMPORTANTE:

Asegúrese de introducir el No. y la ID correctos.

- (12) Cierre la cubierta del muestreador.
 (13) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.



ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones y riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca **[Ready to Test]**, se puede abrir la cubierta del muestreador.

- (14) Pulse el botón **START** para iniciar la prueba.

Quando inician las pruebas, la muestra de plasma se extrae de la muestra de sangre entera. La muestra de plasma extraída se aspira, y luego se localiza en las laminillas.



IMPORTANTE:

La caja de desechos debe permanecer cerrada durante el procedimiento de prueba. De lo contrario, los resultados pueden verse afectados al abrirlas.

- (15) Una vez que las pruebas se completan, los resultados de las pruebas se muestran en la pantalla.

NOTA: Al realizar la siguiente prueba con el mismo **No., ID, sexo y tipo de muestra** que los de la prueba anterior, pulse el botón **RERUN**. Sólo puede cambiarse el ajuste del campo **Dilution** dilución.

NOTA: Al realizar una nueva prueba por medio de un cambio de condiciones de la misma, pulse el botón **New test** prueba nueva.

- (16) Una vez que las pruebas estén completas, deseche la taza para mezclar utilizada y elimine la muestra restante.

4 Funcionamiento



ADVERTENCIA:

Al manipular muestras (sangre y orina), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol étílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.



ADVERTENCIA:

Ya que los PF son desechos infecciosos, procese los desechos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, tales como mediante incineración, fundición, esterilización o desinfección.

4 Funcionamiento

4.2.9 Pruebas de ejecución adicional

Para volver a ejecutar las pruebas, al pulsar el botón **RERUN** la prueba se ejecutará con los ajustes del No., ID o tipo de muestra anteriores y ajustes de intervalo de referencia. El botón **RERUN** puede ayudar a evitar ingresar la información de la prueba y a ejecutar la prueba de nuevo si surge un error y la prueba no pudo realizarse. Al realizar una prueba con PF, vuelva a ejecutar la prueba en muestras PF que ya han sido filtradas, sin filtrar con PF.



ADVERTENCIA:

Al manipular muestras (sangre y orina), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.



IMPORTANTE:

Solamente utilice el botón **RERUN** para ingresar automáticamente el No. de muestra y la ID de muestra anteriores. No lo utilice para volver a ejecutar pruebas de muestras anteriores.

[Volver a ejecutar pruebas después de la filtración PF]

- Pulse el botón **RERUN** para volver a ejecutar la prueba con PF, no utilice el botón **START**.
- Compruebe que la cantidad de muestra sea suficiente.
- Compruebe que la superficie de la muestra filtrada esté al nivel.

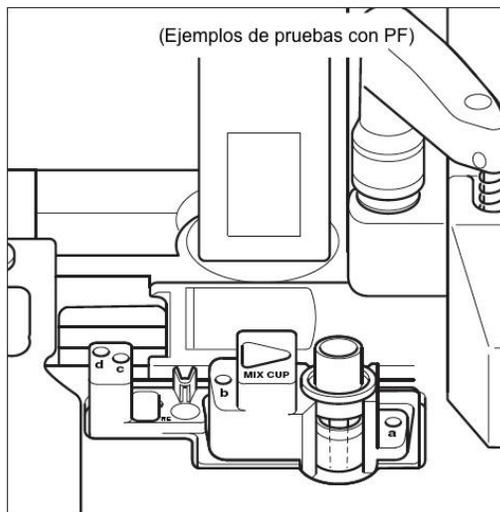


IMPORTANTE:

No vuelva a ejecutar pruebas sobre GPT (ALT) de plasma filtrada PF, porque la actividad puede disminuir con el tiempo.

PRECAUCIÓN:

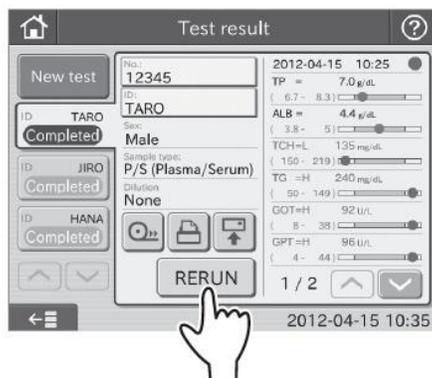
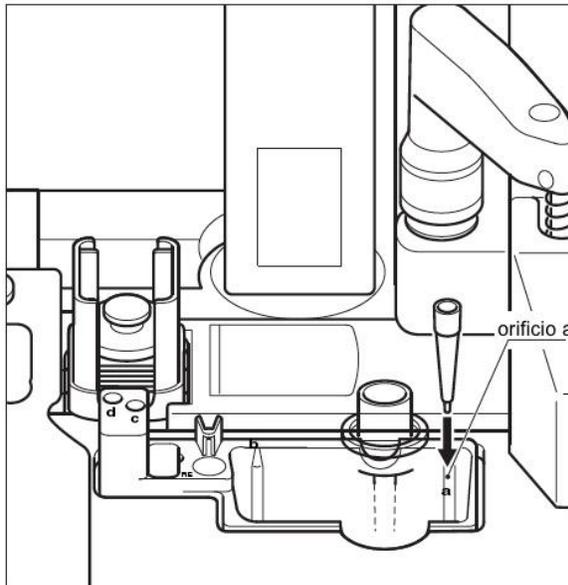
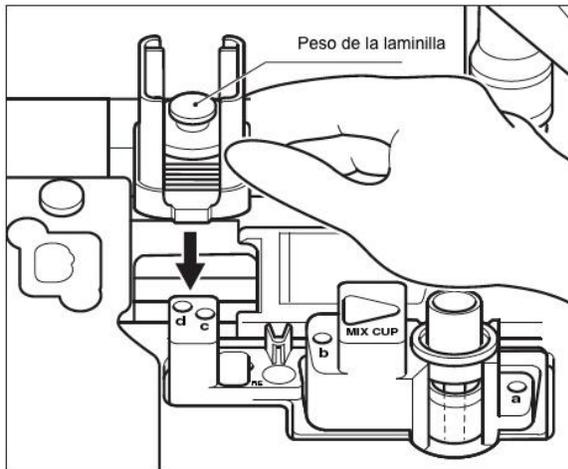
No Pulse el botón **START** en muestras que ya han sido filtradas con PF. Pulsar el botón **START** puede dañar el equipo.



- (1) Verifique que en la pantalla aparezca [**Ready to Test**].
- (2) Abra la cubierta del muestreador.
- (3) Verifique la cubierta del muestreador
Compruebe que la gradilla de muestras se sitúe en la **POSICIÓN 1** y que la cantidad de muestra sea suficiente.

NOTA: Al utilizar PF, compruebe que la superficie del líquido de la muestra filtrada sea horizontal.

4 Funcionamiento



- (4) Sitúe la laminilla en el cartucho de laminillas.
Inserte el cartucho de laminillas encima del nombre de la laminilla que se va a evaluar. Asegúrese de colocar un peso de laminilla en la parte superior del cartucho de laminillas.

NOTA: Los cartuchos de laminillas deben situarse en el orden correcto de laminillas para cada muestra al someter a prueba la dilución, CRP o a los electrolitos. (Consulte la Sección 4.2.7 (P4-45))

- (5) Coloque el cartucho de laminillas.
Alinee la orientación del cartucho y sitúelo en la POSICIÓN 2

NOTA: Ajuste de manera fija el cartucho de laminillas para que no se levante. Si eso no se realiza, es probable que la laminilla se lea incorrectamente.

- (6) Sitúe la punta en el orificio a de la gradilla de muestras.

NOTA: Al someter a prueba la dilución, sitúe la punta en el orificio b del muestreador y la taza para mezclar en la posición **MIX CUP** de la gradilla de muestras, e inyecte el diluyente en el orificio (resaltado con la flecha D) en el lado izquierdo de la taza para mezclar.

NOTA: Al someter a prueba al electrolito, sitúe la punta en los orificios c y d, y el fluido de referencia en la posición definida.

- (7) Pulse el botón **RERUN**.
Al pulsar el botón RERUN se muestra la información de la prueba previa de No., ID o tipo de muestra, a excepción de Dilution, en el diálogo de preparación de ejecución adicional de la prueba.

NOTA: Al someter a prueba la dilución, Pulse el campo **Dilution** para situar el factor de dilución.

4 Funcionamiento

Se despliega la marca de prueba de ejecución adicional.



- (8) Cierre la cubierta del muestreador.
- (9) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.

ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones y riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca **[Ready to Test]**, se puede abrir la cubierta del muestreador.

- (10) Pulse el botón **START** para iniciar la prueba.

Cuando inician las pruebas, la muestra de plasma se extrae de la muestra de sangre entera. La muestra de plasma extraída se aspira, y luego se localiza en las laminillas.

IMPORTANTE:

El caja de desechos debe permanecer cerrada durante el procedimiento de prueba. De lo contrario, los resultados pueden verse afectados al abrirlas.

NOTA: Si la gradilla de muestras PF que se especifica no está cargada para la prueba de ejecución adicional con PF, aparece en la pantalla un diálogo que marca error.



Al pulsar el botón **OK**, el diálogo de error desaparece.

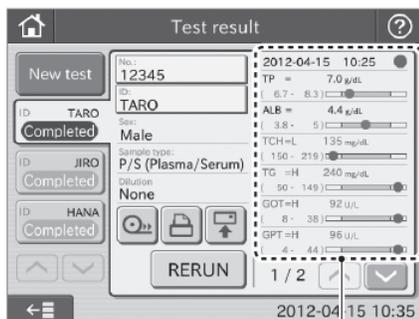
NOTA: Al pulsar el botón **CANCEL Rerun**, el diálogo de preparación de la prueba para una nueva prueba aparece en la pantalla.

- (11) Después de que se completa la prueba, se despliega el diálogo de resultado de la prueba.

NOTA: Al realizar la siguiente prueba con el mismo **No.**, **ID**, **sexo** y **tipo de muestra** que los de la prueba anterior, pulse el botón **RERUN**. Sólo puede cambiarse el ajuste del campo **Dilution**.

NOTA: Al realizar una nueva prueba por medio de un cambio de condiciones de la misma, pulse el botón **New test** prueba nueva.

- (12) Retire el contenedor de muestras una vez que las muestras se completan.



Área de visualización de los resultados de la prueba

4 Funcionamiento

4.2.10 Pipeteo manual



ADVERTENCIA:

Al manipular muestras (sangre y orina), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), con respecto a las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con las muestras, enjuague de inmediato a fondo la parte corporal contaminada con agua corriente y luego use alcohol etílico para desinfectarla. Si es necesario, solicite asistencia médica.



IMPORTANTE:

Para el pipeteo manual (para laminillas CM), utilice una pipeta para la cual se especifica el volumen pipeteado en cada nombre de la prueba. Consulte las instrucciones de uso de las laminillas sobre el volumen pipeteado en cada prueba.

NOTA: La falta de la gradilla de muestras activa el modo de pipeteo manual.

NOTA: Al fijar un factor de dilución con los botones **Dilution** en el modo de pipeteo manual, el resultado impreso de la prueba se multiplicará por el factor.

<Pipeteo manual para laminillas colorimétricas>



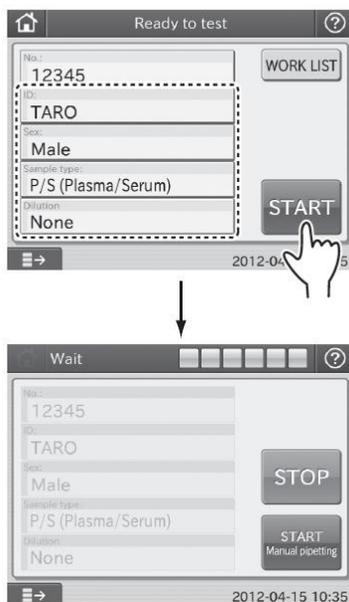
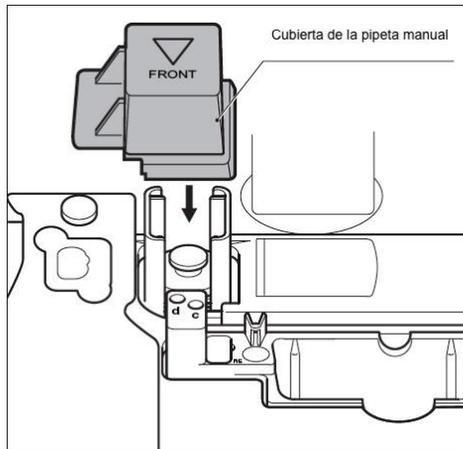
- (1) Asegúrese de que aparezca **[Ready to test]** en la pantalla.
- (2) Abra la cubierta del muestreador.
- (3) Retire la gradilla de muestras del analizador.
- (4) Obtenga los nombres de las pruebas de DMS. (Si el dispositivo está conectado a DMS)

Si el dispositivo está conectado a un DMS, puede obtener la ID del paciente y las solicitudes de prueba del DMS usando el botón **WORK LIST**. Para obtener detalles, consulte la Sección 4.2.2 (P4-23).

NOTA: Si se lleva a cabo más de una prueba con la misma muestra, obtenga las listas de trabajo al presionar el botón **RERUN** en el diálogo de resultado de la prueba para las pruebas subsecuentes.

- (5) Cargue las laminillas en un cartucho de laminillas. Coloque las laminillas que se someterán a prueba, con el nombre de prueba hacia arriba, en un cartucho de laminillas. Asegúrese de colocar un peso de laminillas en la parte superior del cartucho de laminillas.
- (6) Coloque el cartucho de laminillas en el analizador. Coloque el cartucho de laminillas de forma apropiada con el lado de la etiqueta viendo hacia la POSICIÓN 2 (indicado en la etiqueta) en el analizador.

4 Funcionamiento



(7) Coloque la cubierta de la pipeta manual en el cartucho de laminillas.

NOTA: Si la cubierta no está colocada, es probable que el analizador no lea la información de la laminilla y que no pueda iniciar las mediciones.

(8) Introduzca o seleccione la información de la muestra.

Introduzca o seleccione la información de la muestra (**No., ID, sexo, tipo de muestra y dilución**) en el diálogo de preparación de la prueba.

Para más información sobre la configuración del diálogo de preparación de la prueba, consulte la Sección 2.2.2 (P25).

Consulte la Sección 2.3 (P2-13) para la entrada en el diálogo de teclado en la pantalla.



IMPORTANTE:

El tipo de muestra y el ajuste del tipo de muestra de FDC NX500 debe ser el mismo. De lo contrario, se obtendrá un resultado de prueba erróneo.



IMPORTANTE:

Para más información sobre la configuración de los intervalos de referencia, consulte **Reference interval settings** de la función modo.



IMPORTANTE:

Asegúrese de introducir el No. y la ID correctos.

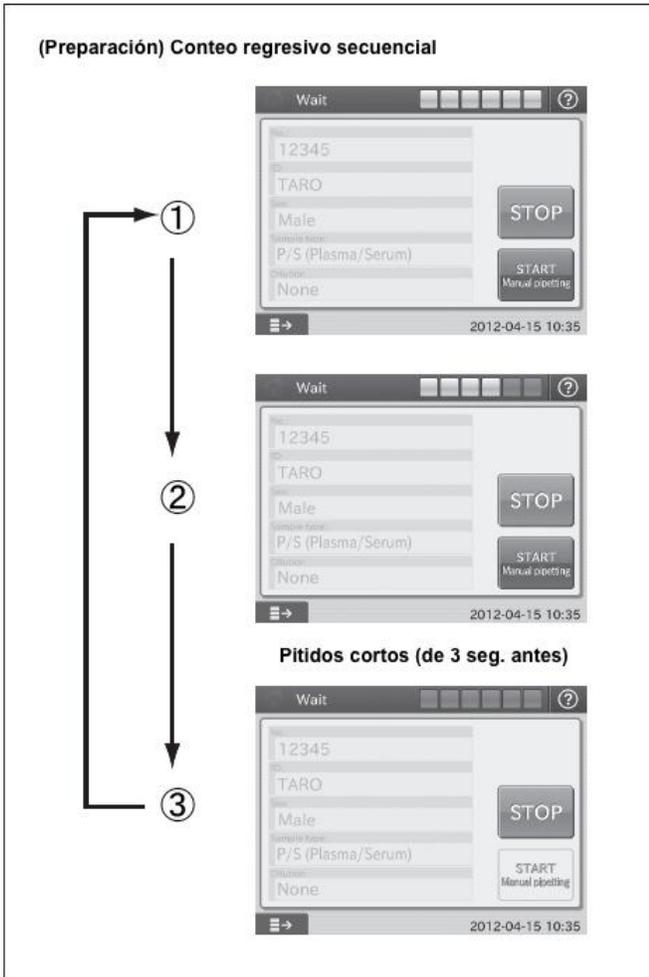
(9) Pulse el botón **START**.

Al pulsar el botón **START**, el analizador detecta la presencia de la gradilla de muestras. Si la gradilla de muestras no se carga, se despliega el diálogo de localización. Una laminilla se transfiere a la posición de localización.

(10) Extraiga la muestra con una pipeta.

Mientras se despliegue [**Wait**] conecte un extremo a la pipeta y aspire la muestra.

4 Funcionamiento

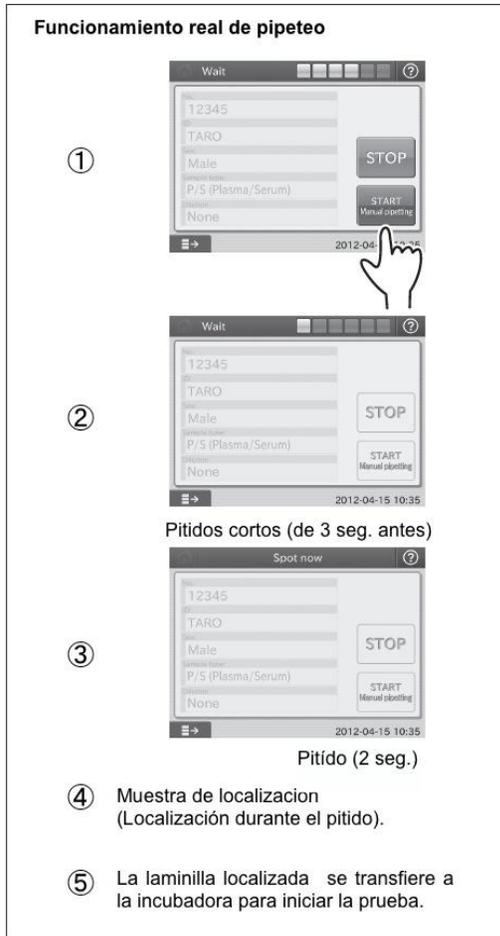


NOTA: Un número de ■ medios que cuentan de abajo hacia arriba el tiempo de la pipeta.

NOTA: La cuenta regresiva se repite hasta que se pulse el botón **START Manual pipetting** nuevamente. Apréndase el conteo del tiempo de la pipeta, por medio de la consulta de la secuencia regresiva que se muestra a la izquierda.

4 Funcionamiento

Funcionamiento real de pipeteo



①

②

Pitidos cortos (de 3 seg. antes)

③

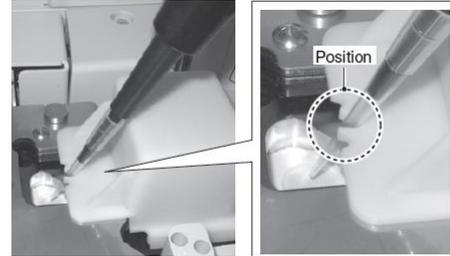
Pitido (2 seg.)

④ Muestra de localización
(Localización durante el pitido).

⑤ La laminilla localizada se transfiere a la incubadora para iniciar la prueba.



- (11) Prepare el pipeteo de muestras.
Sostenga la pipeta y pulse la punta montada sobre la pipeta en la muesca en la posición de localización.
(Eso ayuda a colocar la punta en el centro de la laminilla.)



- (12) Pulse el botón **START Manual pipetting**.

- (13) El analizador empieza a pitar aproximadamente 3 segundos antes de que el ■ desplegado en la parte superior del diálogo desaparezca.

- (14) Cuando el ■ desaparece, el analizador despliega **[Spot now]** y emite un pitido durante unos 2 segundos.
Localice la muestra durante dicho intervalo de 2-segundos.



IMPORTANTE:

Localice la muestra mientras se escucha el pitido (**[Spot now]** aparece en la pantalla). Si se localiza la muestra cuando no se escucha el pitido, los resultados de la prueba serán imprecisos.



IMPORTANTE:

Al localizar en una laminilla CM, localice la muestra en el centro de la laminilla dentro de 1 mm del mismo. Si la posición de localización está fuera del rango, los resultados de la prueba serán imprecisos. Vuelva a ejecutar la prueba.

- (15) La laminilla localizada se transfiere automáticamente a la incubadora y se inicia la medición.

4 Funcionamiento

4.3 Lector de código de barras de la muestra

Al utilizar el lector de código de barras de la muestra, la ID de la muestra puede ingresarse fácilmente. Antes de usar el lector de código de barras de la muestra, es necesario situar la configuración de comunicación con el uso del **Barcode reader** de la función modo. (Consulte la Sección 8.8.4 (P8-26))

PRECAUCIÓN:

Se puede utilizar el lector de código de barras de la muestra específico para NX500 FDC. No conecte un lector de código de barras que no sea el que se especifica para NX500 FDC. De lo contrario, puede generarse daño físico o peligro de incendio.



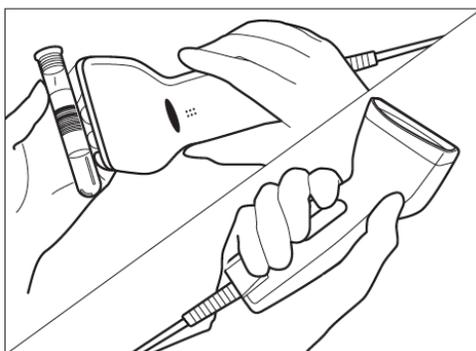
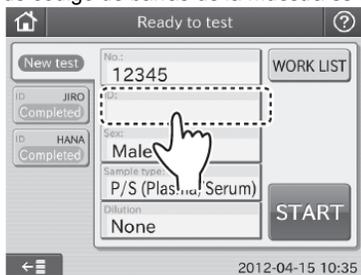
IMPORTANTE:

Dependiendo de la calidad de impresión de las etiquetas de código de barras o del funcionamiento defectuoso del lector de códigos de barra, podría haber un error en la lectura del código de barras. Asegúrese de que la información del código de barras (ID de la muestra) impresos en los resultados de las pruebas sea correcta.

NOTA: Por favor, lea atentamente las instrucciones que se incluyen con el lector de código de barras de la muestra antes de usarlo. Se pueden introducir máximo 13 caracteres alfanuméricos para la ID de muestra. Utilice siempre el lector de código de barras de la muestra inferior a 3.000 cd/m2 (lux), evitando la luz directa del sol.

NOTA: Encienda el analizador después de conectar el lector de código de barras de la muestra al analizador.

NOTA: El lector de código de barras de la muestra es un accesorio opcional.



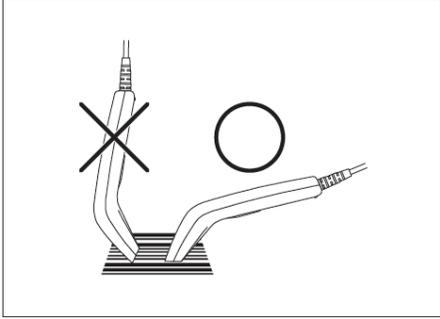
Procedimientos de funcionamiento:

(1) Pulse el campo ID para mostrar el teclado en la pantalla.

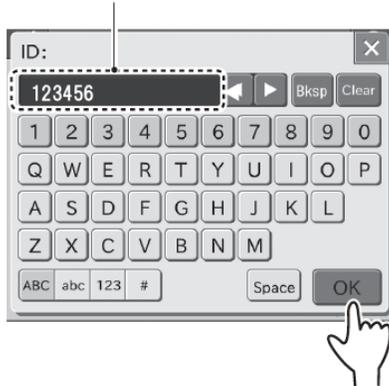
(2) Lea un código de barras etiquetado en el tubo de muestreo pulsando el botón del lector de código de barras de la muestra.

4 Funcionamiento

(1)



ID de la muestra escaneado por el lector de código de barras



NOTA: Coloque el lector de código de barras de la muestra de manera apropiada frente a la etiqueta de código de barras. De lo contrario, puede generarse una lectura errónea.

(3) Una vez que se completa la lectura, se escuchará un pitido y se mostrará en la pantalla la ID de la muestra.



IMPORTANTE:

Asegúrese de que la información del código de barras (ID de la muestra) que se muestra en el diálogo resultado de la prueba sea correcta. La lectura incorrecta propiciará un informe incorrecto a los médicos.

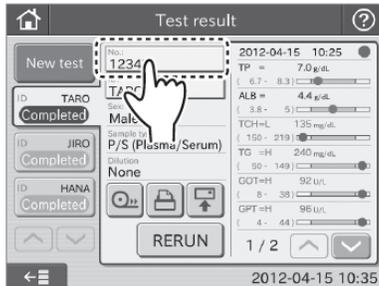
NOTA: Cuando vuelva a introducir el código de barras por medio del lector de código de barras, Pulse el campo **ID** en el diálogo de preparación de la prueba, y luego de lectura al código de barras de nuevo.

(4) Pulse el botón **OK** para confirmar la ID de la muestra. La pantalla vuelve al diálogo de preparación de la prueba.

4 Funcionamiento

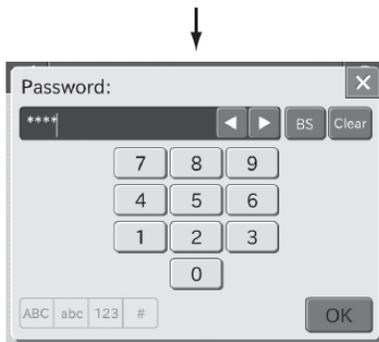
4.4 Edición del No. de muestra y la ID de la muestra

Se utiliza para editar el No. de muestra y la ID de la muestra de los resultados de la prueba. Se puede enviar la información editada al ordenador central.

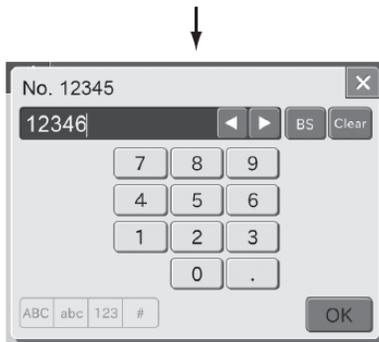


(1) Para editar un No. de muestra, pulse el botón No. en el diálogo del resultado de la prueba.

NOTA: Puede editarse desde el diálogo de búsqueda de resultados.



(2) Ingrese la contraseña del administrador.



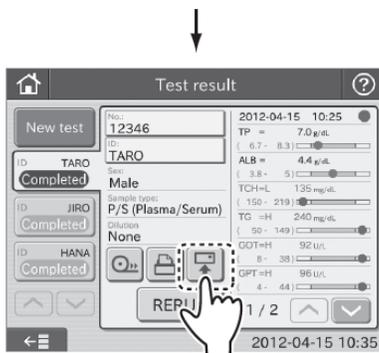
(3) Edite un No. de muestra.

! IMPORTANTE:
Asegúrese de introducir el No. correcto.

(4) Al pulsar de nuevo el botón **OK** se regresa al diálogo anterior.

(5) Realizar la edición de una ID de muestra puede hacerse de la misma manera.

(6) Al utilizar el botón de retransmisión, la información editada puede enviarse al ordenador central.



Para transmitir al ordenador central.

5 Mantenimiento periódico

5. Mantenimiento periodico

Con el fin de mantener el rendimiento de FDC NX500 de la mejor manera posible, realice el mantenimiento periodico por parte de los usuarios y el mantenimiento específico por parte de la asistencia técnica (distribuidor).



ADVERTENCIA:

Al realizar el mantenimiento (limpieza del analizador), siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad).

Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave a fondo la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Si es necesario, solicite asistencia médica.



ADVERTENCIA:

Antes de limpiar el analizador, asegúrese siempre de desconectar el cable de alimentación de CA.



ADVERTENCIA:

Debido a que los hisopos o paños contaminados que se utilizaron para limpiar el analizador son desechos infecciosos, procéselos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, tal como mediante incineración, fundición, esterilización o desinfección.



PRECAUCIÓN:

Antes de realizar la limpieza y el mantenimiento del analizador, obtenga capacitación de la asistencia técnica.



IMPORTANTE:

Después de limpiar el analizador, conecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de comprobar el funcionamiento del analizador encendiendo el interruptor de encendido.



IMPORTANTE:

Si no se realiza el mantenimiento periódico que figura en el manual, no se mantendrá el rendimiento del analizador y las especificaciones, por lo que pueden surgir efectos adversos en los resultados de la prueba.



IMPORTANTE:

Asegúrese de volver a montar las piezas desmontadas para el mantenimiento y apriete los tornillos de manera fija. De lo contrario, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.



PRECAUCIÓN:

Consulte cada sección para obtener información acerca de disolventes utilizables para la limpieza y descontaminación. Para más información, por favor póngase en contacto con su asistente técnico (distribuidor) para obtener ayuda.



PRECAUCIÓN:

No utilice alcohol para limpiar la cubierta del muestreador (translúcido), ya que la superficie puede dañarse.

NOTA: Al limpiar las cubiertas exteriores del equipo, límpielas utilizando un paño suave humedecido con agua o alcohol etílico para desinfectar (a excepción de la cubierta del muestreador).

5 Mantenimiento periódico

5.1 Mantenimiento periódico

<Mantenimiento periódico/diario por el usuario>

De acuerdo con la siguiente tabla, por favor realice el mantenimiento periódico/diario y la sustitución de partes por parte de los usuarios.

Puntos de revisión	Intervalo de limpieza	Intervalo de sustitución	Procedimiento
Filtro de aire	Una vez al mes	-	Consulte la Sección 5.2
Incubadora	Una vez cada 3 meses o cuando se produzcan resultados imprecisos	-	Consulte la Sección 5.3
Parte de localización	Cuando surge un error en la transferencia de laminillas o expulsión de la punta etc.	-	Consulte la Sección 5.3
Lector de laminillas	Cuando se producen errores de lectura con frecuencia	-	Consulte la Sección 5.4
Papel de impresión	-	Aparición de líneas rojas (en ambas caras del papel)	Consulte la Sección 5.5
Lámpara de fuente de luz	-	Cuando surge un error de ajuste de aumento del fotómetro o el tiempo de iluminación acumulativo de la lámpara sobrepasa las 1000 horas	Consulte la Sección 5.6
Muestreador O-ring	-	Una vez al año	Consulte la Sección 5.7
Sensor del PF *1	Cuando surgen errores relacionados con el PF	-	Consulte la Sección 5.8
Placa de referencia del PF *1		-	
Ventosa del PF *1		Una vez al año	
Tubo de la bomba del PF *1	-	Una vez al año, o cuando los intervalos de apagado sobrepasen un mes	Consulte la Sección 5.8.4
Unidad ISE *2	Una vez cada 3 meses o cuando se producen resultados imprecisos	-	Consulte la Sección 5.3

NOTA 1: No aplica para FUJI DRI-CHEM NX500i ni NX500s.

NOTA 2: No aplica para FUJI DRI-CHEM NX500s.

<Mantenimiento por asistencia técnica>

De acuerdo con la siguiente tabla, realice un mantenimiento específico por medio de asistencia técnica para sustituir las piezas.

Parte	Reemplazo
Cable de la incubadora	Una vez cada 4 años
Tubo del muestreador	Una vez cada 3 años
Soporte de la cubierta del muestreador	Una vez cada 3 años
Filtro de interferencia	Una vez cada 4 años
Sello de la jeringa	Una vez cada 3 años
Sonda	Una vez cada 4 años
Placa de presión de la incubadora	Inspección una vez cada 3 años



IMPORTANTE:

Después de limpiar el analizador, conecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de comprobar el funcionamiento del analizador encendiendo el interruptor de encendido.

5 Mantenimiento periódico

5.2 Limpieza de los filtros de aire

El filtro de aire debe revisarse y limpiarse por lo menos una vez al mes.

 **ADVERTENCIA:**

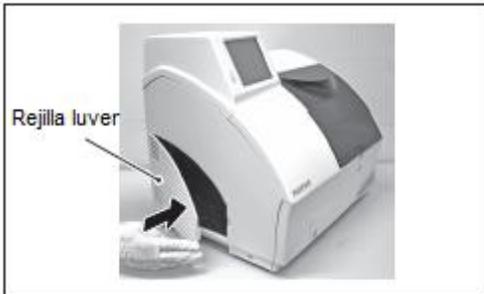
Antes de limpiar el filtro de aire, asegúrese siempre de desconectar el cable de alimentación de CA.

 **IMPORTANTE:**

Si no se limpia el filtro de aire, la temperatura del interior del analizador aumentará, de modo que podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

 **IMPORTANTE:**

Después de limpiar el filtro de aire, conecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de comprobar el funcionamiento del analizador al activar el interruptor de alimentación.



Procedimiento de limpieza

- (1) Apague el FDC NX500.
- (2) Retire la rejilla y saque el filtro de aire.

- (3) Quite el polvo adherido al filtro con una aspiradora o con agua corriente.

NOTA: Si está lavando el filtro con agua corriente, asegúrese de que esté bien seco antes de colocarlo de nuevo.

- (4) Sitúe el filtro en la rejilla y colóquelo de nuevo.

 **IMPORTANTE:**

Si se utiliza el analizador sin colocar el filtro, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

5 Mantenimiento periódico

5.3 Limpieza de la incubadora, parte de localización, y unidad ISE

Los resultados de la prueba se ven afectados por las manchas (por ejemplo, muestra de sangre) en el interior de la incubadora y la unidad ISE. Estas piezas deben revisarse y limpiarse por lo menos una vez cada tres meses.

Cuando ocurre un error de transferencia del portaobjeto o de expulsión de la punta, limpie la parte de localización..



ADVERTENCIA:

Al limpiar el analizador, siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad).

Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.



ADVERTENCIA:

Debido a que los hisopos o paños contaminados que se usaron para limpiar el analizador son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente en cumplimiento con todas las normas aplicables en su país, como incineración, fundición, esterilización o desinfección.



IMPORTANTE:

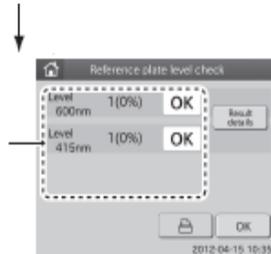
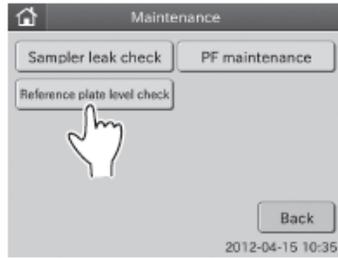
Después de limpiar el analizador, conecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de comprobar el funcionamiento del analizador al girar el interruptor de encendido.



IMPORTANTE:

Si la incubadora, la parte de localización y la unidad ISE están sucios con muestras tales como sangre, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

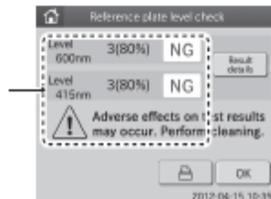
5 Mantenimiento periódico



Resultado de verificación:
[1(0%) OK]



Resultado de verificación:
[2(50%) OK]



Resultado de verificación:
[3(80%) OK]

(1) Ejecute la **Reference plate level check**. (*verificación del nivel de la placa de referencia*).

(a) Pulse el botón **Maintenance (Mantenimiento)** en el diálogo del menú de los modos de función. Se despliega el diálogo del menú de mantenimiento.

(b) Pulse el botón **Reference plate level check** en el diálogo del menú de mantenimiento para realizar la verificación.

Cuando la verificación está completa, se despliega el diálogo del resultado de la verificación.

(2) Confirme los resultados que se desplegaron en el diálogo **Reference plate level check**.

(a) Si el resultado es [1 (0%) OK], la limpieza no es necesaria.

Pulse el botón para volver al diálogo Principal.

(b) Si el resultado es [2 (50%) OK] o [3 (80%) NG], es necesaria la limpieza.

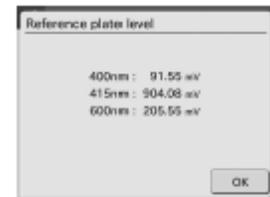
Pulse el botón **OK** para volver al diálogo del menú de mantenimiento.



IMPORTANTE:

Realice la limpieza de acuerdo con los procedimientos que inician con el paso 3) de la página siguiente.

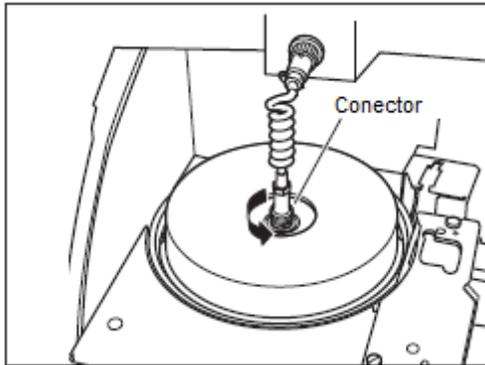
NOTA: Al tocar el botón **Result details (Detalle de los resultados)**, se despliega el diálogo con los detalles del resultado de la verificación.



Al tocar el botón **OK**, desaparece el diálogo de los detalles del resultado de la verificación.

NOTA: Al tocar el botón , se imprimen los resultados de la verificación.

5 Mantenimiento periódico



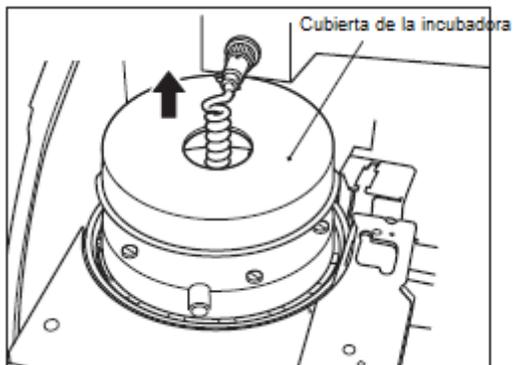
3) Limpieza de la Incubadora



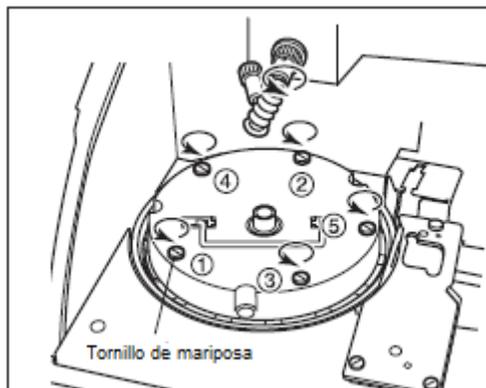
ADVERTENCIA:

Antes de limpiar las siguientes piezas, siempre asegúrese de apagar el interruptor de alimentación y desconectar el cable de alimentación de CA.

- (a) Desconecte el conector del cable de la incubadora girándolo en sentido contrario al de las manecillas del reloj.

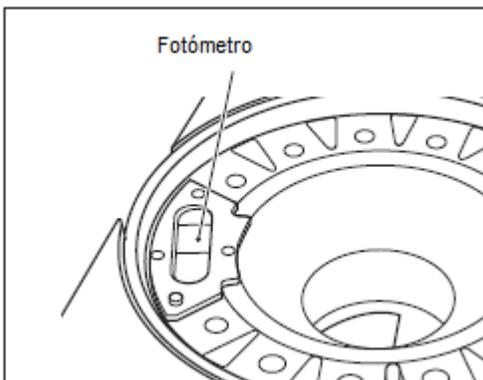
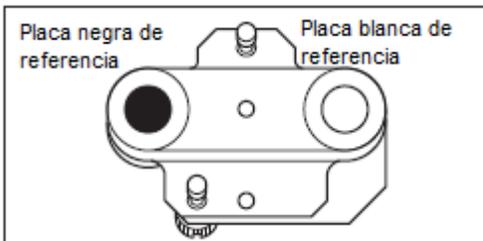
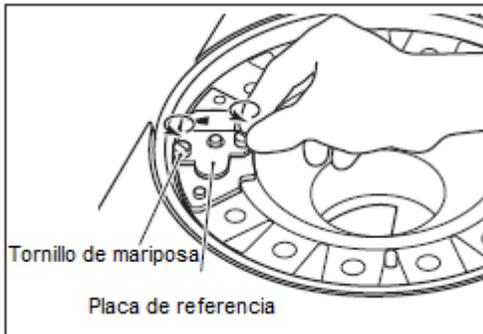
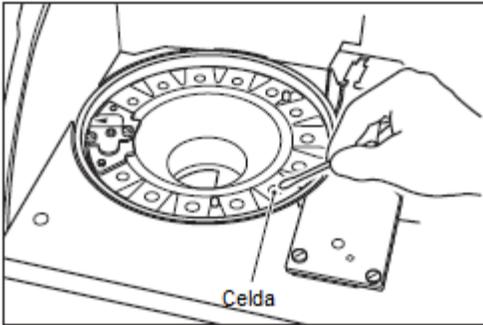
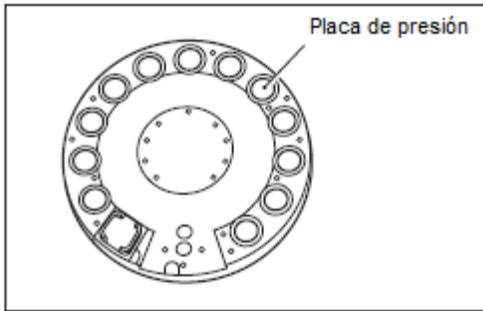


- (b) Retire la cubierta de la incubadora.



- (c) Quite los 5 tornillos en la incubadora superior y retire la incubadora.

5 Mantenimiento periódico



(d) Limpie las 13 placas de presión en la parte trasera de la incubadora con un paño suave parecido a gasa o con un hisopo de algodón humedecido y bien escurrido con alcohol etílico de esterilización.

Seque las placas de presión colocando la parte trasera de la incubadora (superficie de la placa de presión) hacia arriba.



IMPORTANTE:

No toque la superficie de las placas de presión con las manos descubiertas. De lo contrario, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

(e) Limpie las celdas de la incubadora de la misma manera

(f) Desatornille los 2 tornillos de fijación de la placa de referencia y retire la placa del cuerpo.

(g) Gire la placa de referencia y limpie la placa blanca y la placa negra con un hisopo de algodón seco.

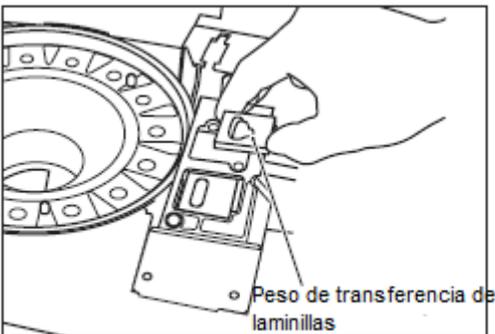
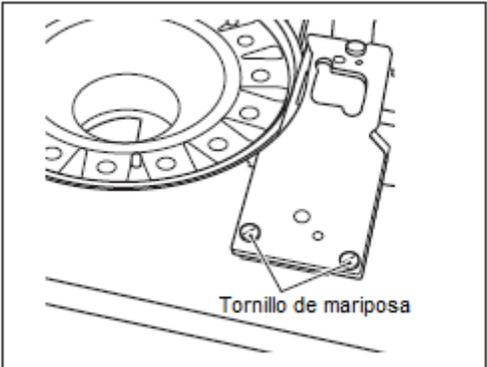
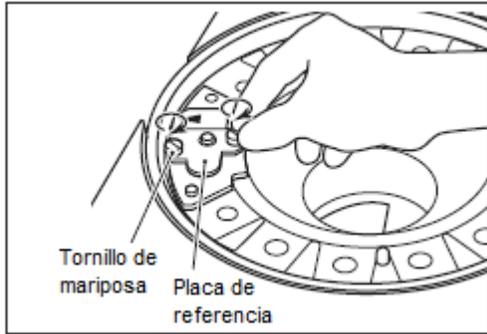


IMPORTANTE:

No toque la superficie de la placa negra y la placa blanca con las manos descubiertas. De lo contrario, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

(h) Limpie la cabeza del fotómetro con un hisopo de algodón seco.

5 Mantenimiento periódico



- (i) Vuelva a colocar la placa de referencia. Alinee la marca de flecha en la placa de referencia con la marca de flecha en el analizador. Atornille dos tornillos de mariposa de manera uniforme.



IMPORTANTE:

Apriete bien los dos tornillos de mariposa. De lo contrario, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

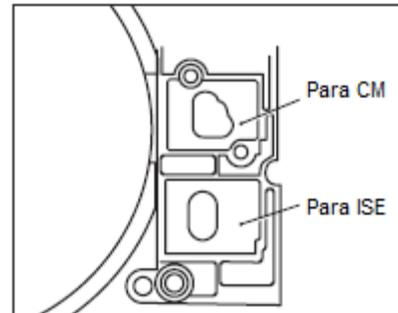
(4) Limpieza de la parte de localización

(a) Quite 2 tornillos de mariposa y tire de la cubierta de la pieza de aplicación hacia el frente para retirarla.

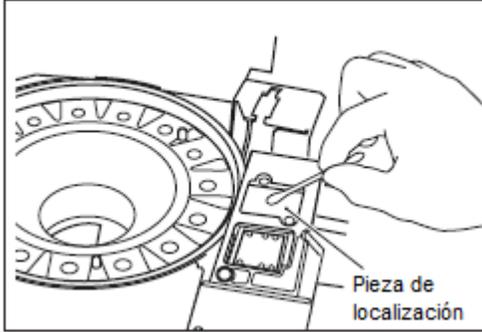
(b) Retire 2 pesos de transferencia de las laminillas de la pieza de localización.

Limpie los pesos de transferencia de las laminillas con un paño suave parecido a una gasa o hisopo de algodón humedecido con agua.

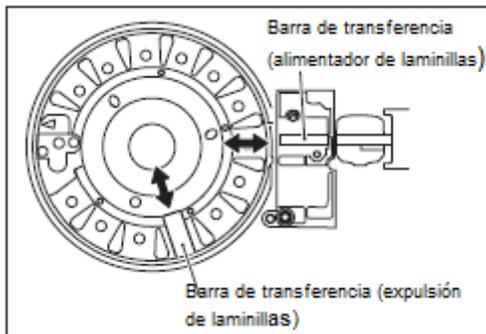
NOTA: Hay 2 tipos de peso de transferencia de laminillas (para CM/ISE). Asegúrese de configurar correctamente cuando vuelva a ensamblar.



5 Mantenimiento periódico

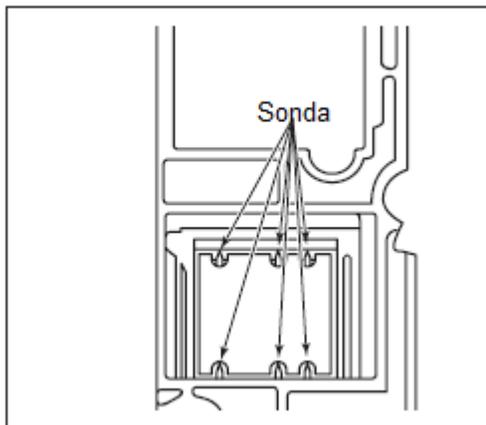


- (c) Limpie la parte de localización con un paño suave parecido a una gasa o hisopo de algodón humedecido con agua.



- (5) **Limpieza de la barra de transferencia de laminillas**
Limpie la barra de transferencia de laminillas con un paño suave parecido a una gasa o algodón humedecido con agua.

NOTA: Para el borde de la barra de transferencia de laminillas, desplace la barra de transferencia de laminillas hacia el lado derecho y retírela.



- (6) **Limpieza de la unidad de sonda ISE**
Asegúrese de que no haya polvo en las seis sondas ISE. Cuando limpie las sondas ISE, limpie el polvo con un paño de algodón seco.

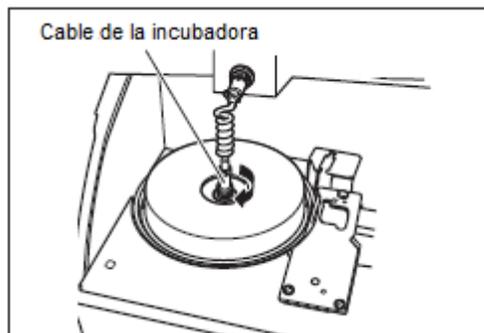
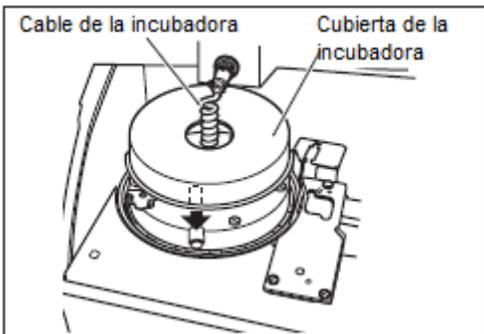
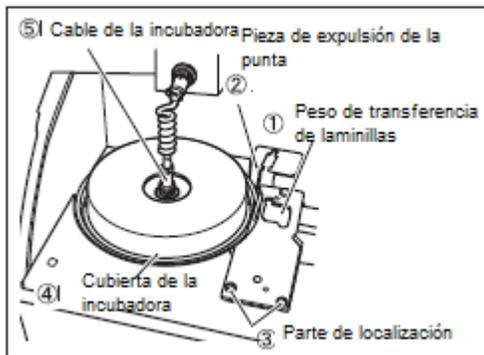
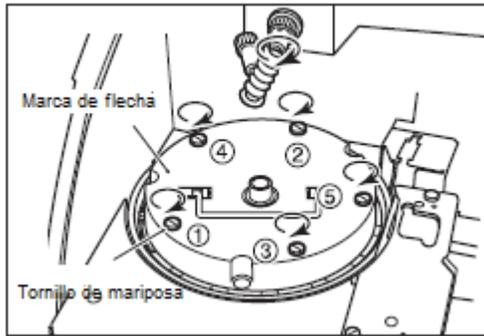
NOTA: No utilice solventes como alcohol metílico o alcohol isopropílico.



PRECAUCIÓN:

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

5 Mantenimiento periódico



(7) Volver a armar

(a) Vuelva a ensamblar la incubadora superior.

Alinee la marca de flecha en la incubadora superior con la marca de flecha en el analizador. Coloque los 5 tornillos de mariposa en orden (1 a 5) de manera uniforme.



IMPORTANTE:

Apriete bien los cinco tornillos de mariposa. De lo contrario, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

(b) Arme de nuevo cada parte como se muestra en la figura de la izquierda.

1. Ajuste los pesos de transferencia de los laminillas.
2. Ajuste la cubierta de la pieza de aplicación y coloque los tornillos de mariposa.
3. Ajuste la cubierta de la incubadora.
4. Coloque el conector del cable de la incubadora en la ranura, conéctelo a la incubadora, gire a la derecha y apriete bien.



IMPORTANTE:

Apriete bien los tornillos de mariposa. De lo contrario, podrían ocurrir efectos adversos sobre los resultados de la prueba.



IMPORTANTE:

Asegúrese de ajustar la cubierta de la incubadora. Si el analizador se utiliza sin ajustar la cubierta, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

NOTA: Para evitar tensar el cable, asegúrese de que el cable de la incubadora no esté torcido.

De lo contrario, el cable se dañará en poco tiempo.

(c) Después del armar nuevamente ejecutar de nuevo **Reference plate level check** y confirme los resultados.

5 Mantenimiento periódico

5.4 Limpieza del lector de laminillas

Cuando el lector de laminillas está sucio, frecuentemente ocurren errores de lectura. Realice la limpieza para evitar estos errores.



ADVERTENCIA:

Antes de limpiar el lector de laminillas, siempre asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.



ADVERTENCIA:

Al limpiar el analizador, siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad).

Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.



ADVERTENCIA:

Debido a que los hisopos o paños contaminados que se usaron o para limpiar el analizador son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente de conformidad con todas las normas aplicables en su país, tal como incineración, fundición, esterilización o desinfección.



IMPORTANTE.

Después de limpiar el analizador, conecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de comprobar el funcionamiento del analizador al girar el interruptor de encendido.

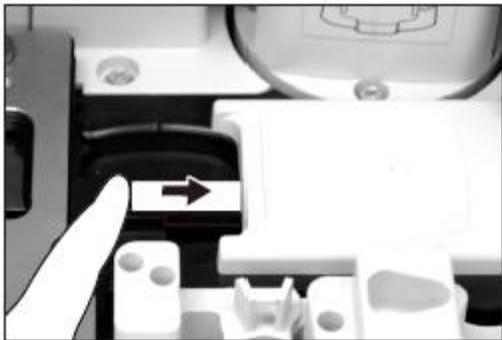


IMPORTANTE.

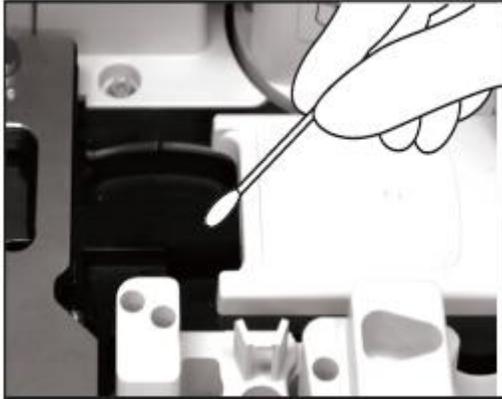
Si el analizador se utiliza sin limpiar el lector de laminillas, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

Procedimiento de sustitución

- 1) Retire el cartucho de laminillas y la gradilla de muestras.
- (2) Desplace la barra de transferencia de laminillas por debajo de la cubierta en el lado derecho.



5 Mantenimiento periódico



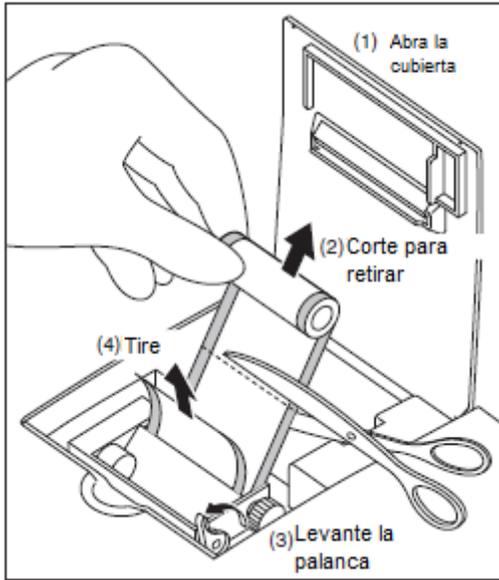
(3) Limpie el lector de laminillas.
Limpie la ventana de cristal del lector de laminillas con un hisopo de algodón humedecido con agua o alcohol etílico para la desinfección.

5 Mantenimiento periódico

5.5 Sustitución del papel de registro

Una línea roja que aparece en a lo largo de las orillas del papel de registro significa que el papel de la impresora está a punto de agotarse. Reemplace el rollo de papel de registro por uno nuevo.

NOTA: Utilice el papel de registro especificado para la FDC NX500.



Procedimiento de sustitución

(1) Abra la cubierta de la impresora.



PRECAUCIÓN:

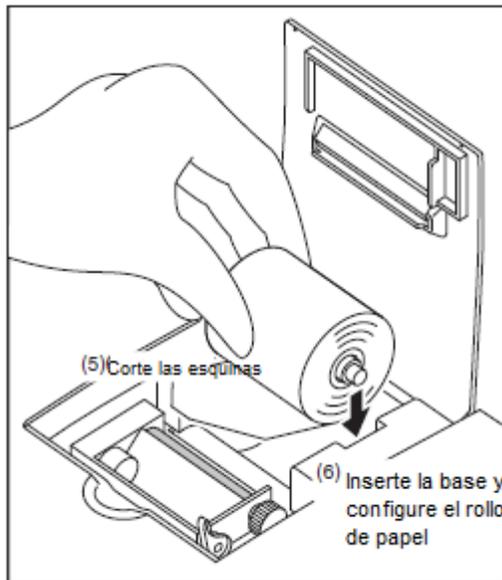
No toque el borde del cortador de papel con las manos descubiertas.

(2) Corte el papel restante para retirarlo.

Levante el rollo de papel restante y córtelo delante de la abertura de inserción para retirarlo.

(3) Levante la palanca para liberar el bloqueo de papel.

(4) Tire del papel restante en la dirección de avance.



(5) Corte las esquinas izquierda y derecha de la parte final del papel nuevo.

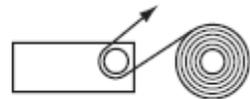
(6) Introduzca la base dentro del rollo de papel y coloque el rollo de papel en su espacio de carga.

NOTA: Ajuste el rollo de papel de modo que el papel se extraiga de debajo del rollo de papel, como se muestra a continuación.

Correcto

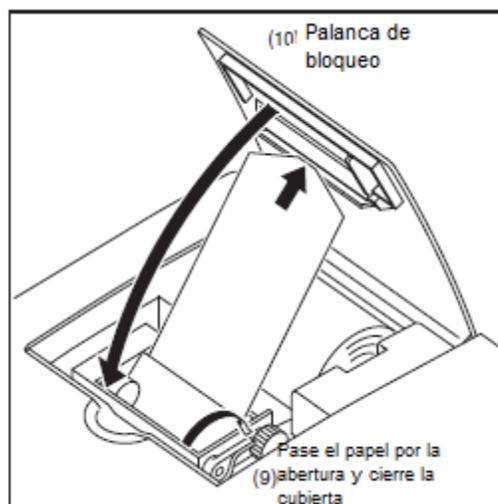
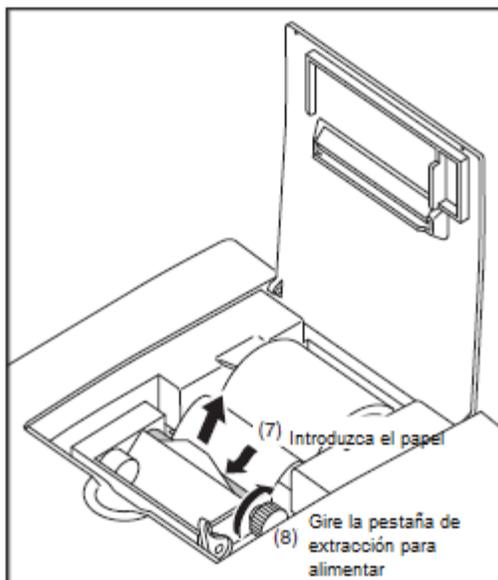


Incorrecto



NOTA: Ajuste el rollo de papel de modo que el papel se extraiga de debajo del rollo de papel, como se muestra a continuación.

5 Mantenimiento periódico



- (7) Introduzca el papel por debajo del rodillo de goma.
- (8) Gire el agarre para hacer avanzar el papel y hasta que quede completamente tenso.
- (9) Bloquee la palanca.
Asegúrese de que el papel avance recto y luego baje la palanca para fijar el papel.
- (10) Cierre la cubierta de la impresora.
Pase el papel a través de la abertura del cortador en la cubierta de la impresora y cierre la cubierta.
- (11) Pulse el botón de alimentación para comprobar que el papel avance de forma normal.

5 Mantenimiento periódico

5.6 Sustitución y limpieza de la lámpara de fuente de luz

La vida promedio de la lámpara es de 1000 horas. Es necesario reemplazar la lámpara de fuente de luz si se produce un error de Ganancia del fotómetro o si el tiempo de iluminación acumulado de la lámpara ha superado las 1,000 horas.



ADVERTENCIA:

Antes de limpiar o reemplazar la lámpara de fuente de luz, siempre asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.



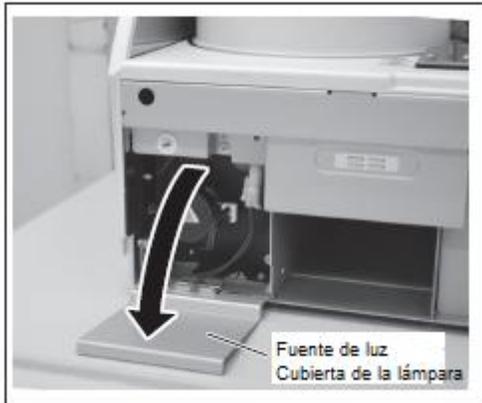
PRECAUCIÓN:

La lámpara de fuente de luz se pone muy caliente. Antes de reemplazar la lámpara, apague la unidad y espere por lo menos cinco minutos. Es seguro sustituir la lámpara una vez que se haya enfriado.



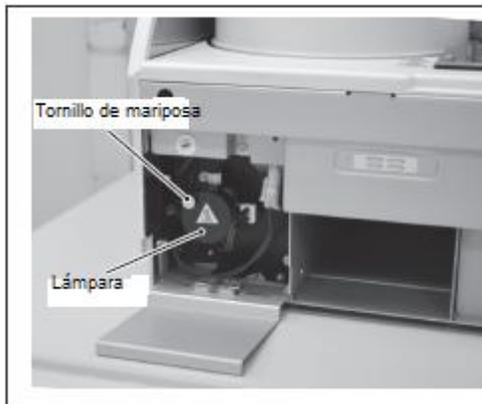
IMPORTANTE:

Después de limpiar la lámpara de fuente de luz, conecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de comprobar el funcionamiento del analizador al activar el interruptor de encendido.



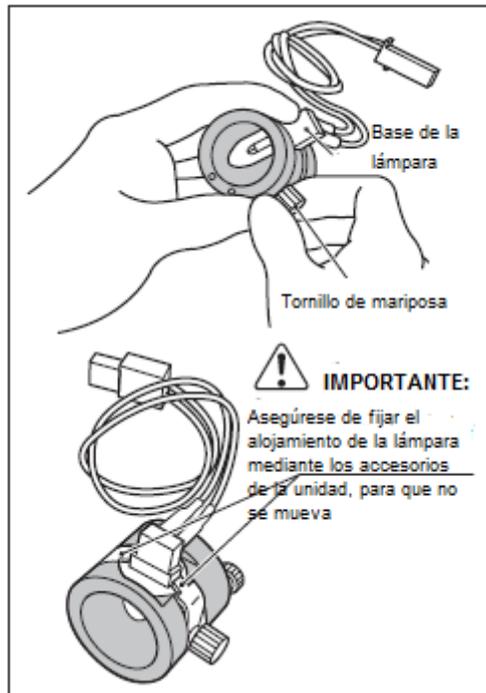
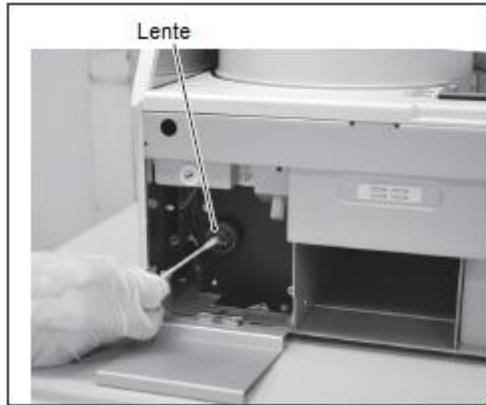
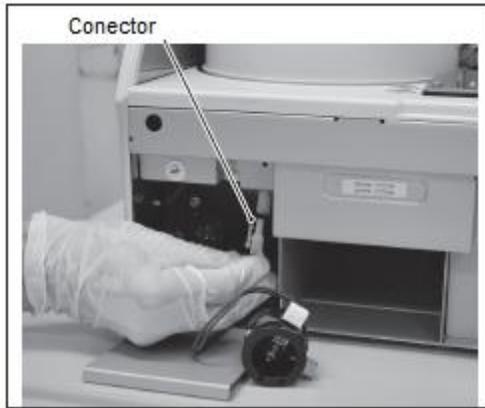
Procedimientos de remplazo y limpieza

- (1) Retire la caja de eliminación y la cubierta inferior frontal. A continuación, abra la cubierta de la lámpara de fuente de luz que se localiza en el lado inferior izquierdo del analizador.



- (2) Quite un tornillo de mariposa como se muestra en la figura de la izquierda y retire la unidad de la lámpara.

5 Mantenimiento periódico



(3) Desconecte el conector de la lámpara de fuente de luz y retire la unidad de la lámpara.

(4) Limpie la lente de la unidad de fuente de luz en el analizador usando un hisopo de algodón seco.

NOTA: Si la limpia con alcohol, después utilice un hisopo de algodón para secar bien la lente

(5) Desatornille el tornillo de mariposa de la unidad de lámpara y sustituya la lámpara por una nueva.



IMPORTANTE:

Apriete el tornillo de mariposa de manera firme. De lo contrario, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

NOTA: Al cambiar la lámpara, sujétela por la base. No toque la superficie de cristal con las manos descubiertas.

(6) Vuelva a montar el conector de la lámpara e inserte la unidad de la lámpara en el analizador con el tornillo de mariposa B orientado hacia arriba. Atornille bien el tornillo de mariposa A.



IMPORTANTE:

Apriete el tornillo de mariposa firmemente. De lo contrario, podrían ocurrir efectos adversos en los resultados de la prueba.

5 Mantenimiento periódico



(7) Cierre la cubierta de la unidad de fuente de luz y la caja de eliminación.

A continuación, encienda el analizador.



IMPORTANTE:

Asegúrese de ajustar la caja de eliminación. De lo contrario, ocurrirán efectos adversos en los resultados de la prueba.

(8) Después de poner en marcha el analizador, reajuste el tiempo de iluminación acumulado de la lámpara a 0 usando **Lamp configuration (Configuración de la lámpara)** de modos función. (Consulte la Sección 8.6).

5 Mantenimiento periódico

5.7 Inspección y remplazo del O-ring del muestreador

El O-ring de la boquilla del muestreador se desgasta con el uso prolongado. Las inspecciones constantes son necesarias (una vez al mes) además de su remplazo (una vez al año).



ADVERTENCIA:

Cuando inspeccione o limpie el analizador, siga siempre los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad).

Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave muy bien la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.



IMPORTANTE:

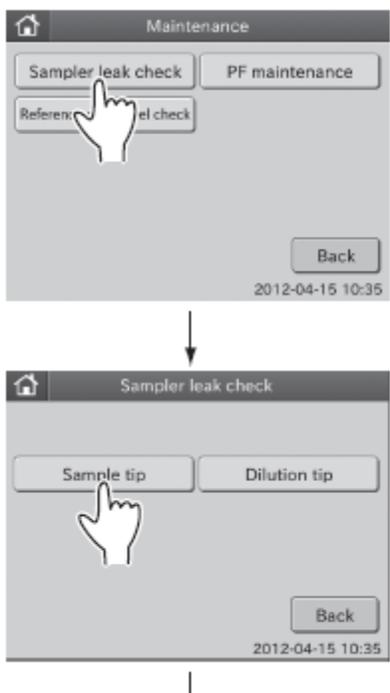
Si el analizador se utiliza sin inspeccionar y remplazar el O-ring del muestreador, el volumen de aplicación puede ser inexacto y provocar efectos adversos en los resultados de la prueba.



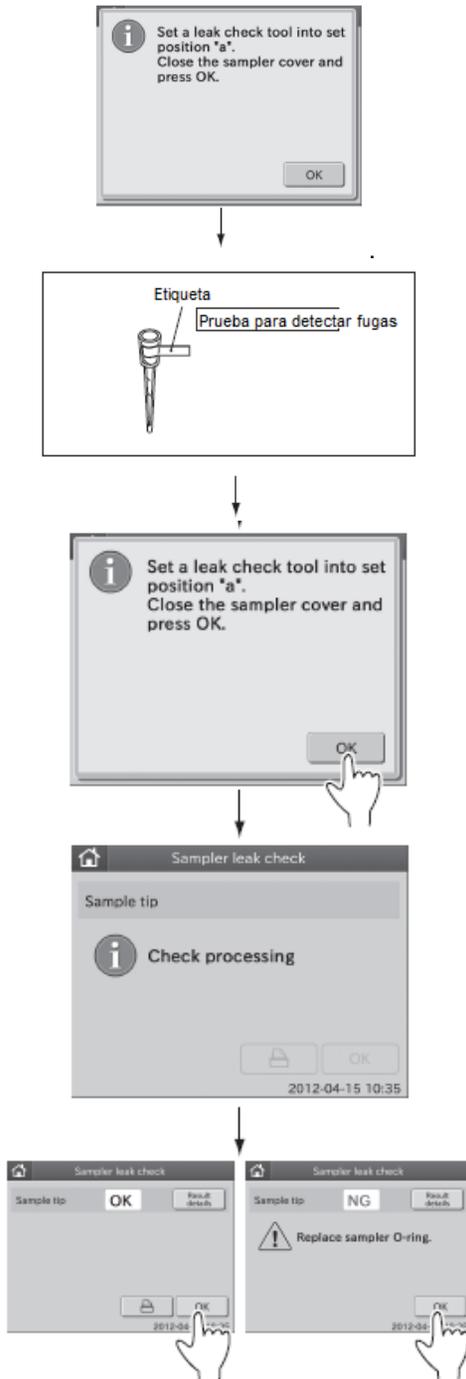
IMPORTANTE:

Después de limpiar el O-ring del muestreador, conecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de comprobar el funcionamiento del analizador al encender el interruptor de encendido.

5.7.1 Inspección del O-ring del muestreador

	<p>Procedimientos de Inspección</p> <p>(1) Ejecute el Sampler leak check (Prueba para detectar fugas del muestreador)</p> <p>Pulse el botón Maintenance en el diálogo del menú de la función de modos. Se despliega el diálogo del menú de mantenimiento.</p> <p>Pulse el botón Sampler leak check en el diálogo del menú de mantenimiento. Se despliega el diálogo de la prueba para detectar fugas del muestreador.</p> <p>Realice la prueba para detectar fugas para la punta de la muestra.</p> <p>(a) Pulse el botón Sample tip (Punta de la muestra)</p>
--	---

5 Mantenimiento periódico



Aparece el diálogo que solicita el ajuste de una herramienta de la prueba para detectar fugas.

- (b) Coloque el orificio de la herramienta para detectar fugas del muestreador en la gradilla de muestras.
- (c) Cierre la cubierta del muestreador.
- (d) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.



ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones y riesgo biológico. Cuando en la pantalla aparezca [**Ready to Test (Listo para la prueba)**], es posible abrir la cubierta del muestreador.

- (e) Pulse el botón **OK**.
Se ejecuta la prueba para detectar fugas del muestreador y se despliega el diálogo del procedimiento de la prueba para detectar fugas.

Después de que la prueba para detectar fugas está completa, se despliega el diálogo del resultado de la prueba para detectar fugas.

NOTA: Al tocar el botón [**IMPRESORA**], se imprimen los resultados de la verificación.

NOTA: Al tocar el botón **Result details** se despliega el diálogo de los detalles del resultado de la verificación.



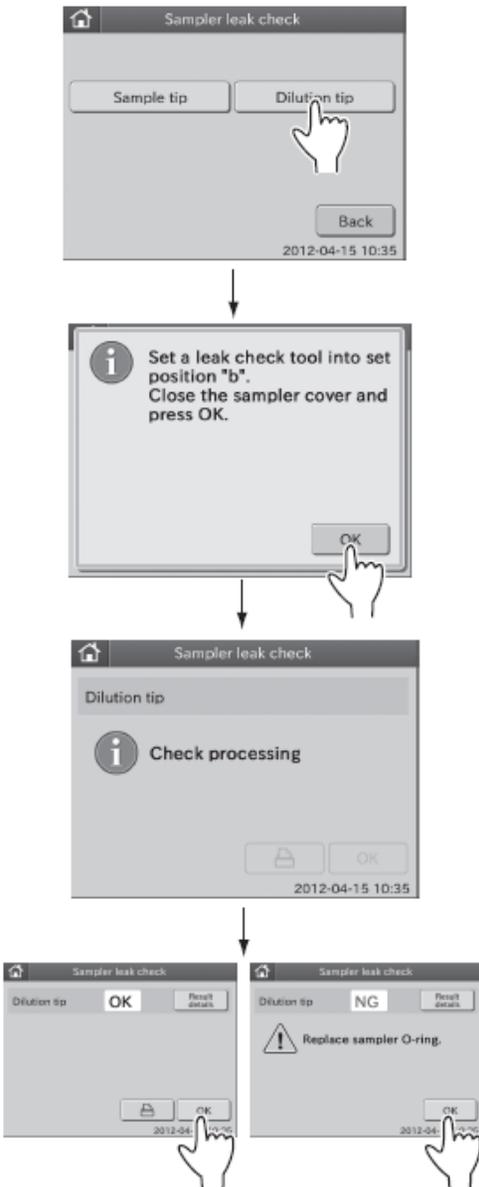
Al tocar el botón **OK**, desaparece el diálogo de los detalles del resultado de la verificación.

- (f) Retire la herramienta de la prueba para detectar fugas de la boquilla con la mano.

Abra la cubierta del muestreador y retire la herramienta de la prueba para detectar fugas de la boquilla con la mano.

NOTA: Pulse el botón **OK** para volver al diálogo de la prueba para detectar fugas.

5 Mantenimiento periódico



(3) Realice la prueba para detectar fugas en la punta de dilución.

- (a) Pulse el botón **Dilution tip (Punta de dilución)**
Aparece el diálogo que solicita el ajuste de una herramienta de la prueba para detectar fugas.
- (b) Coloque la herramienta para detectar fugas de muestras en el orificio "a" en la gradilla muestras.
- (c) Cierre la cubierta del muestreador.
- (d) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.
- (e) Pulse el botón **OK**.

Se ejecuta la prueba para detectar fugas del muestreador y se despliega el diálogo del procedimiento de la prueba para detectar fugas.

Una vez que la prueba para detectar fugas está completa, se despliega el diálogo del resultado de la prueba para detectar fugas.

NOTA: Al tocar el botón [IMPRESORA], se imprimen los resultados de la verificación.

NOTA: Al tocar el botón **Result details**, se despliega el diálogo de los detalles del resultado de la verificación.



Al tocar el botón **OK**, desaparece el diálogo de los detalles del resultado de la verificación.

- (f) Retire la herramienta de la prueba para detectar fugas de la boquilla con la mano.

Abra la cubierta del muestreador y retire la herramienta de la prueba para detectar fugas de la boquilla con la mano.

NOTA: Pulse el botón **OK** para volver al diálogo de la prueba para detectar fugas.

- (4) Vuelva a colocar el O-ring del muestreador (consulte la Sección 5.7.2 (P5-21)) cuando se produzca un error.

5 Mantenimiento periódico

5.7.2 Sustitución del O-ring del muestreador

Reemplace el O- ring del muestreador una vez al año.



ADVERTENCIA:

Cuando reemplace los O-ring, siempre siga los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad).

Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave a fondo la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.



ADVERTENCIA:

Ya que los anillos en O son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente de conformidad con todas las normas aplicables en su país, tales como incineración, fundición, esterilización o desinfección.



ADVERTENCIA:

Antes de reemplazar el O-ring del muestreador, siempre asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA.



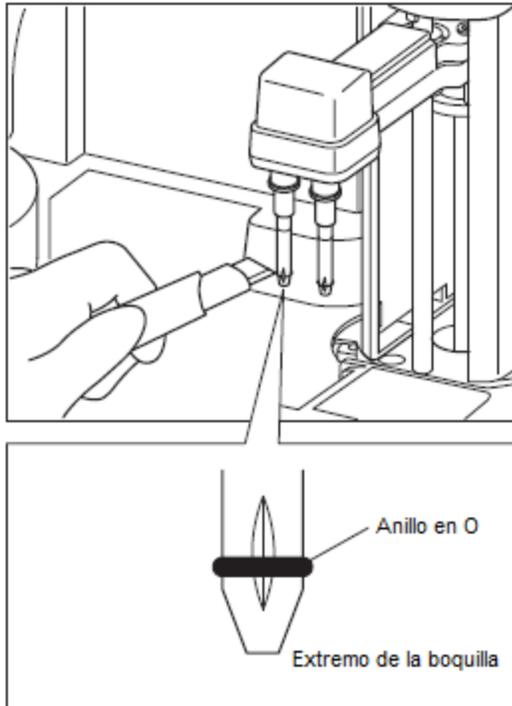
IMPORTANTE:

Si el analizador se utiliza sin inspeccionar y reemplazar el O-ring del muestreador, el volumen de aplicación puede ser inexacto para provocar efectos adversos en los resultados de la prueba.



IMPORTANTE:

Después de reemplazar el O-ring del muestreador, conecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de comprobar el funcionamiento del analizador encendiendo el interruptor de encendido.



Procedimiento de sustitución

- (1) Abra la cubierta del muestreador.
- (2) Gire la boquilla del muestreador hacia usted.
- (3) Corte el O-ring usado para retirarlo. Corte el O-ring usado (ponga la hoja de la cuchilla en contacto con la muesca vertical en el extremo de la boquilla).
- (4) Coloque un O-ring nuevo. Coloque un O-ring nuevo en la ranura alrededor de la boquilla, deslizándolo desde el extremo de la boquilla.
- (5) Realizar la prueba para detectar fugas en el O-ring. Después de completar la sustitución, realice prueba para detectar fugas. Consulte la Sección 5.7.1 (P5-18).

5 Mantenimiento periódico

5.8 Mantenimiento de la unidad PF



ADVERTENCIA:

Cuando realice el mantenimiento, siempre siga los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad). Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave bien la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.



ADVERTENCIA:

Debido a que los hisopos o paños contaminados que se usaron o para limpiar el analizador son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente de conformidad con todas las normas aplicables en su país, tal como incineración, fundición, esterilización o desinfección.

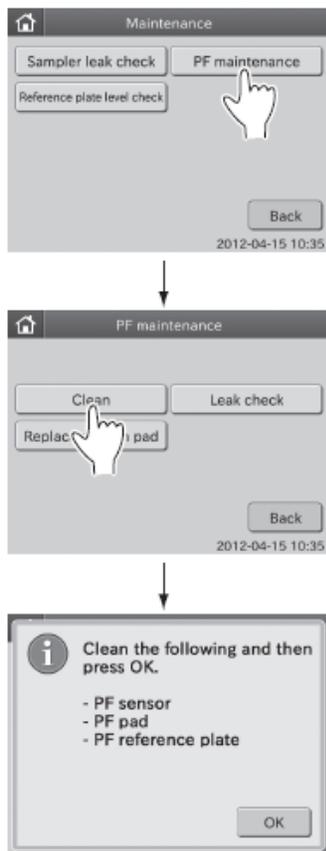


IMPORTANTE:

Después de limpiar la ventosa PF, conecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de comprobar el funcionamiento del analizador al activar el interruptor de encendido.

5.8.1 Limpieza del sensor PF, la placa de referencia PF, y la ventosa PF

Realice la limpieza del sensor PF, la placa de referencia PF, y la ventosa PF según lo necesario.



Procedimientos de limpieza

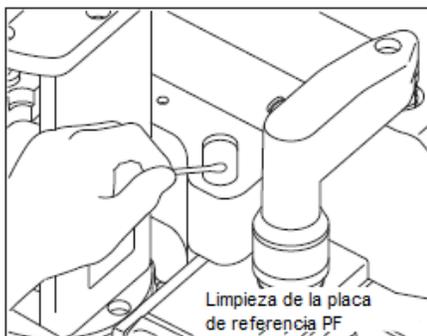
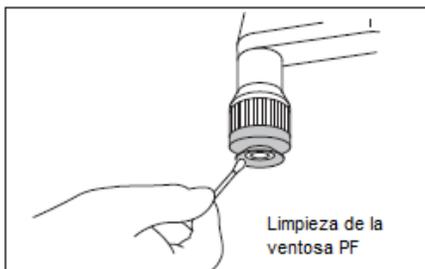
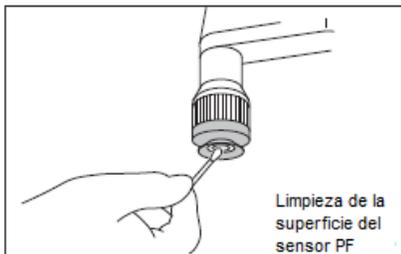
Retire la gradilla de muestras del equipo.

Pulse el botón **Maintenance** en el diálogo del menú de los modos de función. Se despliega el diálogo del menú de mantenimiento.

Pulse el botón **PF maintenance** en el diálogo del menú de mantenimiento. Aparece el diálogo de mantenimiento PF.

Pulse el botón **Clean (Limpiar)**. Aparece el diálogo de confirmación de limpieza que se muestra a la izquierda.

5 Mantenimiento periódico



(5) El muestreador PF gira y se detiene en la parte delantera.

(6) Limpie las siguientes piezas con un hisopo de algodón humedecido con agua. Después de limpiar, seque con un hisopo de algodón.

(a) Superficie de vidrio del sensor PF.

(b) Ventosa PF (negra)

(c) Placa de referencia PF (blanca)
El procedimiento de limpieza es el mismo que el mencionado anteriormente.

(7) Complete la limpieza.

Después de la limpieza, pulse el botón OK y salga del modo de operación.

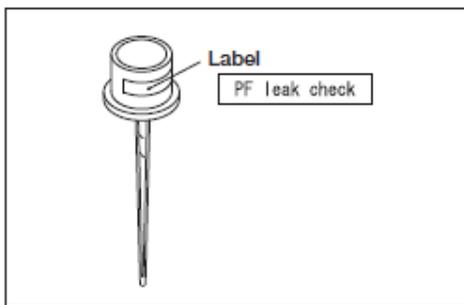
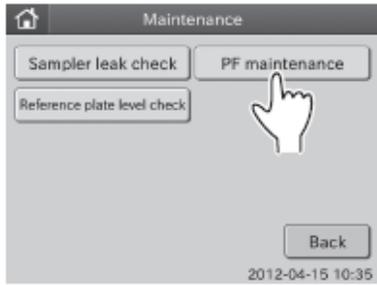
(8) Realice la prueba para detectar fugas.

Después de la limpieza, realice la prueba para detectar fugas (consulte la Sección 5.8.2 (P5-24)).

5 Mantenimiento periódico

5.8.2 Verificación de la ventosa PF

Verifique una ventosa PF cada mes y replácela cada dos años.
Ajuste una herramienta para detectar fugas y pulse OK.



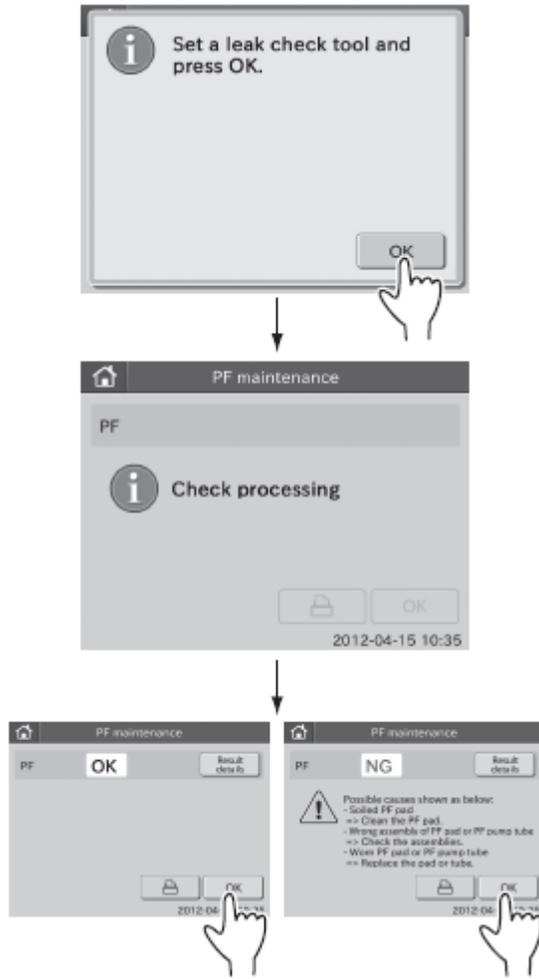
Procedimientos de Inspección

- (1) Ajuste la gradilla de muestras para el PF.
- (2) Pulse el botón **Maintenance** en el diálogo del menú de la función de modos. Se despliega el diálogo del menú de mantenimiento.
- (3) Pulse el botón **PF maintenance** en el diálogo del menú de mantenimiento. Aparece el diálogo de mantenimiento PF.
- (4) Pulse el botón **Leak check (Verificación de fugas)**.

Aparece el diálogo que solicita el ajuste de una herramienta de la prueba para detectar fugas.

- (5) Ajuste la herramienta para detectar fugas PF.
Coloque la herramienta para detectar fugas PF la gradilla de muestras PF y, a continuación, ajústela al analizador.

5 Mantenimiento periódico



(6) Pulse el botón **OK**

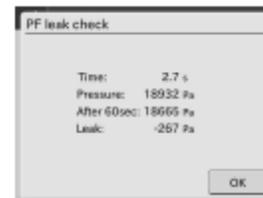
Se ejecuta la detección de fugas y se despliega el diálogo del procedimiento de la prueba para detectar fugas.

Después de que la prueba para detectar fugas está completa, se despliega el diálogo del resultado de la prueba para detectar fugas.

Cuando ocurre un error, realice la limpieza de la ventosa PF que se describe en la sección anterior (Sección 5.8.1) y a continuación, realice nuevamente la prueba para detectar fugas. Si el error persiste, reemplace la ventosa PF (consulte la Sección 5.8.3 (P5-26)).

NOTA: Al tocar el botón [IMPRESORA], se imprimen los resultados de la verificación.

NOTA: Al tocar el botón **Result details**, se despliega el diálogo de los detalles del resultado de la verificación.



Al tocar el botón **OK**, desaparece el diálogo de los detalles del resultado de la verificación.

NOTA: Pulse el botón **OK** para volver al diálogo mantenimiento PF.

(7) Retire la herramienta para detectar fugas PF de la gradilla de muestras.

5 Mantenimiento periódico

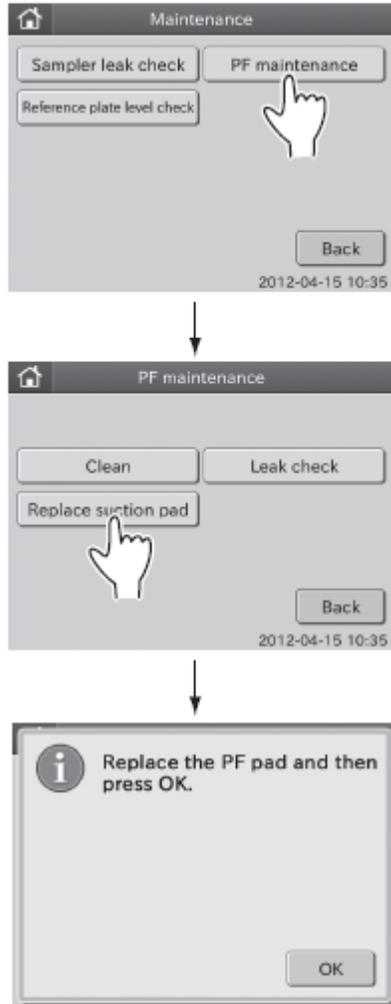
5.8.3 Remplazo de la ventosa PF

Reemplace la ventosa PF cada dos años.



ADVERTENCIA:

Debido a que la ventosa PF es un residuo infeccioso, procese el residuo de manera adecuada, de conformidad con todas las normas aplicables en su país, tales como incineración, fundición, esterilización o desinfección.

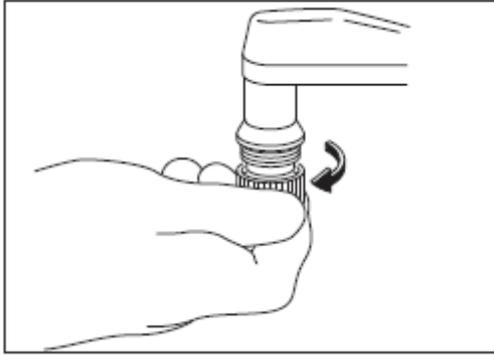


Procedimientos de sustitución

-) Retire la gradilla de muestras del equipo.
-) Pulse el botón **Maintenance** en el diálogo del menú de modos de función. Se despliega el diálogo del menú de mantenimiento.
-) Pulse el botón **PF maintenance** en el diálogo del menú de mantenimiento. Aparece el diálogo de mantenimiento PF.
-) Pulse el botón **Replace suction pad (Reemplazar ventosa)**

Aparece el diálogo de confirmación de remplazo.

5 Mantenimiento periódico



El muestreador PF gira y se detiene en la parte delantera.

Retire la ventosa PF.

Sostenga la parte dentada de color negro y gire a la ventosa PF como se indica en la imagen de la izquierda.

Coloque la ventosa PF nueva firmemente en la dirección inversa a la que se muestra a la izquierda.

NOTA: Asegúrese de apretar con fuerza hasta que la ventosa PF nueva se detenga.

Complete el modo de remplazo de la ventosa.

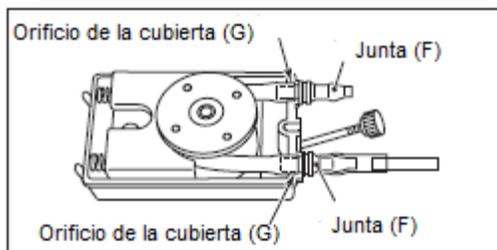
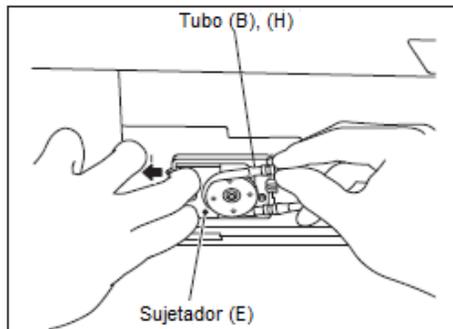
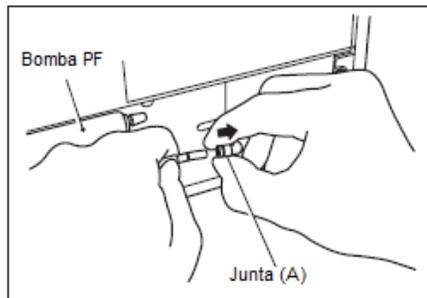
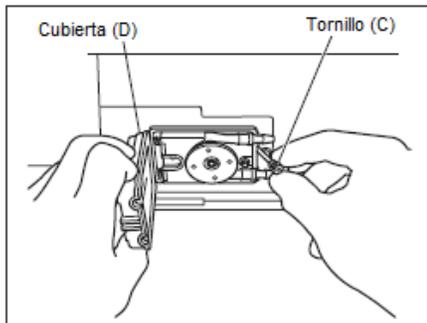
Después de la sustitución, pulse el botón **OK** y salga del modo de operación.

(9) Realice la prueba para detectar fugas para la ventosa PF. Después del remplazo, realice la prueba para detectar fugas (consulte la Sección 5.8.2 (P5-24)).

5 Mantenimiento periódico

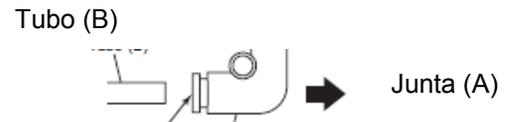
5.8.4 Remplazo de la bomba PF

Vuelva a colocar el tubo de la bomba PF cada dos años; aunque no se haya utilizado el PF de manera continua más de un mes, también es necesaria la sustitución.



Procedimientos de sustitución

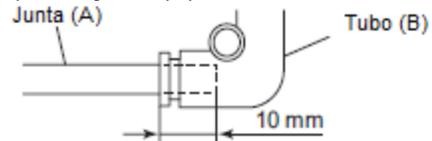
- (1) Abra la cubierta inferior frontal.
- (2) Afloje el tornillo (C) y retire la cubierta (D).
- (3) Deslice el sujetador (E) hacia la izquierda y tire del tubo (B) con la junta (A) hacia usted.
- (4) Mientras presiona la cabeza de la junta (A), tire de la junta (A) hacia la derecha para desconectar el tubo.



Tire de la junta (A) hacia la derecha mientras pulsa aquí.

- (5) Introduzca un tubo nuevo (H) en la junta (A).

NOTA: Es necesario insertar 10 mm de la parte superior del tubo (B) en la junta (A).



- (6) Deslice el seguro (E) a la izquierda y coloque el tubo nuevo (H).

- (7) Fije el tubo nuevo (H) por medio de ajustar la junta (F) en el orificio de la cubierta (G), como se muestra en la figura de la izquierda.

- (8) Vuelva a colocar la cubierta (D) usando el tornillo (C).

- (9) Vuelva a montar la cubierta inferior frontal

- (10) Realice la prueba para detectar fugas.

Después de la sustitución, realice la prueba para detectar fugas en la Sección 5.8.2 (P5-24).

6 Control de calidad

6. Control de Calidad



IMPORTANTE:

Para mantener la precisión de los resultados de sus pruebas, es necesario el control de calidad diario. Realice el control de calidad utilizando los fluidos de control.

6.1 Fluidos de control

Utilice el FUJI DRI-CHEM CONTROL QP-L y/o H-QP para las FUJI DRI-CHEM SLIDES para realizar el control de calidad.

NOTA: Siga las descripciones en las "Instrucciones de uso" de los fluidos de control.

6.2 Ejecución de los fluidos de control

Ejecute los fluidos de control siguiendo el mismo procedimiento que el de las muestras de los pacientes.



IMPORTANTE:

Recomendamos que la ejecución de fluidos de control se lleve a cabo una vez al día. Asimismo, se recomienda después de que se llevan a cabo reparaciones importantes en el analizador.

6.3 Resultados del Monitoreo

Defina el valor objetivo y el rango aceptable para las pruebas mediante el uso de los resultados de la ejecución de control. Asegúrese de seguir los procedimientos de laboratorio generalmente aceptadas y de monitorear los resultados de control.

6.4 Modo de control

Mediante el uso de la función **Control of mode (Control de modo)**, los fluidos de control se someten a prueba bajo la condición de coeficientes de los coeficientes de correlación a, b; para todas las pruebas reajuste en $a = 1$ y $b = 0$.

Una vez terminado este modo, restablezca la configuración del modo de control tocando el botón **RESET Control mode (reajustar modo de control)**.

Para obtener más información, consulte la Sección 8.2.1 (P8-3).

6.5 Solución de problemas para el control de calidad

Si sospecha que los resultados del control son inexactos (por ejemplo, fuera del rango aceptable), confirme lo siguiente y vuelva a ejecutar los fluidos de control.

- Asegúrese de que se haya realizado el mantenimiento periódico (limpieza y sustitución de consumibles y piezas) al seguir este manual.
- Asegúrese de que se haya mantenido toda la información (en cuanto a manipulación, las condiciones de almacenamiento, etc.) que se describen en las "Instrucciones de uso" de los laminillas, el fluido de referencia, y los fluidos de control.

Si los resultados de los controles son todavía imprecisos, por favor póngase en contacto con soporte técnico.

7 Solución de problemas

7. Solución de problemas



ADVERTENCIA:

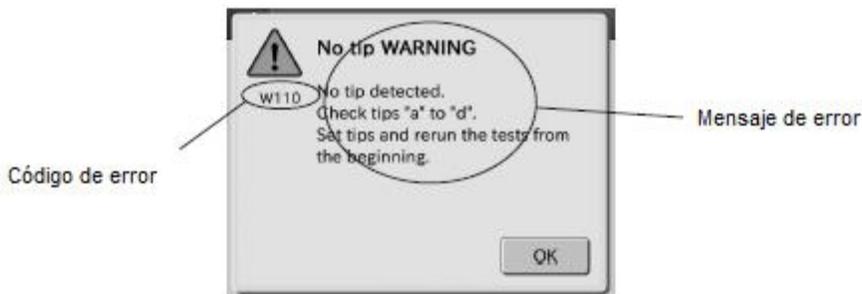
Cuando realice la solución de problemas, siempre siga los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad).

Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.

7.1 Indicaciones de error

IMPORTANTE: En caso de que se despliegue (impreso) un funcionamiento defectuoso (error) del analizador antes/durante el proceso de prueba, o se impriman indicaciones de advertencia junto con los resultados de pruebas, los resultados pudieran NO ser exactos. Consulte las páginas de solución de problemas relacionados y vuelva a ejecutar la prueba.

(Ejemplo de impresión ejemplo)



7 Solución de problemas

7.1.1 Tabla de códigos de error

Código de error	Descripción del error	Sección de referencia	Página de referencia
E010	La cubierta inferior de LCD está abierta durante la prueba	7.2.15	7-21
E021	La caja de eliminación está abierta durante la prueba	7.2.15	7-21
E035	Funcionamiento defectuosos del controlador del fotómetro	7.2.8	7-15
E036	Error de la placa negra de referencia	7.2.5	7-11
E050	Lámpara de fuente de luz quemada	7.2.5	7-11
E510	Funcionamiento defectuoso del controlador A/D	7.2.5	7-11
E0100	Error del sensor de punta	7.2.4	7-7
E0110-E0113	Obstrucción detectada durante el muestreo de la muestra	7.2.4	7-9
E0120	No pudo detectarse la superficie de la muestra	7.2.4	7-8
E0121, E0122	Obstrucción detectada durante el muestreo del diluyente	7.2.4	7-10
E0123	No pudo detectarse la superficie del diluyente	7.2.4	7-8
E0124-E0128	Obstrucción detectado durante el muestreo (muestra diluida, fluido de referencia)	7.2.4	7-9, 7-10
E0129	No pudo detectarse la superficie del fluido de referencia	7.2.4	7-8
E0131-E0135, E0137	Errores relacionados con PF	7.2.12	7-19
E0140-E0146	Error de volumen de líquido	7.2.4	7-8, 7-9
E0200-E0210	Errores relacionados con la transferencia del laminillas	7.2.6	7-12
E0300-E0302	Error de la placa blanca de referencia durante la inicialización	7.2.8	7-15
E0500, E0501	Error de fecha	7.2.8	7-14
E0509, E0510	Funcionamiento defectuoso de la tarjeta de circuitos	7.2.8	7-15
E0530, E0531	Error de autocomprobación de ISE	7.2.11	7-16
E0532	Funcionamiento defectuoso de la tarjeta de circuitos	7.2.8	7-15
E0600-E0603	Error de operación de la incubadora	7.2.6	7-12
E0700-E0702	Error de operación de la unidad ISE	7.2.6	7-12
E0900-E0903	Error de operación del filtro de interferencia	7.2.5	7-11
E1000-E1002	Error de operación vertical del muestreador	7.2.4	7-10
E1100-E1103	Error de operación de rotación del muestreador	7.2.4	7-10
E1200-E1204	Error de operación de la jeringa	7.2.4	7-10
E1300-E1303	Errores relacionados con PF	7.2.12	7-19
E1500-E1504	Error del control de la temperatura	7.2.7	7-13
E1510-E1514	Error del control de la temperatura	7.2.7	7-13
E1521	Error de temperatura ambiente	7.2.7	7-13
E1600-E1603	Error de operación del disco de muestra	7.2.6	7-12
E1700-E1703	Error de operación del disco de muestra	7.2.6	7-12
E30xx	Funcionamiento defectuoso de la tarjeta de circuitos	7.2.8	7-15
E40xx	Error de lectura de la tarjeta QC (tarjeta DI)	7.2.9	7-15, 7-16
E5000-E5035	Funcionamiento defectuoso de la tarjeta de circuitos	7.2.8	7-15
E5050	No se ha establecido la memoria USB	7.2.8	7-14
E5100	Error de impresora	7.2.2	7-6
E5201-E5204	Error del control de lectura del laminillas	7.2.8	7-15
E5500	Error de la señal de la tarjeta de circuitos	7.2.8	7-15
E5510	Error de la posición del laminillas	7.2.5	7-11
E5600-E5603	Error de la señal de la tarjeta de circuitos	7.2.8	7-15
E9999	Funcionamiento defectuoso del controlador	7.2.8	7-15
EFFxx	Error de la señal de la tarjeta de circuitos	7.2.8	7-15

NOTA: "x" significa el valor dado.

7 Solución de problemas

Código de	Descripción del error	Sección de	Página de
W010	El teclado está abierto	7.2.15	7-21
W020	La caja de eliminación está abierta	7.2.15	7-21
W022	La caja de eliminación está llena de laminillas	7.2.15	7-21
W030	Baja intensidad de luz	7.2.5	7-11
W040, W041	La configuración del tipo de muestra y el tipo de muestra	7.2.10	7-16
W060, W061	Muestra insuficiente (o calibrador) durante el muestreo	7.2.4, 7.2.14	7-8, 7-20
W070	Funcionamiento defectuoso del filtro de interferencia	7.2.5	7-11
W081	Sin rejilla de muestras para la calibración	7.2.14	7-21
W085	Sin rejilla de muestras para la calibración	7.2.12	7-19
W090, W097, W099	Error en la comunicación de datos	7.2.13	7-19
W110	No se ha ajustado la punta	7.2.4	7-7
W112	Sin punta para la siguiente prueba	7.2.4	7-7
W115, W116	Error de expulsión de la punta	7.2.4	7-7
W120	Error del sensor de punta	7.2.4	7-8
W140	Una laminilla ISE se cargó en la dirección incorrecta	7.2.10	7-16
W141, W142	Errores relacionados con las pruebas ISE	7.2.11	7-16, 7-18
W150, W160	Errores relacionados con la dilución	7.2.4	7-9
W170	No se ha leído ninguna tarjeta QC	7.2.9	7-16
W173	El control del lector de laminillas no puede leer la información del laminillas	7.2.3	7-7
W175	No se han ajustado las laminillas	7.2.10	7-16
W180	No se ha realizado ninguna calibración para la prueba inmunoquímica	7.2.15	7-21
W190, W191	Errores relacionados con la calibración	7.2.14	7-20
W200	Los errores relacionados con lector del código de barras de la muestra	7.2.13	7-20
W210	Error en el ajuste de la rejilla de muestras	7.2.15	7-21
W220	Error en la comunicación de datos LAN	7.2.13	7-20
W500-W503	Ventilador defectuoso	7.2.15	7-22
W5110	No hay papel	7.2.2	7-6
W5120	Ajuste incorrecto del cabezal de la impresora	7.2.2	7-6

7 Solución de problemas

7.1.2 Tabla de indicaciones de impresión

Mensaje de impresión	Descripción y estado	Respuesta
H	El valor de las pruebas excede el límite superior del intervalo de referencia predeterminado.	-
L	El valor de las pruebas se encuentra por debajo del límite inferior del intervalo de referencia predeterminado.	-
>	El valor de las pruebas excede el límite superior del rango de medición.	-
<	El valor de las pruebas está por debajo del límite inferior del rango de medición.	-
@	El valor de las pruebas está fuera del rango de medición. IMPORTANTE: El valor de las pruebas pudiera NO ser exacto. Vuelva a ejecutar las pruebas.	-
+OR	El valor de las pruebas para la prueba ISE excede el límite superior del rango de medición.	Consulte la Sección 7.2.11
-OR	El valor de las pruebas para la prueba ISE está por debajo del límite inferior del rango de medición.	Consulte la Sección 7.2.11
+, —, \$	Error del control de la temperatura IMPORTANTE: El valor de las pruebas pudiera NO ser exacto. Consulte las páginas de solución de problemas relacionados y vuelva a ejecutar la prueba.	Consulte la sección 7.2.7
*, ?	Fluctuación de la intensidad de la fuente de luz IMPORTANTE: El valor de las pruebas pudiera NO ser exacto. Consulte las páginas de solución de problemas relacionadas y vuelva a ejecutar la prueba.	Consulte la sección 7.2.5
E	Imposible calcular la concentración de la muestra debido a alguna interrupción (por ejemplo, las laminillas se atascaron) de la prueba. Los resultados de la prueba se imprimirán como "****".	Compruebe otros errores que hayan ocurrido previamente y realice la solución de problemas necesaria.
&	Valor elevado anormal de la prueba. La concentración de glucosa de la muestra es demasiado elevada en la prueba CRP.	Volver a ejecutar las pruebas. Realice las pruebas que requieran dilución, siguiendo las instrucciones que aparecen en las Instrucciones de uso de los laminillas.
#	El plazo de vigencia del laminillas ha expirado. Para las pruebas inmunoquímicas, el plazo de validez de las laminillas o el plazo de validez de la calibración ha expirado. IMPORTANTE: El valor de las pruebas pudiera NO ser exacto. Consulte las páginas de solución de problemas relacionadas y vuelva a ejecutar la prueba. IMPORTANTE: No se puede usar laminillas caducados. Utilice laminillas válidas para la fecha de vencimiento.	Realice la calibración utilizando laminillas válidas.
¥	Laminillas sin aplicación	Vuelva a ejecutar las pruebas.
Falta de datos siguientes	Falta de datos eficaces en cada nivel del calibrador CP	Consulte la sección 7.2.14
Calibración ERR	Alta dispersión de los datos medidos para el calibrador CP	Consulte la sección 7.2.14
Calibración ERR	Se pudo haber medido el calibrador incorrecto.	Consulte la sección 7.2.14
C	El valor de la prueba de valor es un resultado en el modo de control.	El modo de control se puede cancelar mediante el modo de control en la función de modos.

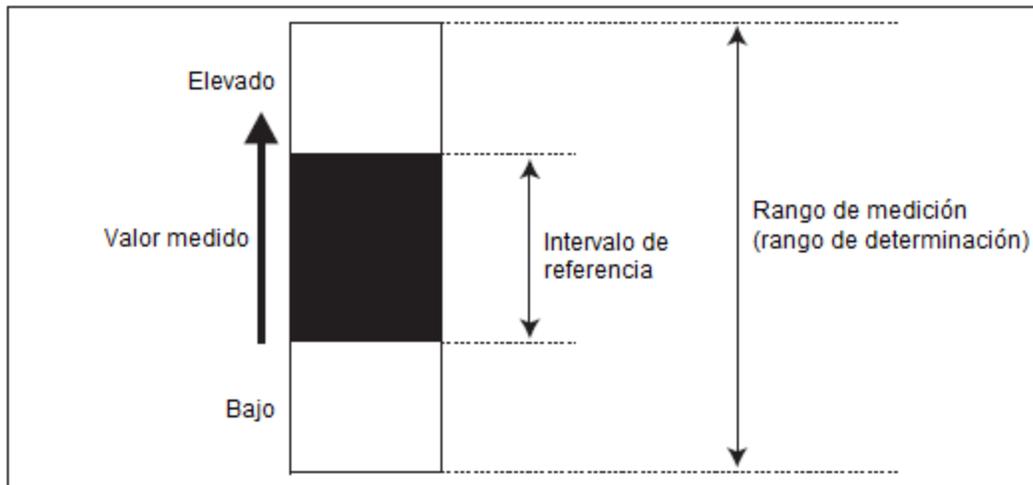
7 Solución de problemas

Mensaje de impresión	Descripción y estado	Solvente
ERR = xxx	<p>Errores relacionados con los resultados de la prueba ISE ("x" indica el número numérico de 0 a 8.)</p> <p>IMPORTANTE: El valor de las pruebas pudiera NO ser exacto. Consulte las páginas de solución de problemas relacionadas y vuelva a ejecutar la prueba.</p>	Consulte la Sección 7.2.11

(Suplemento) Acerca del rango de medición

El rango de medición (rango de determinación) y el intervalo de referencia difieren en valor para cada prueba. La relación entre el rango de medición y el intervalo de referencia es como se muestra a continuación. Para obtener más información, consulte la sección "Instrucciones de uso" de los laminillas.

NOTA: Los valores de los intervalos de referencia se puede ajustar usando los **Reference interval settings (configuración del intervalo de referencia)** de la función de modos (consulte la Sección 8.9.3).



7 Solución de problemas

7.2 Solución de problemas

NOTA: Para detener el pitido cuando se produce un error, pulse el botón **STOP (DETENER)**.

NOTA: Cuando se produce un error, el analizador terminará las mediciones. Al volver a ejecutar la muestra, realice los ajustes (no. de muestra, ID de la muestra, tipo de muestra, intervalo de referencia y factor de dilución) y la carga de los consumibles (punta y recipiente de mezclado) desde el principio, para iniciar las nuevas mediciones.

NOTA: Cuando se produce un error, el analizador terminará las mediciones y restaurará la configuración (no. de muestra, ID de la muestra, tipo de muestra, intervalo de referencia y factor de dilución). En este caso, el botón **RERUN (REPETICIÓN)** es útil para introducir la configuración anterior de la muestra de forma automática.

7.2.1 Errores de inicio

- (1) Cuando el analizador no se inicia después de que el interruptor de encendido está presionado al lado [I]:
Compruebe que el cable de alimentación esté conectado correctamente y que el protector del circuito no esté apagado. A continuación, trate de encender el analizador nuevamente.
Si el analizador no se inicia, por favor póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.
Si el protector de circuito está apagado (botón saliente), póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.

7.2.2 Problemas de visualización o de impresión

- (1) Aparecen líneas blancas o ciertas partes de los caracteres no se imprimen.
El cabezal de la impresora no funciona correctamente. Por favor póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.

(2) Errores de impresión

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W5110	ERR de la impresora No hay papel.	No hay papel	Vuelva a colocar el papel de registro, revise la Sección 5.5 (P5-13).
W5120	ERR de la impresora Baje el cabezal de la impresora.	Ajuste incorrecto del cabezal de la impresora	Compruebe que la palanca del cabezal de la impresora esté bloqueada (abajo), revise la Sección 5.5 (P5-13).
E5100	ERR de la impresora Póngase en contacto con su distribuidor.	Atasco de papel	Apague la impresora y retire el papel atascado, revise la Sección 5.5 (P5-13) y luego enciéndala nuevamente. Si el error persiste, póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda. Los resultados de las pruebas se pueden mostrar después de las pruebas realizadas mediante Result search (Búsqueda de resultados) (consulte la Sección 2.2.4 (P2-10)).

7 Solución de problemas

7.2.3 Error de lectura del laminillas

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W173	ERR de la lectura de información de las laminillas No hay información de las laminillas. Compruebe las laminillas.	El lector de laminillas no puede leer la información que se imprimió en el reverso.	<p>Realice la siguiente solución de problemas y vuelva a ejecutar las pruebas. Después de terminar las mediciones, limpie el lector de laminillas, haciendo según la Sección 5.4 (P5-11).</p> <p> PRECAUCIÓN: Asegúrese de apagar el interruptor de encendido después de completar las mediciones cuando esté limpiando el lector de laminillas. Durante las mediciones, la barra de transferencia de los laminillas se moverá. Compruebe que el analizador no esté expuesto a la luz externa. Compruebe que la parte de impresión por puntos del laminillas no tenga manchas ni polvo. Si el error persiste, póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.</p>

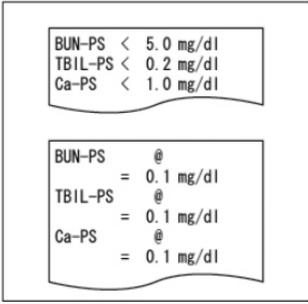
7.2.4 Errores del muestreador

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W110	No hay punta ADVERTENCIA No se detectó la punta. Compruebe de la punta "a" a la "c". Ajuste las puntas y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.	Durante el proceso de detección de la punta, el analizador no pudo detectar la punta.	Coloque una punta en la posición de ajuste y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.
W112	Condición de la prueba ADVERTENCIA No se detectó la punta. Compruebe de la punta "a" a la "d". Ajuste las puntas y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.	La punta ya ha sido utilizada y no hay una punta para el siguiente muestreo.	Coloque una punta en la posición de ajuste y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.
W115, W116	Expulsión de la punta ADVERTENCIA Retire una punta de la boquilla. Vacíe la caja de eliminación.	El analizador no pudo expulsar una punta.	<p>Retire la punta de la boquilla del muestreador a mano y vacíe la caja de deshechos.</p> <p> ADVERTENCIA: Al retirar la punta de la boquilla, siempre use guantes. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave bien la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.</p> <p> ADVERTENCIA: Ya que los laminillas y las puntas utilizadas son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente de conformidad con todas las normas aplicables en su país, tales como incineración, fundición, esterilización o desinfección.</p>
E0100	Sensor de detección de punta defectuoso Antes de la detección de la punta, ya se ha detectado una punta.	El sensor de detección de punta es defectuoso.	Apague la unidad y vacíe la caja de eliminación y a continuación, enciéndala.

7 Solución de problemas

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W120	Expulsión de la punta ADVERTENCIA. Retire una punta de la boquilla. Vacíe la caja de eliminación.	Una punta permanece en la boquilla.	<p>Retire la punta de la boquilla del muestreador a mano y vacíe la caja de eliminación.</p> <p> ADVERTENCIA: Al retirar la punta de la boquilla, siempre use guantes. Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol étilico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.</p> <p> ADVERTENCIA: Ya que las laminillas y las puntas utilizadas son residuos infecciosos, procese los residuos correctamente de conformidad con todas las normas aplicables en su país, tales como incineración, fundición, esterilización o desinfección.</p>
E0120	ERR de detección de superficie de la muestra. La muestra es insuficiente. Compruebe la muestra.	No se encontró la superficie de la muestra	<p>Realice la siguiente resolución de problemas.</p> <p>Pulse el botón STOP para detener el pitido.</p> <p>Asegúrese de que se está usando la rejilla de muestras adecuada especificada para el tubo de ensayo o el tubo de muestra de FUJI. Además, verifique que se están utilizando las puntas FUJI DRICHEM AUTO TIPS.</p> <p>Asegúrese de que el volumen de la muestra está por encima del límite de aspiración. Si está por debajo del límite, añada más muestra o haga funcionar la prueba usando el modo de pipeteado manual.</p> <p>Consulte la Sección 4.1.7 (P4-12) para el volumen permitido.</p> <p>Coloque unas puntas FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS nuevas en la rejilla de muestras para ejecutar nuevamente las pruebas desde el principio.</p>
W060	Escasez de muestras ADVERTENCIA. La muestra es insuficiente. Compruebe la rejilla de muestras y la punta. Compruebe el volumen de la muestra. Cargue una punta FUJI AUTO TIP nueva ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.	Se encontró la muestra, pero el volumen es insuficiente.	<p>Realice la siguiente resolución de problemas.</p> <p>Pulse el botón STOP para detener el pitido.</p> <p>Asegúrese de que se está usando la rejilla de muestras adecuada especificada para el tubo de ensayo o el tubo de muestra de FUJI. Además, verifique que se están utilizando las puntas FUJI DRICHEM AUTO TIPS.</p> <p>Asegúrese de que el volumen de la muestra está por encima del límite de aspiración. Si está por debajo del límite, añada más muestra o haga funcionar la prueba usando el modo de pipeteado manual.</p> <p>Consulte la Sección 4.1.7 (P4-12) para el volumen permitido.</p> <p>Coloque unas puntas FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS nuevas en la rejilla de muestras para ejecutar nuevamente las pruebas desde el principio.</p>
E0140- E0142	ERR de detección de la superficie de la muestra. El volumen de la muestra es demasiado. Compruebe la muestra.	El volumen de líquido es excesivo.	<p>Compruebe el volumen del líquido y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.</p> <p>E0140 => Compruebe la muestra.</p> <p>E0141 => Compruebe el diluyente.</p> <p>E0142 => Revise el líquido de referencia.</p>
E0123	ERR de detección de la superficie del diluyente. El diluyente es insuficiente. Compruebe el diluyente.	No se encontró la superficie del diluyente.	<p>Compruebe el volumen de diluyente.</p> <p>Reemplace el recipiente de mezclado, vierta el diluyente y ajuste las puntas, después ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.</p>
E0143	El diluyente es insuficiente. Compruebe el diluyente.	Se encontró la superficie del diluyente, pero el volumen es insuficiente.	<p>Compruebe el volumen de diluyente.</p> <p>Reemplace el recipiente de mezclado, vierta el diluyente y ajuste las puntas, a continuación ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.</p>
E0129	ERR de detección de la superficie del fluido de referencia. El fluido de referencia es insuficiente. Compruebe el líquido de referencia.	No se encontró la superficie del fluido de referencia.	<p>Compruebe el volumen del fluido de referencia.</p> <p>Ajuste los consumibles (puntas, etc.) y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.</p>
E0144	El fluido de referencia es insuficiente. Compruebe el líquido de referencia.	Se encontró la superficie del fluido de referencia, pero el volumen es insuficiente.	<p>Compruebe el volumen del fluido de referencia.</p> <p>Ajuste los consumibles (puntas, etc.) y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.</p>

7 Solución de problemas

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W150	Conteo de la prueba de dilución terminado El muestreo de una taza para mezclar requirió más de 3 veces. Ajuste los consumibles (una taza para mezclar, el diluyente y el fluido de referencia) y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.	El muestreo de una taza para mezclar se requirió más de 3 veces.	Ajuste las puntas, una taza para mezclar, el diluyente y el fluido de referencia según sea necesario y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.
W180	Desajuste del factor de dilución Se programaron diferentes factores de dilución para una muestra. Ajuste los consumibles (una taza para mezclar, las puntas, el diluyente y el fluido de referencia) y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.	Se programaron pruebas que requieren diferentes factores de dilución para una muestra. O, se programó una prueba que no requiere dilución después de otra prueba que requiere dilución para una muestra.	Ajuste las puntas, un recipiente de mezclado, el diluyente y el fluido de referencia según sea necesario y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.
<p>Error de localización</p> 		<p>Cuando la muestra no se ha aplicado sobre las laminillas, aparecerán las marcas "c" o "V" repetidamente. IMPORTANTE: Los valores medidos con las marcas @n(c)Make pudieran NO ser exactos. Vuelva a ejecutar las pruebas.</p>	<p>Realice la siguiente solución de problemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asegúrese de que se está usando una punta FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS. Asegúrese de que la punta no se haya utilizado anteriormente. Asegúrese de que no haya burbujas en la superficie de la muestra del tubo Asegúrese de que se está usando la rejilla de muestras adecuada especificada para el tubo de ensayo o el tubo de muestra de FUJI. Inspeccione los O-rings del muestreador. Consulte la Sección 5.7.1 (P5-18). <p> IMPORTANTE: Las puntas FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS no pueden utilizarse dos veces. Si el error persiste después de realizar la solución de problemas anterior, por favor póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.</p>
E0145	ERR de detección de la superficie del calibrador El calibrador CP es insuficiente. Compruebe la CP.	El volumen del calibrador es insuficiente.	Compruebe el volumen del calibrador.
E0146	ERR de detección de la superficie del calibrador. El volumen del Calibrador CP es demasiado. Compruebe la CR	El calibrador tiene un funcionamiento defectuoso.	Elimine las burbujas existentes alrededor de la abertura de la botella del calibrador.
E0110, E0111, E0112, E0113, E0124, E0125	ERR de la aspiración de la muestra. Compruebe la muestra.	Se detectó error de obstrucción durante el muestreo de la muestra. Puede ocurrir deposición de fibrina en la muestra.	Elimine la fibrina de la muestra y ajuste los consumibles (puntas y/o una taza para mezclar, etc.) y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio. Si el error persiste, el sistema de tuberías puede estar obstruido. Por favor, póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.

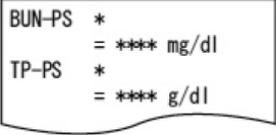
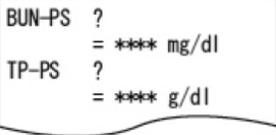
7 Solución de problemas

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
E0121, E0122, E0126	ERR de aspiración del diluyente. Compruebe el diluyente.	Se detectó error de obstrucción durante el muestreo del diluyente	Compruebe que la taza para mezcla con diluyente o el tubo FUJI PLAIN TUBE 0.5 con el fluido de referencia esté configurado de manera correcta en el disco de la muestra.
E0127, E0128	ERR de aspiración del fluido de referencia. Compruebe el líquido de referencia.	o el fluido de referencia.	Reemplace la taza para mezclar y ajuste los consumibles (puntas y el diluyente, etc.) y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio. NOTA: Si el error persiste, el sistema de tuberías puede estar obstruido. Por favor, póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.
E1000, E1001	ERR del motor arriba/abajo del muestreador	Se produjo un error en el accionamiento del motor.	Realice la siguiente solución de problemas: (a) Gire el interruptor de encendido.) Asegúrese de que ningún cuerpo extraño (puntas o laminillas) esté presente alrededor del área de movimiento del muestreador. Retire el material extraño si existe. (c) Gire el interruptor de encendido. (d) Si el error persiste, póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.
E1002	ERR de operación del motor arriba/abajo del muestreador. Póngase en contacto con su distribuidor.		
E1100, E1101, E1103	ERR del motor de rotación del muestreador		
E1102	ERR de operación del motor de rotación del muestreador. Póngase en contacto con su distribuidor.		
E1200, E1201, E1203	ERR del motor de la jeringa		
E1202, E1204	ERR de operación del motor de la jeringa Póngase en contacto con su distribuidor.		

7 Solución de problemas

7.2.5 Errores del fotómetro

IMPORTANTE: Cuando se producen errores relacionados con el fotómetro, realice lo siguiente y ejecute nuevamente las pruebas.

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
E036	Placa negra sucia Placa negra de referencia sucia. Limpie la placa negra.	La unidad de la lámpara de fuente de luz, las placas de referencia, o el fotómetro pueden estar sucios, o la lámpara o el filtro de interferencia puede haberse deteriorado.	Gire el interruptor de encendido y realice la limpieza de la siguiente manera: - Limpieza de lentes (en la unidad de lámpara) ==> (Consulte la Sección 5.6 (P5-15)) - Limpieza de la placa de referencia==> (Consulte la Sección 5.3 (P5-4)) - Limpieza del fotómetro==> (Consulte la Sección 5.3 (P5-4)) Después de la limpieza, apague el interruptor de encendido. Si el error persiste, reemplace la lámpara de fuente de luz. Consulte la Sección 5.6 (P5-15). Si el error persiste, póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.
W030	Reemplazo de la lámpara ADVERTENCIA Baja intensidad de luz. Limpie el fotómetro.	ando la caja de eliminación está abierta durante las pruebas, se producirá el "E021" y aparecerá la marca "" en los resultados de las pruebas. Siempre cierre la caja de eliminación durante las pruebas.	 <p>PRECAUCIÓN: La lámpara de fuente de luz se pone muy caliente. Antes de reemplazar la lámpara, apague la unidad y espere por lo menos 5 minutos. Es posible sustituir la lámpara una vez que se haya enfriado.</p>
W070	Degradación del filtro ADVERTENCIA Se detectó degradación del filtro. Limpie el fotómetro. O póngase en contacto con su distribuidor.		
[*]			
[?]			
E050	ERR en el reemplazo de la lámpara Baja intensidad de luz. Reemplace la lámpara.	La lámpara de fuente de luz está quemada.	Apague el interruptor de encendido y sustituya la lámpara de fuente de luz. Después de la sustitución, encienda la unidad. Consulte la Sección 5.6 (P5-15).  <p>PRECAUCIÓN: La lámpara de fuente de luz se pone muy caliente. Antes de reemplazar la lámpara, apague la unidad y espere por lo menos 5 minutos. Es posible sustituir la lámpara una vez que se haya enfriado.</p>
E510	Controlador A/D defectuoso Póngase en contacto con su distribuidor.	La tarjeta de circuitos no funciona correctamente (lectura de la placa blanca de referencia anormal).	Apague y encienda el interruptor de encendido. Si el error persiste, póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.
E0900, E0901, E0903	ERR del motor del filtro	Se produjo un error en el accionamiento del motor de interferencia.	
E0902	ERR de la operación del motor del filtro Póngase en contacto con su distribuidor.		
E5510	ERR de deslizamiento del laminillas Póngase en contacto con su distribuidor.	El laminillas está fuera de posición durante la medición.	Por favor, póngase en contacto con soporte técnico para la inspección de las placas de presión de la incubadora.

7 Solución de problemas

7.2.6 Errores de transferencia

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Solvente
E0200 - E0205, E0208, E0209, E0211	ERR del motor de alimentación	Quando se producen los errores que se muestran a continuación, la caja de eliminación pudiera estar llena de laminillas, o pudiera haber laminillas en la incubadora o en la pieza de aplicación.	<p>Apague el interruptor de encendido y realice lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vacíe la caja de eliminación. - Limpieza de la incubadora (Consulte la Sección 5.3 (P5-4)). - Limpieza de la pieza de aplicación (Consulte la Sección 5.3 (P5-4)). <p>Si el error persiste, póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.</p>
E0206, E0207	ERR del motor de alimentación Vuelva a ejecutar las pruebas.		
E0210	ERR del motor de alimentación Póngase en contacto con su distribuidor.		
E0600, E0601	ERR del motor de la incubadora		
E0602	ERR del motor de la incubadora Póngase en contacto con su distribuidor.		
E0603	ERR del motor de la incubadora Compruebe la caja de eliminación.		
E0700, E0701	ERR del motor de la sonda		
E0702	ERR de operación del motor de la sonda Póngase en contacto con su distribuidor.		
E1600, E1601, E1603	ERR del motor de cambio de transferencia		
E1602	ERR del motor de cambio de transferencia Póngase en contacto con su distribuidor.		
E1700	ERR del motor de expulsión El sensor no se encendió.		
E1701	ERR del motor de expulsión El sensor no se apagó.		
E1702	ERR del motor de expulsión Póngase en contacto con su distribuidor.		
E1703	ERR del motor de expulsión Compruebe la caja de eliminación.		

7 Solución de problemas

7.2.7 Errores de Control de Temperatura

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
E1500	ERR del control de temperatura Compruebe la temperatura ambiente. Limpie el filtro de aire.	IMPORTANTE: Los valores medidos con las marcas "+" o "-" pudieran NO ser exactos. Realice la siguiente solución de problemas y vuelva a ejecutar las pruebas.	Realice la siguiente resolución de problemas. Asegúrese de que la temperatura ambiente se encuentra entre 15 - 32°C (59 - 89°F). Si está fuera de rango, encienda el aire acondicionado de la habitación. Gire el interruptor de encendido. Limpie el filtro de aire. Consulte la Sección 5.2 (P5-3).
E1501, E1512	ERR del control de temperatura Compruebe la temperatura ambiente. Apague el SW.	Cuando aparecen las marcas "+" o "-" en los resultados de la prueba o se producen los siguientes errores: E1500, E1501, E1512	(d) Después de que se haya enfriado la incubadora (aproximadamente 10 minutos), gire el interruptor de encendido. Si el error persiste, póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.
E1504	ERR del control de temperatura ISE Compruebe la temperatura ambiente. Limpie el filtro de aire.	(Temperatura de la incubadora CM) E1504, E1510, E1513 (Temperatura de la incubadora ISE) E1521 (temperatura ambiente) La temperatura de la incubadora no está dentro del rango controlado.	
E1510, E1513	ERR del control de temperatura ISE Compruebe la temperatura ambiente. Apague el SW.		
E1521	Temperatura ambiente ADVERTENCIA Compruebe la temperatura ambiente. Limpie el filtro de aire.		
E1502	ERR del control de la temperatura Sensor de temperatura de la incubadora desconectado. Compruebe el cable de la incubadora.	Cuando aparecen las marcas "\$" en los resultados de la prueba o se producen los siguientes errores:	Apague el interruptor de encendido y vuelva a conectar el cable de la incubadora.
E1503	ERR del control de temperatura Calentador de la incubadora desconectado. Compruebe el cable de la incubadora.	E1502, E1503, E1511 El cable de la incubadora pudiera no estar conectado o está desconectada.	NOTA: Conecte el conector del cable de la incubadora al analizador y ciérrelo girando hacia la derecha. Consulte la Sección 5.3 (P5-4).
E1511	ERR del control de la temperatura ISE		Si el error persiste, póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.
E1514	Control de temperatura ADVERTENCIA Espere que esté listo para medir.	Cuando se inician las mediciones, la temperatura de la incubadora no está lista.	Espere un momento hasta que la temperatura está lista.

7 Solución de problemas

7.2.8 Funcionamiento defectuoso del circuito

Código de	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
E0500, E0501	ERR de fecha Ajuste fecha y hora. Si el error persiste, póngase en contacto con su distribuidor.	El reloj incorporado se ha reiniciado.	<p>Ajuste la fecha y la hora usando Date & Time setting (ajustes de Fecha y Hora) de la función de modos. (Consulte la Sección 8.3 (P8-6)).</p> <p>Si el error persiste, póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.</p> <p>NOTA: Si se enciende el interruptor de encendido por primera vez o se apaga continuamente el interruptor durante mucho tiempo, se puede producir error en la fecha.</p> <p>IMPORTANTE: En caso de que la fecha y la hora no se hayan ajustado correctamente, el analizador puede dejar de determinar la caducidad de los laminillas y la calibración, de modo que los resultados pudieran NO ser exactos.</p>
E5050	No hay memoria USB No se pudo encontrar la memoria USB.	No se configuró ninguna memoria USB.	<p>Inserte una memoria USB en la terminal.</p> <p>NOTA: Si el error persiste, póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.</p>

7 Solución de problemas

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
E035	Luz demasiado intensa. Póngase en contacto con su distribuidor.	La tarjeta de circuitos no funciona correctamente.	Si el error persiste después de encender y apagar el interruptor de encendido, por favor póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.
E0300 - E0302	ERR en configuración de ganancia Póngase en contacto con su distribuidor.		
E0509	Controlador A/D defectuosos Póngase en contacto con su distribuidor.		
E0510	Controlador A/D defectuosos Póngase en contacto con su distribuidor.		
E0532	ERR en conversión A/D ISE Póngase en contacto con su distribuidor.		
E30XX	Error de recuperación de la memoria Póngase en contacto con su distribuidor.		
E5000 - E5014, E5020 E5035	ERR de lectura de memoria USB No se pudo leer la memoria USB. Póngase en contacto con su distribuidor.		
E5201	ERR de la unidad de lectura del lote de laminillas Póngase en contacto con su distribuidor.		
E5202	ERR de la unidad de lectura del lote de laminillas Póngase en contacto con su distribuidor.		
E5203	ERR de la unidad de lectura del lote de laminillas Póngase en contacto con su distribuidor.		
E5204	ERR de la unidad de lectura del lote de laminillas Póngase en contacto con su distribuidor.		
E5500	Difusión anormal de la muestra en el laminillas Póngase en contacto con su distribuidor		
E9999	Compruebe los errores que se produjeron antes de este error y luego encienda y apague el interruptor SW.		
EFFXX	ERR de cálculo Póngase en contacto con su distribuidor.		
E5600- E5603	Error en la comunicación de datos CAN Compruebe la especificación y la conexión del cable de comunicación. Póngase en contacto con su distribuidor.		

7.2.9 Error de lectura de la tarjeta QC / tarjeta PF / Tarjeta DI

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuestas
E4000	ERR de Tarjeta QC Lea la tarjeta QC nuevamente. Si el error persiste, póngase en contacto con su distribuidor.	El analizador no pudo leer la información de la tarjeta QC.	Lea la tarjeta QC nuevamente. Consulte la Sección 4.1.10 (P4-17). Si el error persiste, póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.
E4001	ERR de Tarjeta QC Lea la tarjeta QC después de haber completado la medición.		
E4003 - E4009	ERR de Tarjeta QC Lea la tarjeta QC nuevamente. Si el error persiste, póngase en contacto con su distribuidor.		
E4010	ERR de Tarjeta QC No hay información de tipo correspondiente al laminillas. Lea la tarjeta QC que corresponde al laminillas.	Cuando se lee una tarjeta QC para los laminillas del panel, no se memoriza la información de curva estándar para el número del tipo de laminillas en el analizador.	Lea la tarjeta QC que corresponda al número del tipo de laminillas en el paquete de laminillas del panel.
E4011	ERR de la tarjeta QC No se puede guardar los datos. Póngase en contacto con su distribuidor.	No hay área de memoria para guardar la información de la QC de los laminillas del panel.	Un máximo de 10 datos de panel se pueden memorizar en el analizador.

7 Solución de problemas

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuestas
E4012	ERR de Tarjeta QC No se encontró información DI. No se pudo leer esta tarjeta. Póngase en contacto con su distribuidor.	No hay información DI para el laminillas	Póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda. <ul style="list-style-type: none"> No hay lectura de tarjeta PF El analizador detectó la rejilla de muestras PF pero no se leyó la tarjeta PF. Lea la tarjeta de PF que se incluye con la PF para el analizador. E0136, E0137 No se leyó ninguna tarjeta PF
W170	No hay información de la tarjeta QC Sin información de QC. Lea la tarjeta QC.	No se leyó la tarjeta QC correspondiente al laminillas en el cartucho de laminillas.	Lea la tarjeta QC correspondiente al código de la laminilla de la impresión del error.

7.2.10 Errores de carga de las laminillas

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W040	Muestra incorrecta ADVERTENCIA El tipo de muestreo establecido en el analizador no corresponde con el tipo de muestra de la lectura. Ajuste el tipo de muestra mediante el botón SAMPLE (MUESTRA) y el tipo de muestra de las laminillas que corresponda a la muestra. Ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.	La configuración del tipo de muestra mediante el botón SAMPLE no corresponde con el tipo de muestra del laminillas que se cargó en el cartucho de laminillas. (Ejemplo) -Se cargó un laminillas para sangre entera mientras se seleccionaba [P/S] o [U] con el botón SAMPLE . -Se cargó laminillas para plasma/suero mientras se seleccionaba [W] mediante el botón SAMPLE .	La configuración del tipo de muestra mediante el botón SAMPLE y el tipo de muestra del laminillas que se va a utilizar debe corresponder con la muestra que se va a medir. Ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.
W041	Tipo de muestra incorrecto ADVERTENCIA Aunque se cargó un rejilla de muestras PF, la configuración del tipo de muestra no es P/S.		
W140	ERR de dirección del laminillas ISE Dirección de carga incorrecta del laminillas ISE. Comprobar el laminillas ISE.	Se cargó un laminillas ISE en la dirección incorrecta en el cartucho de laminillas.	Cargue el laminillas ISE en la dirección correcta en el cartucho de laminillas y ejecute nuevamente la prueba desde el principio.
W175	Sin laminillas No se han configurado los laminillas. Ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.	No se cargó ningún laminillas en el cartucho de laminillas.	Cargue los laminillas que se van a probar y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.

7.2.11 Errores relacionados con las pruebas ISE

(1) Cuando se detecta un error de autocomprobación

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
E0530, E0531	ERR de autocomprobación ISE Póngase en contacto con su distribuidor.	Se detectó un error de autocomprobación antes de iniciar las pruebas ISE.	Encienda y apague el interruptor de encendido y luego ejecute nuevamente las pruebas desde el principio. Si el error persiste, póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda. NOTA: Sin apagar el instrumento después de "E0530" o "E0531", se producirá el "W141". En este caso, encienda y apague el interruptor de encendido.

(2) W141

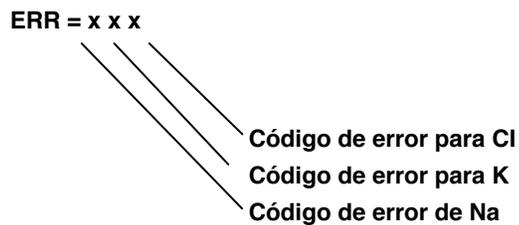
Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W141	Prueba ISE inaceptable No se pueden ejecutar las pruebas ISE. Encienda y apague el interruptor SW. Ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.	Se produjeron E0530 - E0532; no se apagó el analizador (reiniciar)	Encienda y apague el interruptor de encendido y luego ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.

7 Solución de problemas

(3) Cuando se imprime un código de error (ERR = xxx) junto con los resultados de la prueba: Durante las pruebas ISE, se verificará lo siguiente.

Menú de verificación	Descripción
Verificación de desplazamiento	Comprueba el curso de tiempo anormal (voltaje) durante la prueba
Verificación de impedancia	Comprueba la impedancia del laminillas después de la prueba completada
Verificación en todo el rango	Comprueba que los resultados de las pruebas estén dentro del rango de medición

Si se detecta algún error, **[ERR = xxx]** se imprimirá junto con los resultados de la prueba. Las cifras de 3-dígitos son códigos de error para el Na (sodio), K (potasio), y Cl (cloruro).



NOTA: "x" indica un número numérico de 0 a 8.

Descripción del código de error

Código	Descripción
0	Sin problema
1	Error de desplazamiento
2	Error de impedancia
3	Fuera del rango de medición (Esto no es un funcionamiento defectuoso del analizador.)
4	Error de desplazamiento y error de impedancia
5	Error de impedancia y fuera del rango de medición
6	Error de desplazamiento y fuera del rango de medición
7	Error de desplazamiento, error de impedancia, y fuera del rango de medición
8	Medición imposible

7 Solución de problemas



ADVERTENCIA:

Cuando realice la solución de problemas, siempre siga los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad). Si alguna parte del cuerpo entra en contacto con piezas o hisopos contaminados, de inmediato lave la parte del cuerpo contaminada con agua corriente y después use alcohol etílico como desinfectante. Solicite asistencia médica si es necesario.

2009-12-20 10:10
 No. 3
 [-]
 Na-PS = **** mEq/l
 K-PS = **** mEq/l
 Cl-PS = **** mEq/l
 ERR = 741

2009-12-20 10:10
 No. 4
 [-]
 Na-PS = 132 mEq/l
 K-PS < -OR mEq/l
 Cl-PS = 73 mEq/l
 ERR = 030

(a) Cuando los códigos de error son distintos de 0 ó 3:
 La muestra o el fluido de referencia pudieran no ser absorbidos de manera suficiente en las laminillas.

Realice la siguiente resolución de problemas.

1 Realice nuevamente la prueba y verifique lo siguiente:

- Los fluidos aspirados (muestra y líquido de referencia) en las puntas son casi iguales en volumen. Si el volumen aspirado no es normal, realice una inspección o sustitución del O-ring del muestreador. Consulte la Sección 5.7.2 (P5-21).

- Los fluidos aplicados en los orificios de aplicación en las laminillas son casi iguales en volumen. Si no se han aplicado los fluidos en los orificios de aplicación de manera normal, póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.

2 Limpie las sondas en la unidad ISE y la pieza de aplicación. Consulte la Sección 5.3 (P5-4) y 5.4 (P5-11).

3 Consulte la Sección 6 "Control de Calidad" para comprobar el desempeño del analizador.

NOTA: Si el error persiste después de realizar la solución de problemas anterior, por favor póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.

(b) Cuando el código de error se muestra con el número 3, esto no significa un funcionamiento defectuoso del analizador. Esto significa que la concentración de la muestra está fuera del rango de medición.

NOTA: Consulte las "Instrucciones de uso" del laminillas para el rango de medición.

(4) W142

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W142	Prueba ISE inaceptable Las pruebas ISE no se pueden ejecutar.	La unidad de sonda ISE no se cargó en el analizador para el intento de prueba de laminillas ISE.	—

7 Solución de problemas

7.2.12 Errores relacionados con PF

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
E0131	ERR del proceso PF Compruebe la muestra y la almohadilla PF.	El error E0131 se genera cuando la sangre no se filtra correctamente y no se puede obtener el plasma	Compruebe lo siguiente y luego ejecute nuevamente con un PF nuevo. <ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la muestra consulte la Sección 4.2.8 (P4-47) • Si los errores se relacionan con la limpieza de la ventosa PF (véase la Sección 5.8.1 (P5-22)) y la inspección (véase la Sección 5.8.2 (P5-24)) Si se repiten, remplace el tubo de la bomba PF (véase la Sección 5.8.4 (P5-28)), y sustituya la ventosa PF (véase la Sección 5.8.3 (P5-26)).
E0132	ERR de presión PF Vuelva a colocar el tubo de la bomba PF.	Durante la filtración, se produjo un funcionamiento defectuoso de la presión.	Vuelva a colocar el tubo de la bomba PF (véase la Sección 5.8.4 (P5-28)). NOTA: Si los errores son recurrentes, póngase en contacto con el distribuidor.
E0133, E0134	ERR de Sensor PF Limpiar el sensor PF y la placa de referencia.	Error del sensor PF.	Limpe el sensor PF y placa de referencia. (Consulte la Sección 5.8.1 (P5-22)) y compruebe que no está siendo golpeado por la luz exterior. NOTA: Si los errores son recurrentes, póngase en contacto con el distribuidor.
E0135	ERR del proceso PF No se puede realizar el proceso PF.	El usuario trató de extraer el PF después de que se generó un error relacionado con la superficie PF.	Tome las mismas medidas que con los errores relacionados con la PF que se generaron antes de este error, y encienda nuevamente el equipo.
E0137	Sin lectura de la tarjeta PF Sin información de la tarjeta PF. Lea la tarjeta PF.	No se puede leer la tarjeta PF.	Lea la tarjeta PF.
E1300, E1301, E1303	ERR de motor PF	Falla con el motor de la ventosa PF.	Encienda nuevamente el equipo. Si el error persiste, póngase en contacto con el distribuidor.
E1302	ERR de operación del motor PF Póngase en contacto con su distribuidor.		
W085	Portamuestras incorrecto ADVERTENCIA No existe un equipo de rejilla de muestras PF. Cargue un rejilla de muestrasPF.	Al volver a ejecutar las pruebas utilizando el PF, se configuró un rejilla de muestras distinto a PF.	Se configuró un rejilla de muestras que ya se había extraído con PF.

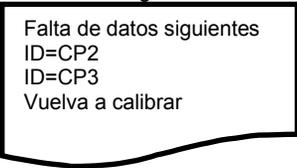
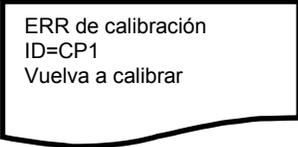
7.2.13 Errores relacionados con la comunicación de datos o el lector de código de barras de la muestra

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W090, W097, W099	ERR de la comunicación en serie Compruebe la especificación y la conexión del cable de comunicación.	La comunicación en serie no funciona correctamente.	Cuando se producen errores en la comunicación de datos, haga lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Asegúrese de que el cable de comunicación se ha conectado correctamente. - Asegúrese de que el estado del ordenador principal está listo para comunicarse. - Asegúrese de que las configuraciones de comunicación (véase la Sección 8.8.3 (P.8-20)) se hayan ajustado correctamente. Si el error persiste, póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.

7 Solución de problemas

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W200	ERR del lector de código de barras No hay respuesta del lector de código de barras.	El lector del código de barras de la muestra no se ha conectado al analizador.	Conecte el lector de código de barras de la muestra al conector USB del analizador. NOTA: Si el error persiste, póngase en contacto con soporte técnico para obtener ayuda.
W220	ERR de la comunicación LAN Compruebe la especificación y la conexión del cable de comunicación. Póngase en contacto con su distribuidor.	ERR de la comunicación LAN	Cuando se producen errores en la comunicación de datos, haga lo siguiente: - Asegúrese de que el cable de comunicación se ha conectado correctamente. - Asegúrese de que el estado del ordenador principal está listo para comunicarse. - Asegúrese de que las configuraciones de comunicación (véase la Sección 8.8.3 (P.8-20)) se hayan ajustado correctamente. NOTA: Si el error persiste, póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.

7.2.14 Errores relacionados con la calibración

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Respuesta
W061	Escasez de calibrador ADVERTENCIA El calibrador es insuficiente. Compruebe el volumen del calibrador.	El volumen del calibrador es insuficiente.	Compruebe el volumen del calibrador.
W190	Laminillas incorrectas para la calibración Se cargó laminillas que no requiere calibración. Verifique el laminillas y realice la calibración desde el principio.	Se cargó una laminilla que no requiere calibración en el modo de calibración.	Compruebe las laminillas, y realice la calibración desde el principio.
W191	Laminillas incorrectas para la calibración Se cargó un lote diferente de laminillas distinto al designado en el modo de calibración. Cargue laminillas que corresponda al lote designado y realice la calibración desde el principio.	Se cargó un lote diferente de laminillas distinto al designado en el modo de calibración.	Coloque las laminillas correspondientes al lote designado en el modo de calibración, y realice la calibración desde el principio.
	Faltan de datos siguientes 	Falta de datos de calibración eficaces Las laminillas medidas para la calibración pueden ser menores de 2 o quizás no se aplicó la muestra.	Vuelva a ejecutar el calibrador CP al nivel de concentración indicado en la copia impresa, usando 2 laminillas para cada nivel.
	ERR de calibración 	Error de dispersión de calibración La dispersión de los datos de calibración es elevada.	Vuelva a ejecutar el calibrador CP al nivel de concentración indicado en la copia impresa, usando 2 laminillas para cada nivel. NOTA: Si la dispersión de los resultados de la nueva ejecución es elevada otra vez, se producirá el "ERR de calibración". En este caso, realice la calibración desde el principio.

7 Solución de problemas

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Solvente
	<p>ERR de calibración</p> <p>ERR de calibración Recalibrar ERR de alcance (S2)</p> <p>ERR de calibración Recalibrar (ERR de rango)</p>	<p>Error de configuración de curva estándar Se pudieron haber medido los calibradores equivocados</p>	<p>Verifique la fecha de vencimiento de los calibradores, y tenga cuidado en la concentración del CP y luego realice la calibración desde el principio.</p>
	<p>ERR Cal Solucionar y recalibrar</p> <p>2009-01-01 12:00 No.1 ID=CP1 CRP- PS \$*? = **** mg/dl dODr = **** CRP- PS \$*? = **** mg/dl dODr = ****</p> <p>-----</p> <p>ERR Cal Solucionar y recalibrar</p>	<p>Errores de resultados de la prueba durante la calibración Cuando se imprimen las marcas "*", "?", y/o "\$" junto con los resultados de prueba durante la calibración, la calibración se detendrá.</p>	<p>Realice la solución de problemas para los errores impresos, y luego lleve a cabo la calibración desde el principio.</p>
W081	<p>Sin rejilla de muestras ADVERTENCIA No se configuró la rejilla de muestras. Configure una rejilla de muestras</p>	<p>No se cargó la rejilla de muestras cuando se inició la calibración.</p>	<p>Configurar una rejilla de muestras para el calibrador CP.</p>

7.2.15 Otros errores

Código de error	Mensaje de error	Estado de error	Solvente
W010	<p>Teclado abierto Cierre el teclado y después pulse la tecla START (INICIAR).</p>	<p>El botón START fue tocado cuando el teclado estaba abierto (modo de pipeteo manual).</p>	<p>Cierre el teclado y toque el botón START.</p>
E010	<p>Teclado abierto Teclado abierto durante la medición. Cierre del teclado y ejecute las pruebas desde el principio.</p>	<p>El teclado está abierto durante la prueba (modo de pipeteado manual).</p>	<p>Cierre el teclado y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.</p>
W020	<p>Caja de eliminación abierta Coloque la caja de desechos al final y después presione la tecla START.</p>	<p>El botón START fue tocado cuando la caja de desechos está abierta.</p>	<p>Cierre la caja de desechos, y pulse el botón START.</p>
E021	<p>Caja de desechos abierta Caja de desechos abierta durante la medición. Cierre la caja de desechos y ejecute las pruebas desde el principio</p>	<p>La caja de desechos está abierta durante las pruebas.</p>	<p>Cierre la caja de desechos y ejecute nuevamente las pruebas desde el principio.</p>

7 Solución de problemas

Código de	Mensaje de error	Estado de error	Solvente
W022	Caja de deshechos llena La caja de deshechos se llenó de laminillas y puntas. Elimine las laminillas y las puntas para vaciar la caja cuando la medición no esté en marcha.	La caja de deshechos está llena de laminillas y puntas.	Vacíe la caja de deshechos cuando la medición no esté en marcha. NOTA: Cuando el número de laminillas desechadas en la caja de deshechos llegue a 100, o cuando el número de puntas usadas alcance las 50, se producirá el W022. Una vez que se retire la caja de deshechos, se reiniciará el conteo. Siempre vacíe la caja de deshechos cada vez que la retire.
W180	Curva estándar inmuno indefinida Realice la calibración.	Una prueba inmuno-química se ha iniciado sin calibración.	Lleve a cabo la calibración. Consulte la Sección 4.2.6 (P4-37).
W500	Extractor de aire defectuoso Póngase en contacto con su distribuidor.	Ventilador no funciona correctamente.	Póngase en contacto con su soporte técnico para obtener ayuda.
W500	Ventilador de presión defectuoso para la caja de suministro de energía		
W501	Ventilador de la incubadora defectuoso Póngase en contacto con su distribuidor.		
W501	Ventilador de presión defectuoso para el panel superior trasero Póngase en contacto con su distribuidor.		
W502	Ventilador de presión defectuosa para el panel inferior trasero Póngase en contacto con su distribuidor.		
W503	Ventilador de enfriamiento defectuoso para ISE Póngase en contacto con su distribuidor.		
W210	El estado de la rejilla de muestras cambió después de presionar el botón [Start (Iniciar)] . Empezar de nuevo la medición.	Un ventilador está defectuoso.	Póngase en contacto con su distribuidor.

8 Ajustes de modo y funciones

8. Funciones y ajustes del modo

8.1 Procedimiento y descripción de la configuración del modo

Existen 2 tipos de modos: uno es el modo de administrador, que sólo puede operarse por parte de los administradores; otro es el modo normal, que puede operarse por parte de los operadores normales.

Los modos importantes, que afectan los resultados de la prueba como la configuración de los coeficientes de correlación, sólo pueden operarse en el modo de administrador. Los modos de administrador sólo deben operarse por parte de los administradores, quienes tienen la responsabilidad para utilizar el analizador. Al pulsar el botón **For administrator (Para el administrador)** en el diálogo del menú de función modo y después ingresar una contraseña, se despliega el diálogo del menú de función modo.

NOTA: Para obtener más información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo, consulte la Sección 2.2.3 (P2-9).

8.1.1 Procedimiento de ajuste del modo

Menú de función modo	Menú de ajuste principal	Menú de sub-ajustes	Sección de referencia	Operador
Control	Iniciar medición del control	-	8.2	Normal
	Prueba adicional			
	Repetición			
Calibración	Iniciar calibración	-	4.2.6	
	Concentración correcta del calibrador			
Configuración de fecha y hora	-	-	8.3	
Brillo de la pantalla	-	-	8.4	
Volumen de la alarma	Sonido de error	-	8.5.1	
	Sonido de final de la prueba	-	8.5.2	
Configuración de la lámpara	-	-	8.6	
Desplegar información	Registro de error	-	8.7.1	
	Pantalla de temperatura y humedad	-	8.7.2	
	Información del lote	-	8.7.3	
	Información de la tarjeta DI	-	8.7.4	
Mantenimiento	Verificación de fugas en el muestreador	Punta de muestra	5.7.1	
		Punta de dilución		
	Mantenimiento PF	Limpiar	5.8.1	
		Verificar fugas	5.8.2	
		Reemplazar ventosa	5.8.3	
Verificación del nivel de la placa de referencia	-	5.3		
Para el administrador	Ajustes I/F básicos/externos	Configuración de idioma	8.8.1	Admini
		Configuración del formato de fecha	8.8.2	
		Ajustes I/F del ordenador principal	8.8.3	
		Lector del código de barras	8.8.4	
	Ajustes de la pantalla	Conversión de unidades	8.9.1	
		Método de visualización para fuera del rango de medición	8.9.2	
		Configuración del intervalo de referencia	8.9.3	
		Configuración del despliegue de resultados	8.9.4	
		No. de muestra/ajustes de ID	8.9.5	
		Configuración de selección de lista de trabajo	8.9.6	
	Configuración de coeficientes/pruebas	Coeficientes de correlación	8.10.1	
		Coeficientes de compensación del lote	8.10.2	
		Coeficientes de la curva estándar	8.10.3	
		Coeficientes de calibración PF	8.10.4	
		Factor de dilución	8.10.5	
Recuento de aplicación		8.10.6		
Imprimir hojas de resultados de la prueba		8.10.7		

8 Ajustes de modo y funciones

8.1.2 Cómo seleccionar cada modo

En el diálogo del menú de función modo, pulse un botón de la función modo a configurar.

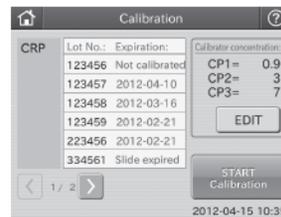
Diálogo del menú de función modo



1 Botón de **control** presionado



2 Botón de **calibración** presionado



3 Botón de **configuración de fecha y hora** presionado



4 Botón de **brillo de la pantalla** presionado



5 Botón de **volumen de la alarma** presionado



6 Botón de **configuración de la lámpara** presionado



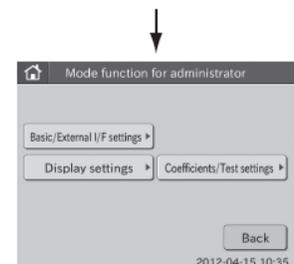
7 Botón de **desplegar información** presionado



8 Botón de **mantenimiento** presionado



9 Botón **para el administrador** presionado



Diálogo del menú de función modo del administrador

NOTA: Al pulsar el botón **For administrator**, aparece el diálogo para introducir la contraseña. Introduzca una contraseña. Si no conoce la contraseña, pulse el botón **X** para volver al diálogo del menú de función modo.

8 Ajustes de modo y funciones

8.2 Modo de control <Normal>

8.2.1 Ejecución del modo de control

Este modo se utiliza para las mediciones diarias del suero de control (FUJI DRI-CHEM CONTROL OP-L u OP-H) y para realizar las encuestas de control.

Cuando se selecciona el modo de control, el analizador calcula la concentración con los coeficientes de correlación para el reinicio de todas las pruebas en $a=1$ y $b=0$.

- Coeficientes de correlación para todos los nombres de las pruebas ==> Reinicios en ($a=1$, $b=0$)
- Unidades ==> Reinicios en la Unidad (A)
- Factores de dilución ==> Reinicio en sin dilución

En cada diálogo de resultado de la prueba, aparece la indicación [**-Control mode**] (*Modo de control*).



ADVERTENCIA:

Al manipular las muestras (sangre u orina), siempre siga los procedimientos de riesgo biológico (por ejemplo, el uso de guantes, bata de laboratorio y gafas de seguridad), de las reglas de manipulación de muestras de las instalaciones. En caso de que alguna parte del cuerpo entre en contacto con las muestras, de inmediato enjuague a fondo la parte contaminada del cuerpo con agua corriente y después utilice alcohol etílico para desinfectarla. Solicite asistencia médica si es necesario.



(1) Asegúrese de que se despliegue [**Ready to test (Listo para probar)**].

(2) Abra la cubierta del muestreador.

(3) Configure un portamuestras.

Configure un portamuestras especificado para el tubo de ensayo que se utilizará en 1 SET POSITION (que indica la etiqueta) en el analizador.

NOTA: Asegúrese de ajustar el portamuestras hacia la parte inferior.

(4) Obtenga más información de la prueba de DMS. (Si el dispositivo se encuentra conectado al DMS)

Si el dispositivo está conectado al DMS, puede obtener las ID del paciente y los requisitos de prueba para el DMS, mediante el uso del botón **WORK LIST (LISTA DE TRABAJOS)**. Para obtener más información, consulte la Sección 4.2.2 (P4-23).

(5) Cargue las laminillas en un cartucho de laminillas.

Coloque las laminillas que van a someterse a pruebas, con el nombre de la prueba impreso hacia arriba, en un cartucho de laminillas. Asegúrese de poner peso en las laminillas.

NOTA: Puede cargarse un máximo de 20 laminillas en el cartucho de laminillas.

NOTA: Al realizar la dilución, la PCR o las pruebas de ISE para una muestra, existen reglas para el orden en que se apilan las laminillas. Consulte la Sección 4.2.7 (P4-45).

(6) Coloque el cartucho de laminillas en el analizador.

Coloque el cartucho de diapositivas correctamente con la etiqueta hacia 2 SET POSITION (que indica la etiqueta) en el analizador.



8 Ajustes de modo y funciones



NOTA: Asegúrese de ajustar el cartucho de laminillas firmemente en su lugar, para que no se deslice. De lo contrario, podría producirse un error de lectura.

(7) Coloque unas puntas del sistema FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS (en adelante, "punta") dentro del orificio "a" en el portamuestras.

(8) Configure un tubo de muestra en el portamuestras.

Retire la cubierta del tubo de recolección de sangre o del tubo de muestras FUJI que contiene la muestra. Coloque el tubo en el portamuestras.

Para evitar un error, asegúrese de que la muestra no contenga burbujas. Use una centrifuga para eliminar las burbujas.

(9) Pulse el botón de **Control** en el diálogo del menú de función modo.

Se despliega el diálogo de preparación de pruebas del modo de control.

! IMPORTANTE:

No se muestran los campos de **Sexo** y **Tipo de muestra**. El campo de **Dilución** se ajusta en "1".

! IMPORTANTE:

Al tocar el botón del **Modo de control RESET**, se despliega el diálogo de preparación de pruebas para la medición normal.

(10) Introduzca o seleccione la información de la muestra.

En el diálogo de preparación de pruebas del modo de control, introduzca o seleccione la información de la muestra en los campos de número (**No.**) y de identificación (**ID**).

Para obtener más información sobre los ajustes en el diálogo de preparación de pruebas, consulte la Sección 2.2.2 (P25).

Consulte la Sección 2.3 (P2-13) para el método de introducción del teclado en la pantalla.

! IMPORTANTE:

Tenga cuidado de no introducir **No.** o **ID** incorrectos.

(11) Cierre la cubierta del muestreador.

(12) Cierre la cubierta del muestreador con la llave.

! ADVERTENCIA:

Durante el procesamiento de la muestra, asegúrese de que la cubierta inferior de LCD y la cubierta del muestreador estén cerradas para evitar lesiones y riesgos biológicos. Cuando en la pantalla aparezca

8 Ajustes de modo y funciones

[Ready to Test], puede abrirse la cubierta del muestreador.

Lleve a cabo la medición.

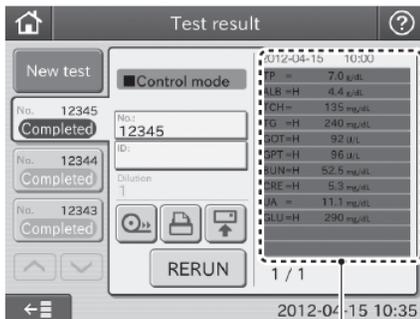
Para obtener más información sobre la medición, consulte la Sección 4.2.1.



NOTA: Si la medición se realiza en el modo de control, aparece la indicación [-Control mode] en un diálogo durante la aplicación y la prueba de la medición automática.



NOTA: Al realizar la siguiente prueba con el mismo No. e ID de la prueba anterior, pulse el botón **ADDITIONAL TEST (PRUEBA ADICIONAL)**.



Área de despliegue visual de los datos del resultado

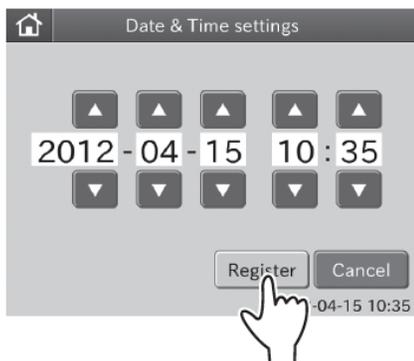
Después de completar las pruebas, se despliega visualmente el diálogo resultado de la prueba.

NOTA: Si la medición se realiza en el modo de control, aparece la indicación [-Control mode] en el diálogo de resultado de la prueba.

NOTA: Al realizar la siguiente prueba con el mismo No. e ID de la prueba anterior, pulse el botón **ADDITIONAL TEST**.

NOTA: Al realizar una nueva prueba por el cambio de las condiciones de prueba, pulse el botón **New test (Prueba nueva)**.

8 Ajustes de modo y funciones



8.3 Configuración de fecha y hora <Normal>

Este modo se utiliza para cambiar la fecha y la hora.

Pulse el botón **Date & Time settings (Ajustes de fecha y hora)** en el diálogo del menú de función modo.

Aparece el diálogo de configuración de datos y hora.

Pulse el botón ▲ o ▼ para cambiar la fecha y la hora.

Pulse el botón **Register (Registrar)**.

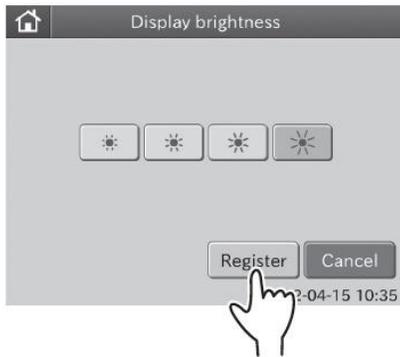
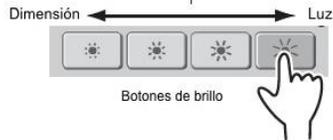
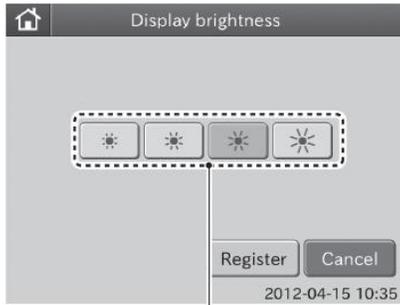
Se registran la fecha y la hora ajustados y después la pantalla regresa al diálogo del menú de función modo.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel (Cancelar)**.

8 Ajustes de modo y funciones

8.4 Brillo de la pantalla <Normal>

Esta función modo se utiliza para ajustar el brillo de la pantalla táctil



(1) Pulse el botón **Display brightness (Brillo de pantalla)** en el diálogo del menú de función modo. Se despliega el diálogo de ajustes del brillo.

(2) Pulse el botón de brillo deseado. Al tocar el botón de brillo, el brillo de la pantalla táctil se cambia en conformidad.

(3) Pulse el botón **Register**. El brillo de la pantalla ajustado queda registrado y la pantalla vuelve al diálogo del menú de función modo.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**

8 Ajustes de modo y funciones

8.5 Volumen de la alarma <Normal>

Este modo se utiliza para cambiar la configuración del sonido del pitido (aviso de error, final de una prueba).

8.5.1 Error de sonido



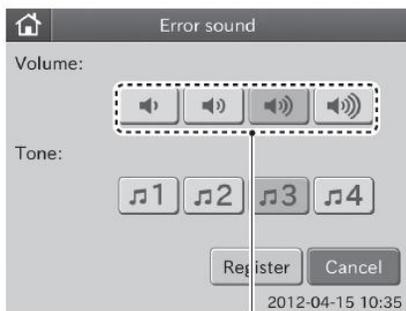
(1) Pulse el botón **Buzzer volume (Volumen de la alarma)** en el diálogo del menú de función modo.

Se despliega el diálogo de volumen de la alarma.

 **IMPORTANTE:**

Existen 2 tipos de sonido de alarma: uno es el sonido de error y el otro es el sonido de final de la prueba.

(2) Pulse el botón **Error sound (Sonido de error)**. Se despliega el diálogo sonido de error.



(3) Pulse el botón de volumen deseado.

Al pulsar el botón de volumen deseado, se escuchará un sonido, el que se haya seleccionado.

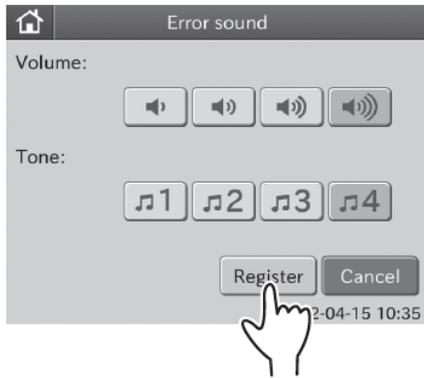


(4) Pulse el botón de tono deseado.

Al pulsar el botón de tono deseado, se escuchará un sonido, el que se haya seleccionado.



8 Ajustes de modo y funciones



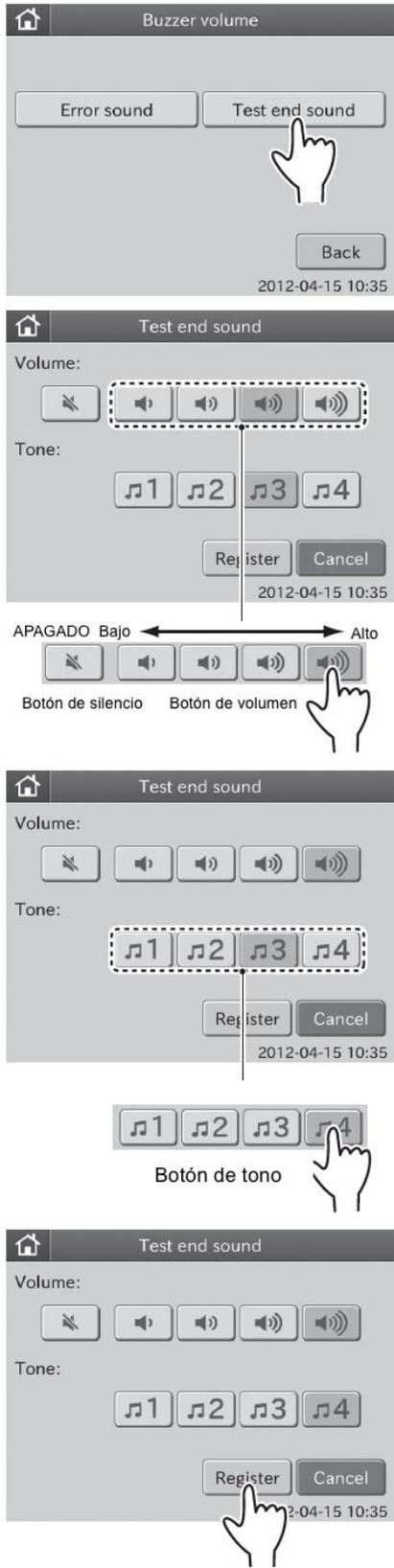
(5) Pulse el botón **Register**.

El sonido de error configurado queda registrado y la pantalla vuelve al diálogo del menú de función modo.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

8.5.2 Sonido de final de la prueba



(1) Pulse el botón **Buzzer volume** en el diálogo del menú de función modo.

Se despliega el diálogo de volumen de alarma.

 **IMPORTANTE:**

Existen 2 tipos de sonido de alarma: uno es el sonido de error y el otro es el sonido de final de la prueba.

(2) Pulse el botón **Test end sound (Sonido de final de la prueba)**.

Se despliega el diálogo del sonido de final de la prueba.

(3) Pulse el botón de volumen deseado.

Al pulsar el botón de volumen deseado, se escuchará un sonido, el que se haya seleccionado.

NOTA: Para desactivar el sonido, pulse el botón de silencio.

(4) Pulse el botón de tono deseado.

Al pulsar el botón de tono deseado, se escuchará un sonido, el que se haya seleccionado.

(5) Pulse el botón **Register**.

El sonido de final de la prueba configurado queda registrado y la pantalla vuelve al diálogo del menú de función modo.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

8.6 Configuración de la lámpara <Normal>

Este modo se utiliza para visualizar y reiniciar el tiempo de iluminación acumulado de la lámpara instalada en el analizador.

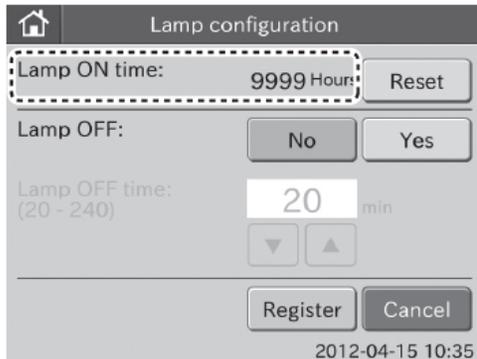
El tiempo de iluminación se contará hasta 9,999 horas sin reinicio.

Cuando sustituya la lámpara de fuente de luz, reinicie el tiempo de iluminación acumulado, mediante este modo.

Este modo se utiliza para seleccionar apagar o no la lámpara de fuente de luz, después de que el analizador no se ha utilizado durante 20 minutos en el estado "Ready to test" en la pantalla.

La configuración predeterminada apaga la lámpara después de 20 minutos.

NOTA: La vida media de la lámpara es de alrededor de 1000 horas si la lámpara se encuentra encendida de manera continua. Si la energía se encuentra encendida de manera continua durante 24 horas en la selección "Lamp on" (lámpara encendida), la lámpara se agotará en aproximadamente 40 días.



(1) Pulse el botón **Lamp configuration (Configuración de la lámpara)** en el diálogo del menú de función modo.

Se despliega el botón de configuración de la lámpara.

Visualización y reinicio del tiempo de iluminación acumulado:.....(2)
Para no APAGAR la lámpara:.....(3)
Para APAGAR la lámpara:.....(4)

(2) Visualice y reinicie del tiempo de iluminación acumulado de la lámpara.

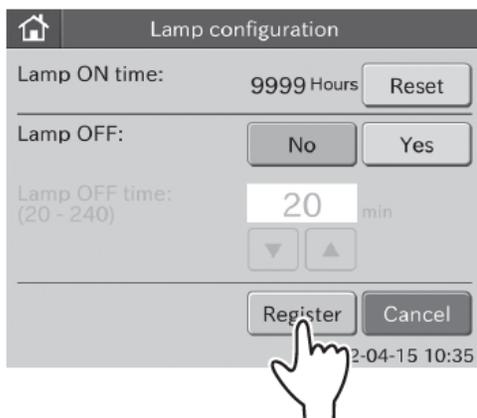
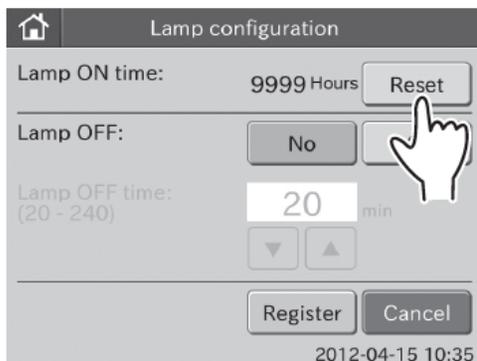
(a) Compruebe el tiempo de iluminación acumulado de la lámpara (Tiempo de ENCENDIDO de la lámpara) que se muestra en el diálogo de configuración de la lámpara.

NOTA: El tiempo de iluminación se contará hasta 9,999 horas. Si el tiempo excede el máximo, se cuenta a partir de las 0 horas.

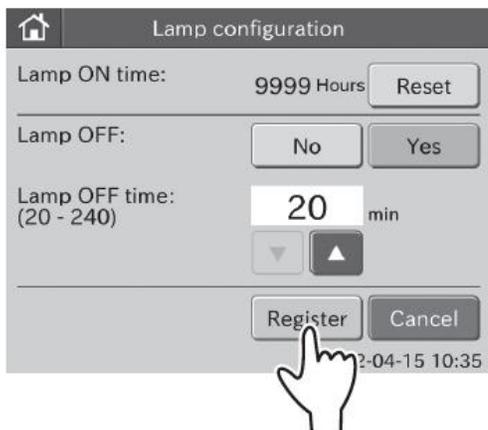
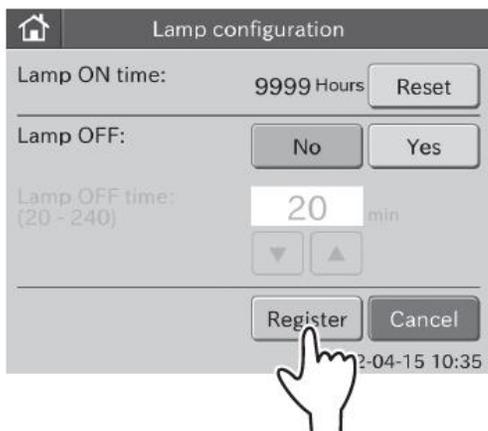
(b) Pulse el botón Reset (Reiniciar). El tiempo de iluminación acumulado de la lámpara se restablece a 0 horas.

(c) Pulse el botón Register. El reajuste del tiempo de iluminación acumulado queda registrado y la pantalla vuelve al diálogo del menú de función modo.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.



8 Ajustes de modo y funciones



(3) No APAGUE la lámpara.

(a) Pulse el botón **No** en [**Lamp OFF: (Lámpara APAGADA:)**]. El campo [**Lamp OFF Time: (Tiempo de APAGADO de la lámpara:)**] aparece atenuado en gris y es ilegible.

(b) Pulse el botón **Register**.

[**Lamp OFF:**] se ajusta en "No" y la pantalla vuelve al diálogo del menú de función modo.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

(4) Para APAGAR la lámpara.

(a) Pulse el botón **Yes (Sí)** en [**Lamp OFF:**]. El campo [**Lamp OFF time:**] se valida.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

(b) Pulse el botón **▲** o **▼** en [**Lamp OFF time:**] para ajustar el tiempo.

NOTA: El tiempo se puede ajustar dentro del rango de 20 a 240 minutos en unidades de 10 minutos.

(c) Pulse el botón **Register**.

Lamp OFF se ajusta en "Sí" y la pantalla vuelve al diálogo del menú de función modo.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

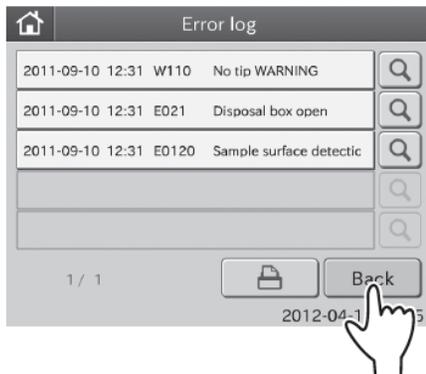
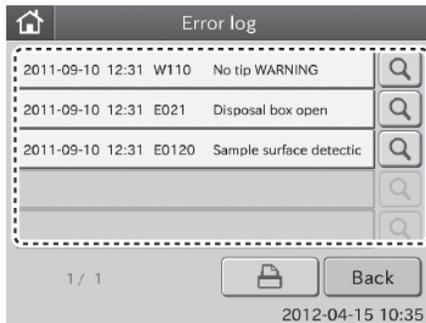
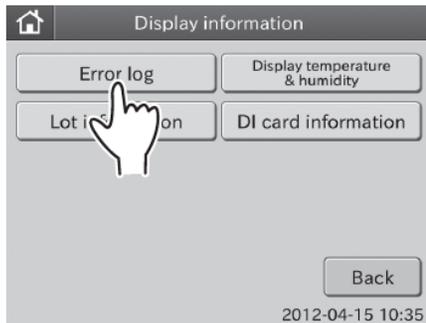
8.7 Información en pantalla <Normal>

Este modo se utiliza para confirmar lo siguiente:

- Registro de error
- Pantalla de temperatura y humedad
- Información del lote
- Información de la tarjeta DI

8.7.1 Registro de error

Este modo se utiliza para visualizar los registros de errores memorizados en el analizador.



Pulse el botón **Display information (Desplegar información)** en el diálogo del menú de función modo.

Se despliega el diálogo del menú de información del despliegue visual.

Pulse el botón **Error log (Registro de error)** en el diálogo del menú.

Se despliega el diálogo **Error log**.

Si existen 6 o más registros de error, puede ver todos los registros de error pulsando el botón ◀ o ▶.

NOTA: Se puede desplegar un máximo de los últimos 100 registros de error en la secuencia que se inicia con el registro más reciente.

NOTA: Se despliegan la fecha y hora del error, el código del error y el nombre del error.

NOTA: Al pulsar el botón , aparece el diálogo **Error detail (detalles del error)**.



Al pulsar el botón **OK**, desaparece el diálogo **error detail**.

NOTA: Al pulsar el botón , se imprimen todos los registros de errores, que se han registrado.

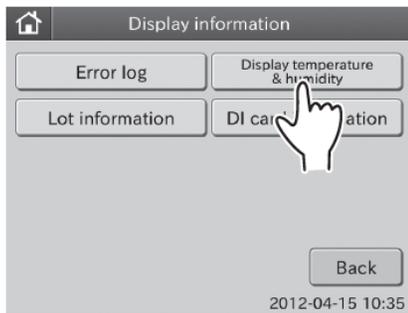
(3) Pulse el botón **Back (Atrás)**.

La pantalla vuelve al diálogo del menú de información.

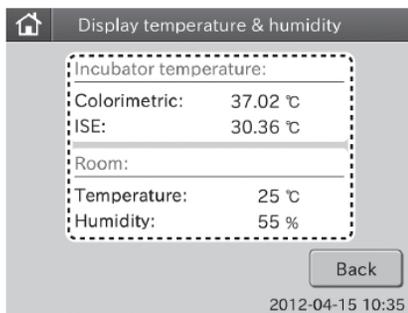
8 Ajustes de modo y funciones

8.7.2 Pantalla de temperatura y humedad

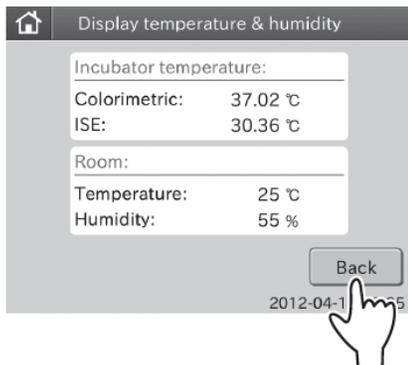
Este modo se utiliza para visualizar la temperatura de la incubadora CM & ISE, así como la temperatura ambiente y la humedad (cuerpo interno).



- (1) Pulse el botón **Display information** en el diálogo del menú de función modo.
Se despliega el diálogo del menú de información del despliegue visual.



- (2) Pulse el botón **Display temperature & humidity (Pantalla de temperatura y humedad)** en el diálogo del menú.
Se despliega el diálogo de Display temperature & humidity.

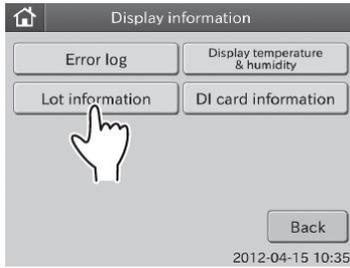


- (3) Pulse el botón **Back**.
La pantalla vuelve al diálogo del menú de información.

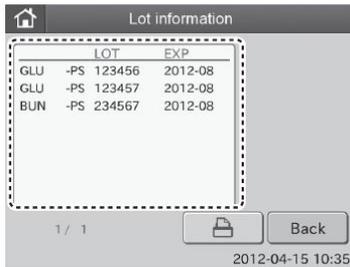
8 Ajustes de modo y funciones

8.7.3 Información del lote

Este modo se utiliza para visualizar o imprimir los números de lote de las laminillas registrados en el analizador.



(1) Pulse el botón **Display information** en el diálogo del menú de función modo. Se despliega el diálogo del menú de información en pantalla.



(2) Pulse el botón **Lot information (Información del lote)** en el diálogo del menú.

Se despliega el diálogo de información del lote.

Al tocar el botón ◀ o ▶, puede verse toda la información del lote.

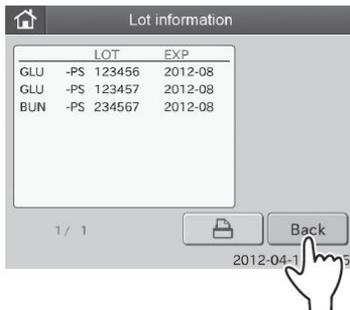
NOTA: Se despliegan el nombre de la prueba, el tipo de prueba, el número de lote y la fecha de caducidad.

NOTA: Se despliegan los nombres de las pruebas en orden ascendente del código de prueba. Se muestran los tipos de pruebas en orden de: **[P15]**, **[W]** y **[U]**.

NOTA: Al pulsar el botón , se imprime toda la información del lote registrada.

NOTA: Si se memorizan los datos de la tarjeta del panel, el tipo de panel se muestra con "[]".

Si se memorizan los datos de la tarjeta PF, se despliegan "PF" y el número de lote en la última línea de la lista de visualización.



	LOT	EXP
[P31]	345678	2012-08
PF	100000	-

Información del panel

Información de la tarjeta PF

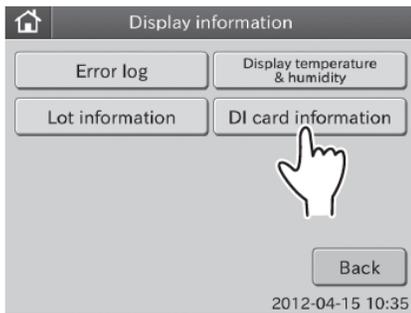
(3) Pulse el botón **Back**.

Se despliega el diálogo del menú de información del despliegue visual.

8 Ajustes de modo y funciones

8.7.4 Información de la tarjeta DI

Este modo se utiliza para visualizar la información de la tarjeta DI que está registrada en la memoria del analizador.



(1) Pulse el botón **Display information** en el diálogo del menú de función modo.

Se despliega el diálogo del menú de información del despliegue visual.

(2) Pulse el botón **DI card information (Información de la tarjeta DI)** en el diálogo del menú.

Se despliega el diálogo de información de la tarjeta DI.

Al tocar el botón ◀ o ▶, puede verse todos los botones de nombres de las pruebas.

NOTA: Un nombre de prueba que leen la tarjeta DI y la tarjeta QC dentro del analizador, se despliega como un botón.

(Ejemplo) GLU



Desplegar información sobre la prueba seleccionada ... (3)

Desplegar información sobre todas las pruebas..... (4)

(3) Desplegar información sobre la prueba seleccionada.

(a) Pulse el botón del nombre de prueba deseada.

Se despliega el diálogo del elemento de información de la tarjeta DI.

Al tocar el botón ◀ o ▶, puede verse la información de todas las pruebas.

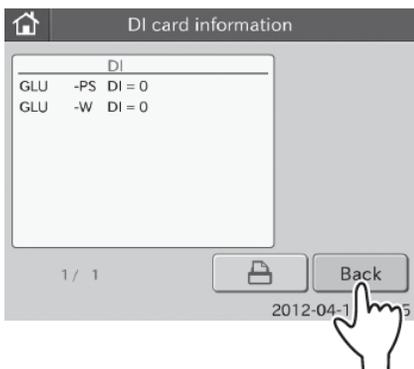
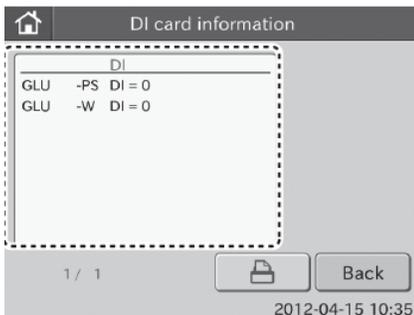
NOTA: Se despliegan el nombre de la prueba, el tipo de muestra y el valor DI.

NOTA: Se muestran los tipos de muestras en orden de: [P/S], [W] y [U].

NOTA: Al pulsar el botón , se imprime toda la información del lote registrada.

(b) Pulse el botón **Back**.

La pantalla vuelve al diálogo del menú de información de la tarjeta DI.



8 Ajustes de modo y funciones



- (4) Desplegar la información sobre todas las pruebas.
(a) Pulse el botón **All tests (Todas las pruebas)**.

Todas las pruebas se muestran en el diálogo. Al tocar el botón ◀ o ▶, puede verse todas las pruebas.

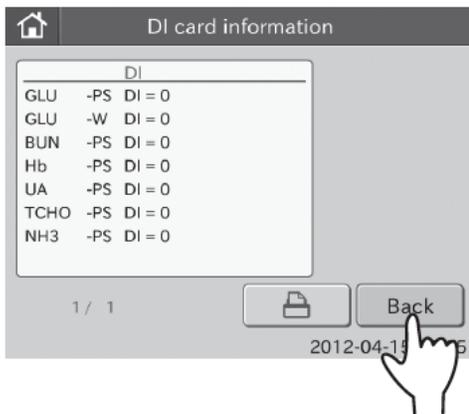
NOTA: Se despliegan el nombre de la prueba, el tipo de muestra y el valor DI.

NOTA: Se despliegan los nombres de las pruebas en orden ascendente del código de prueba. Se muestran los tipos de pruebas en orden de: **[P15]**, **[W]** y **[U]**.

NOTA: Al pulsar el botón , se imprime toda la información del lote registrada.



- (b) Pulse el botón **Back**.
La pantalla vuelve al diálogo del menú de información de la tarjeta DI.



8 Ajustes de modo y funciones

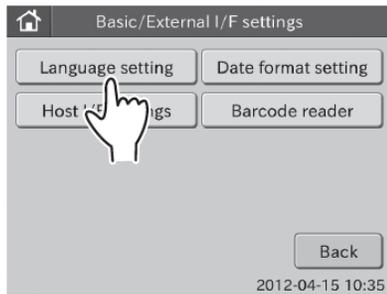
8.8 Ajustes I/F básico/externo <Admini.>

Este modo se utiliza para establecer lo siguiente:

- Configuración de idioma
- Configuración del formato de fecha
- Configuración IF del ordenador principal
- Lector del código de barras

8.8.1 Configuración del idioma

Este modo se utiliza para configurar el idioma que va a utilizarse en el equipo.



(1) Pulse el botón **Basic/External I/F settings (Ajustes I/F básico/externo)** en el diálogo del menú de función modo del administrador.

Se despliega el diálogo del menú de los ajustes I/F básico/externo.

NOTA: Para obtener más información sobre cómo desplegar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

(2) Pulse el botón **Language setting (Configuración de idioma)** en el diálogo del menú.

Se despliega el diálogo de configuración de idioma.

NOTA: Puede seleccionarse los siguientes 9 idiomas:

- Japonés [日本語]
- Inglés [English]
- Francés [Français]
- Alemán [Deutsch]
- Italiano [Italiano]
- Español
- Ruso [Русский язык]
- Portugués [Português]
- -Chino [中文]

(3) Pulse el botón del idioma deseado.

(4) Pulse el botón **Register**.

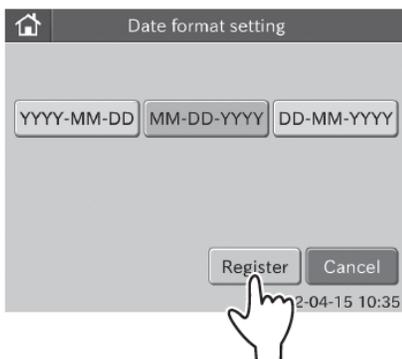
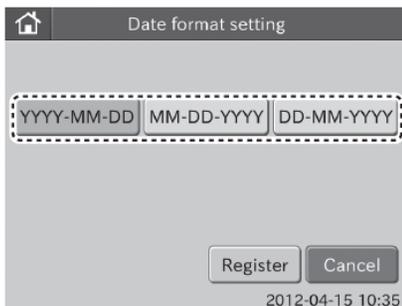
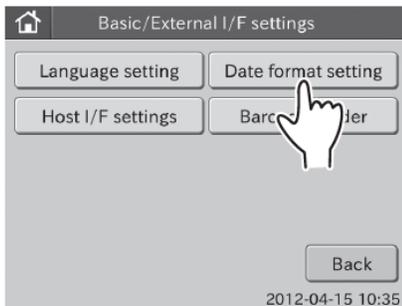
El idioma seleccionado queda registrado y la pantalla vuelve al diálogo del menú de ajustes I/F básico/externo.

NOTA: El idioma registrado se refleja después de reiniciar el equipo.

8 Ajustes de modo y funciones

8.8.2 Configuración del formato de fecha

Este modo se utiliza para ajustar el orden de las partes de la fecha (día, mes y año).



(1) Pulse el botón **Basic/External I/F settings** en el diálogo del menú de función modo del administrador. Se despliega el diálogo del menú de los ajustes I/F básico/externo.

NOTA: Para obtener más información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 81.2 (P8-2).

(2) Pulse el botón **Date Format Setting (Configuración de formato de fecha)** en el diálogo del menú. Se despliega el diálogo de configuración de formato de fecha.

NOTA: Puede seleccionarse los siguientes tres formatos:

- **[AAAA-MM-DD]**
(por ejemplo, 2012-08-31)
- **[MM-DD-AAAA]**
(por ejemplo, 08-31-2012)
- **[DD-MM-AAAA]**
(por ejemplo, 31.08.2012)

(3) Pulse el botón de formato de fecha deseado.

(4) Pulse el botón **Register**.

El formato de fecha seleccionado queda registrado y la pantalla vuelve al diálogo del menú de ajustes I/F básico/externo.

NOTA: El formato de fecha registrado se refleja después de reiniciar el equipo.

8 Ajustes de modo y funciones

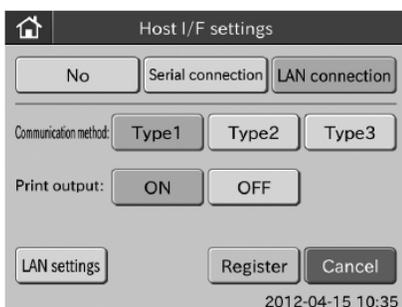
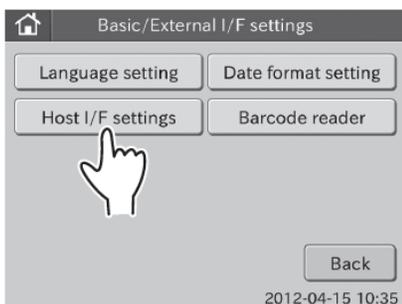
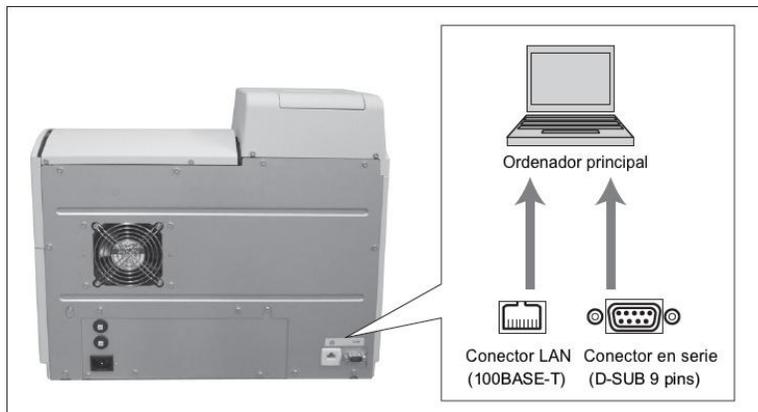
8.8.3 Ajustes I/F del ordenador principal

Este modo se utiliza para conectar el FDC NX500 a un ordenador central (PC) y para establecer los parámetros de comunicación. Asimismo, este modo se utiliza para el ajuste ON/OFF de la impresora integrada del FDC NX500.

NOTA: No conecte el NX500 FDC al ordenador principal, que no ha aprobado IEC/UL60950-1.

NOTA: Cuando conecte al ordenador principal, seleccione ya sea el conector de D-SUB de 9 pines o el 100BASE-T en el panel trasero. Es imposible comunicarse a través de las dos conexiones al mismo tiempo.

NOTA: Realice los ajustes I/F del ordenador principal después de conectar el cable de comunicación al conector D-SUB de 9 pines o el 100BASE-T.



(1) Pulse el botón **Basic/External I/F settings** en el diálogo del menú de función modo del administrador.

Se despliega el diálogo del menú de los ajustes I/F básico/externo.

NOTA: Para obtener más información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función del modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

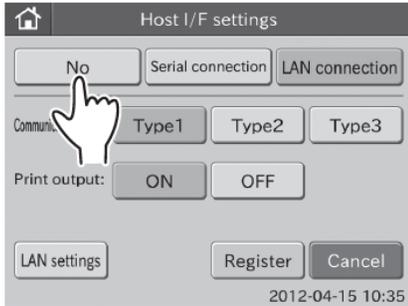
NOTA: El conector USB es sólo para el lector de código de barras.

(2) Pulse el botón **Host I/F settings (Ajustes I/F del ordenador principal)** en el diálogo del menú.

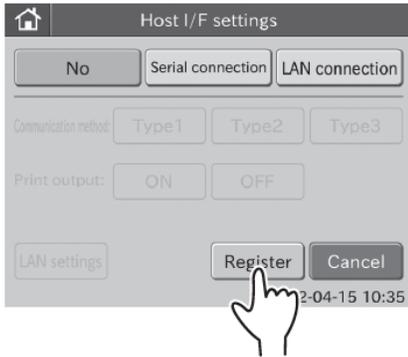
Se despliega el diálogo del menú ajustes I/F del ordenador principal.

- No conecte al ordenador principal (3)
- Para utilizar la conexión en serie (4)
- Para utilizar la conexión LAN (5)

8 Ajustes de modo y funciones



- (3) No conectar al ordenador principal
(a) Pulse el botón **No**



NOTA: Otros botones, salvo el botón **Register** y **Cancel** aparecen atenuados en gris y son inelegibles.

- Pulse el botón Register.

El ajuste I/F del ordenador principal se ajusta en [**No**] y la pantalla vuelve al diálogo del menú basic/external I/F settings.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.



- (4) Para utilizar la conexión en serie.

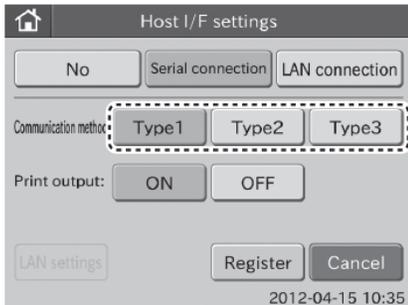
- (a) Pulse el botón **Serial connection (Conexión en serie)**.

NOTA: El botón **LAN settings** se vuelve inelegible.

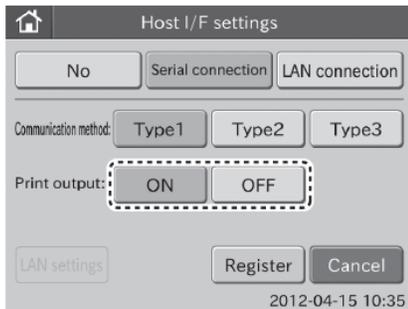
- (b) Seleccione un método de comunicación.

NOTA: Puede seleccionarse los siguientes 3 métodos de comunicación:

- Tipo 1: comunicación bidireccional
- Tipo 2: transmisión unidireccional (formato bidireccional)
- Tipo 3: transmisión unidireccional (formato estándar)



8 Ajustes de modo y funciones

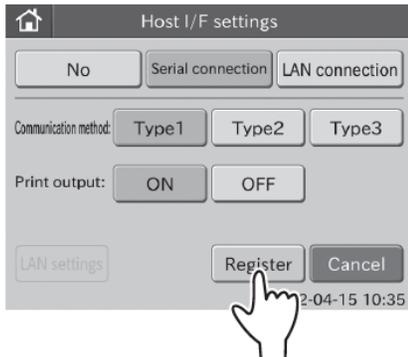


(c) Seleccione ON u OFF para la salida de la impresión. Seleccione el botón **ON** para utilizar la impresora y el botón **OFF** para no utilizarla.

(d) Pulse el botón **Register**.

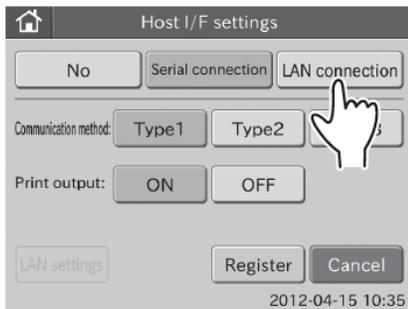
El Host I/F setting se configura en [**Serial connection**] y la pantalla vuelve al diálogo del menú Basic/External I/F settings.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.



(5) Para utilizar la conexión LAN.

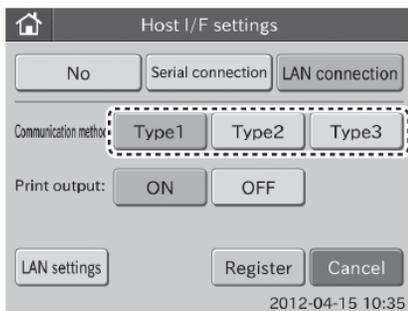
(a) Pulse el botón **LAN connection (Conexión LAN)**.



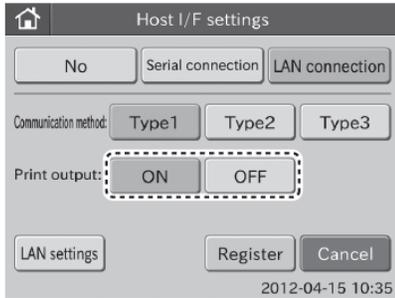
(b) Seleccione un método de comunicación.

NOTA: Puede seleccionarse los siguientes 3 métodos de comunicación:

- Tipo 1: comunicación bidireccional
- Tipo 2: transmisión unidireccional (formato bidireccional)
- Tipo 3: transmisión unidireccional (formato estándar)

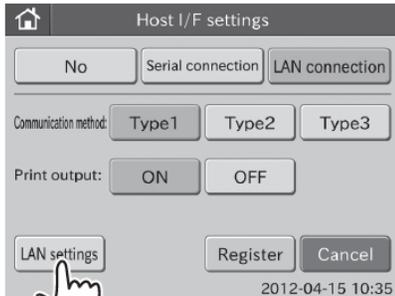


8 Ajustes de modo y funciones



(c) Seleccione ON u OFF para la salida de la impresión. Seleccione el botón **ON** para utilizar la impresora y el botón **OFF** para no utilizarla.

(d) Pulse el botón **LAN settings**.



Se despliega el diálogo **LAN settings**.

NOTA: Los ajustes predeterminados de LAN son los siguientes:

- ajustes FDC NX500
Dirección IP: 192.168.100.1
Puerto No: 65535
- ajustes de PC
Dirección IP: 192.168.100.2
Puerto No: 65535

(e) Pulse el botón **Edit (Editar)**.

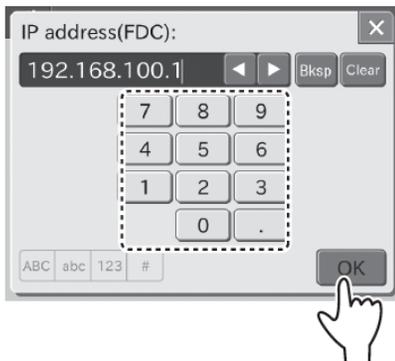
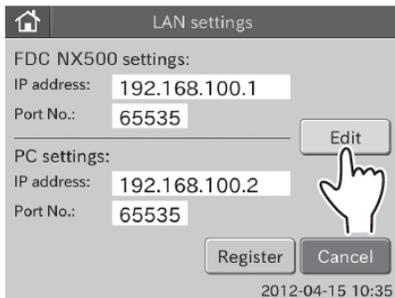
Aparece el teclado de pantalla para ingresar la dirección IP (FDC).

Para obtener más información sobre el método de introducción del diálogo de teclado en pantalla, consulte la Sección 2.3 (P2-13).

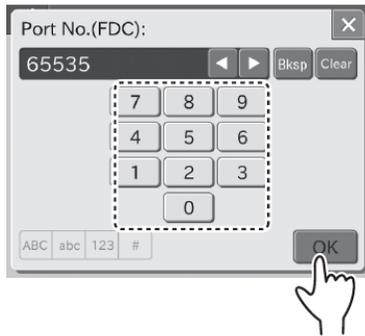
NOTA: Para cancelar la edición y volver al diálogo LAN settings, pulse el botón **X**.

(f) Ingrese la dirección IP (FDC) y después pulse el botón **OK**.

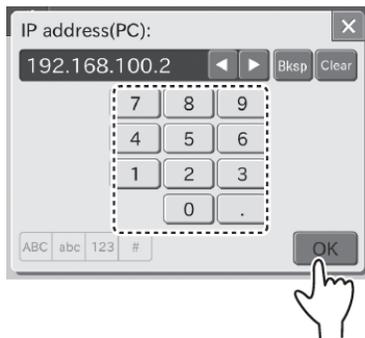
Se despliega el teclado en pantalla para ingresar el número de puerto (FDC).



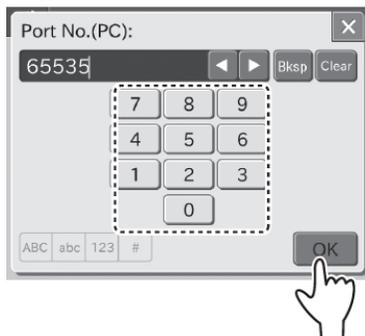
8 Ajustes de modo y funciones



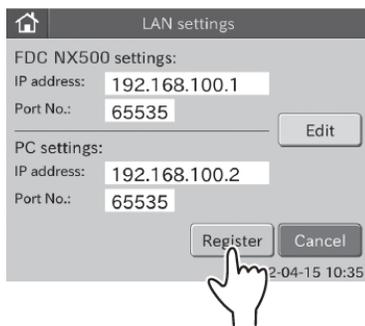
(g) Ingrese el número de puerto (FDC) y después pulse el botón **OK**.
Se despliega el teclado de pantalla para ingresar la dirección IP (PC).



(h) Ingrese la dirección IP (PC) y después pulse el botón **OK**.
Se despliega el teclado en pantalla para ingresar el número de puerto (PC).



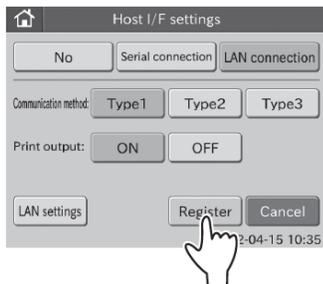
(i) Ingrese el número de puerto (PC) y después pulse el botón **OK**.
La pantalla vuelve al diálogo LAN settings.



(j) Pulse el botón **Register**.

Los ajustes de LAN quedan registrados y la pantalla vuelve al diálogo del menú host I/F settings.
NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones



(k) Pulse el botón **Register**.

Host I/F setting se configura en [**LAN connection**] la pantalla vuelve al diálogo del menú Basic/External I/F settings.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

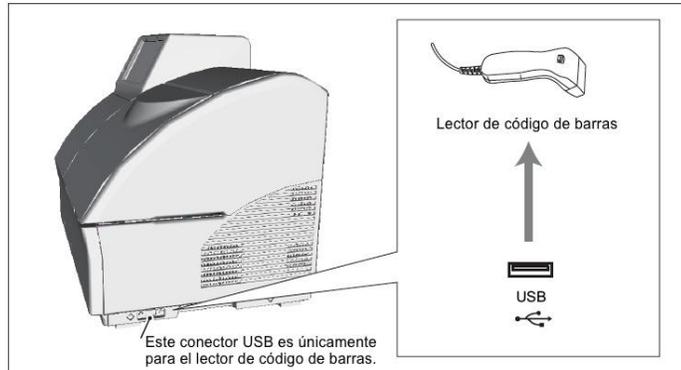
8.8.4 Lector del código de barras

Este modo se utiliza para realizar la configuración para conectar el lector del código de barras de la muestra al conector USB.

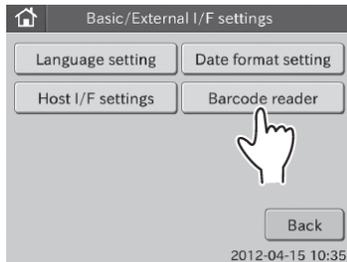


PRECAUCIÓN:

Puede usarse el lector de código de barras de la muestra que se especifica para el NX500 FDC. No conecte un lector de código de barras distinto al que se especifica para el NX500 FDC. De lo contrario, podría causar daño físico o riesgo de incendio.



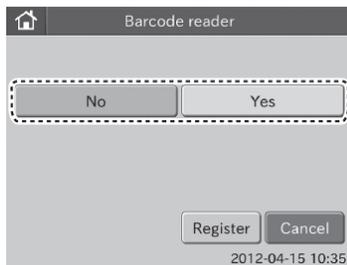
- (1) Pulse el botón **Basic/External I/F settings** en el diálogo del menú de función modo del administrador. Se despliega el diálogo del menú ajustes I/F básico/externo.



NOTA: Para obtener más información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

- (2) Pulse el botón **Barcode reader (Lector de código de barras)** en el diálogo del menú.

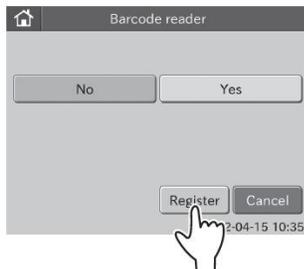
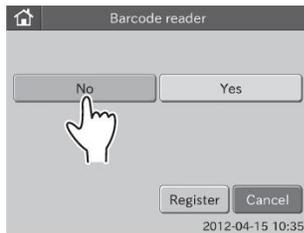
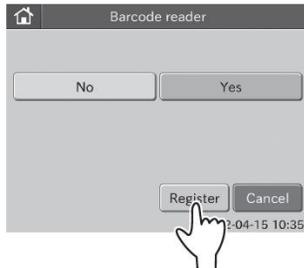
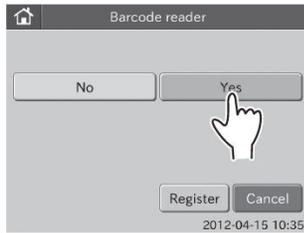
Se despliega el diálogo del menú de configuración del lector de código de barras.



Para utilizar el lector de código de barras.....(3)

Para no utilizar el lector de código de barras.....(4)

8 Ajustes de modo y funciones



(3) Para utilizar el lector de código de barras.

(a) Toque el botón **Yes**.

(b) Pulse el botón **Register**.

El ajuste de lector de código de barras se configura en **[Yes]** y la pantalla vuelve al diálogo del menú ajustes I/F básico/externo.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

(4) Para no utilizar el lector de código de barras.

(a) Pulse el botón **No**.

(b) Pulse el botón **Register**.

Los ajustes del lector de código de barras se configuran en **[No]** y la pantalla vuelve al diálogo del menú ajustes I/F básico/externo.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

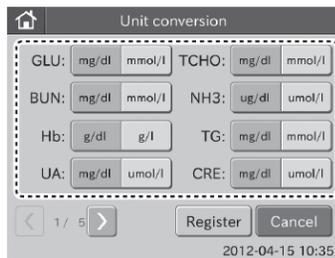
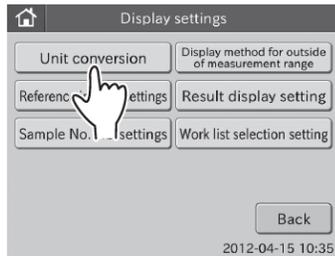
8.9 Ajustes de pantalla <Admini.>

Los siguientes ajustes son posibles en este modo:

- Conversión de unidades
- Método de visualización para fuera del rango de medición
- Configuración del intervalo de referencia
- Configuración del despliegue de resultados
- No. de muestra/ajustes de ID
- Configuración de selección de la lista de trabajo

8.9.1 Conversión de unidades

Este modo se utiliza para configurar la unidad (A) y la Unidad (B) para cada nombre de prueba.



(1) Pulse el botón **Display settings (Configuración de pantalla)** en el diálogo del menú de función modo del administrador.

Se despliega el diálogo del menú de configuración de pantalla.

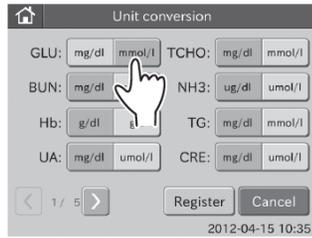
NOTA: Para obtener más información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

(2) Pulse el botón **Unit conversion (Conversión de unidades)** en el diálogo del menú.

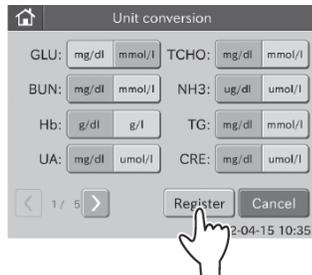
NOTA: Los nombres de las pruebas se muestran por orden de la nueva fecha de lectura QC.

NOTA: Pulse el botón ◀ o ▶ para desplegar la página deseada de los nombres de pruebas.

8 Ajustes de modo y funciones



(3) Pulse el botón de la unidad que a cambiar. (por ejemplo), Cambie la unidad para GLU de [mg/dl] a [mmol/l].



(4) Pulse el botón **Register**.

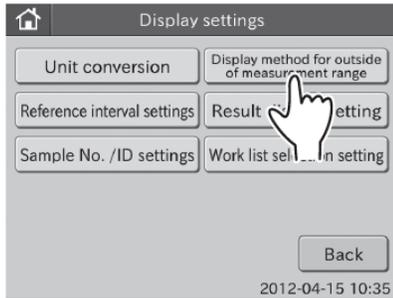
La conversión de unidades configurada queda registrada y la pantalla vuelve al diálogo del menú de ajustes de pantalla.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

8.9.2 Método de visualización para fuera del rango de medición

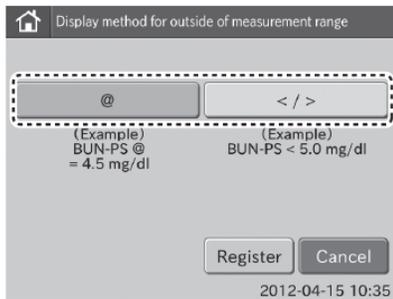
Este modo se utiliza para cambiar el método de visualización de los resultados que se encuentran fuera del rango de medición de todas las pruebas.



(1) Pulse el botón **Display settings** en el diálogo del menú de función modo del administrador.

Se despliega el diálogo del menú de configuración de pantalla.

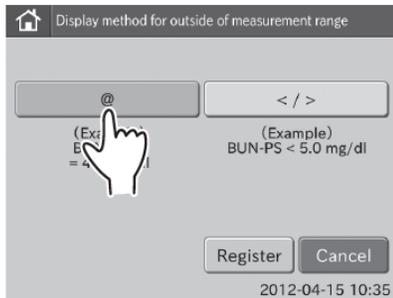
NOTA: Para obtener más información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).



(2) Pulse el botón **Display method for outside of measurement range (Método de visualización para fuera del rango de medición)** en el diálogo del menú. Se despliega el diálogo del método de visualización para fuera del rango de medición.

Para mostrar un valor numérico con la marca "@" para el valor fuera del rango de medición..... (3)

Para imprimir el valor fuera del rango de medición utilizando una marca "<" o ">"..... (4)



(3) Para mostrar un valor numérico con la marca "@" para el valor fuera del rango de medición.

(a) Pulse el botón @.

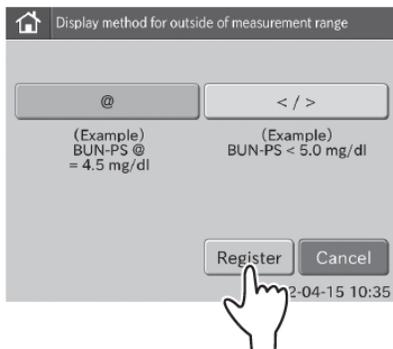
! IMPORTANTE:

Los valores medidos con una marca "@" pueden no ser exactos. Vuelva a ejecutar las pruebas.

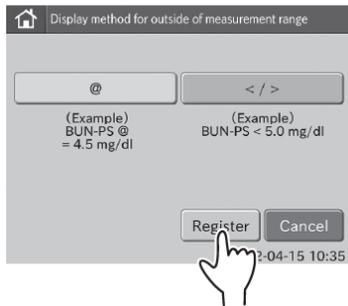
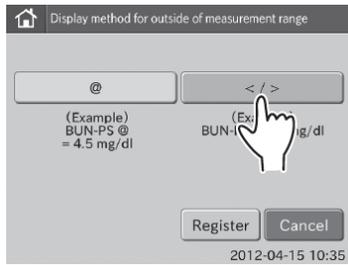
(b) Pulse el botón **Register**.

El @ configurado queda registrado y la pantalla vuelve al diálogo del menú de ajustes de pantalla.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.



8 Ajustes de modo y funciones



(4) Para imprimir el valor fuera del rango de medición usando una marca "<" o ">".Pulse el botón </>.

(a) Pulse el botón **Register**.

(b) El < / > configurado queda registrado y la pantalla vuelve al diálogo del menú de ajustes de pantalla.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.

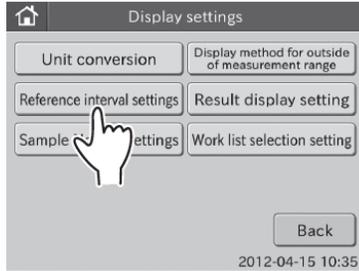
8 Ajustes de modo y funciones

8.9.3 Configuración del intervalo de referencia

Este modo se utiliza para cambiar el orden de visualización de los elementos que aparecen en el diálogo y también para editar o añadir elementos.

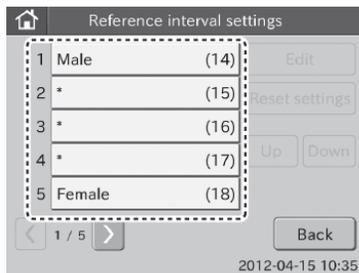
Debe configurarse un intervalo de referencia para cada nombre de elemento y tipo de muestra ([P/S, W] o [U]).

Los intervalos de referencia se han configurado en '0' como el valor predeterminado.



(1) Pulse el botón **Display settings** en el diálogo del menú de función modo del administrador. Se despliega el diálogo del menú de configuración de pantalla.

NOTA: Para obtener más información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

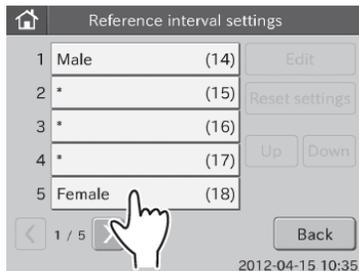


(2) Pulse el botón **Reference interval settings (Configuración del intervalo de referencia)** en el diálogo del menú.

Se despliega el diálogo de la lista.

(3) Pulse el nombre deseado. (por ejemplo) Seleccione **[Mujer (18)]**

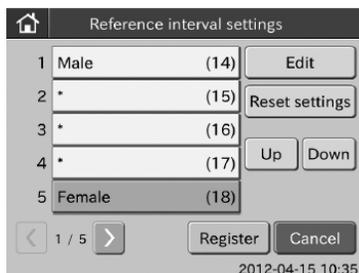
NOTA: Pulse el botón ◀ o ▶ para desplegar el botón de nombre deseado.



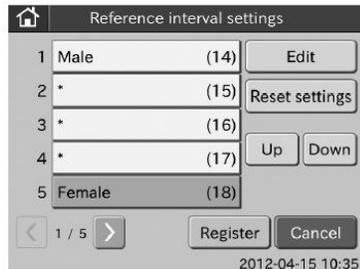
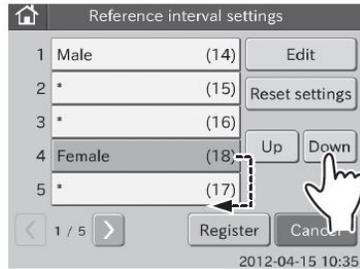
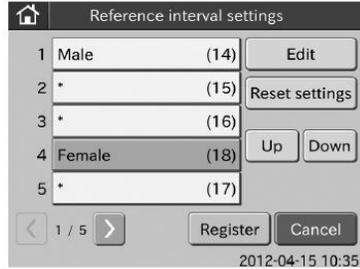
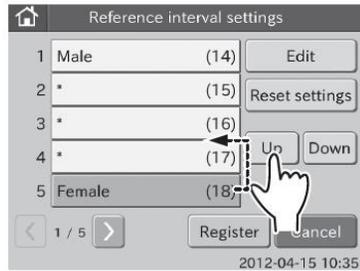
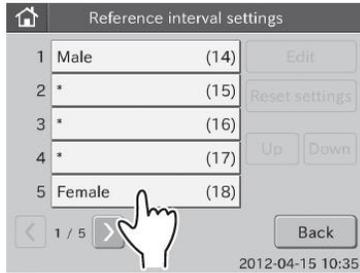
Se despliega el diálogo selección.

NOTA: Los botones **Edit**, **Reset Settings (Restablecer ajustes)**, **Up (Arriba)** y **Down (Abajo)** se vuelven elegibles.

NOTA: Al pulsar el botón **Reset settings**, se borran los límites inferior y superior del nombre seleccionado.



8 Ajustes de modo y funciones



Para cambiar el orden de visualización de los elementos del intervalo de referencia en el diálogo (1)
Para editar un elemento del intervalo de referencia (2)
Para editar un elemento del intervalo de referencia (3)

(1) Para cambiar el orden de visualización de los elementos del intervalo de referencia en el diálogo.

(a) Pulse el elemento que desee cambiar.

(por ejemplo) Seleccione [**Mujer (18)**].

Se despliega el diálogo Selection (Selección)..

(b) Pulse el botón **Up**.

El diálogo [**Mujer (18)**] se desplaza una fila hacia arriba.

(c) Pulse el botón **Down**.

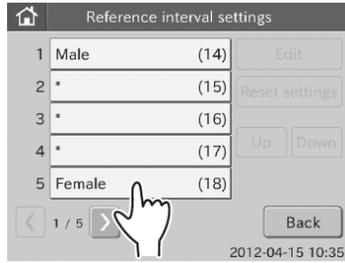
El diálogo [**Mujer (18)**] se mueve una fila hacia abajo.

(d) Pulse el botón **Register**.

El orden de visualización cambiado queda registrado y la pantalla vuelve al diálogo de la lista del elemento del intervalo de referencia.

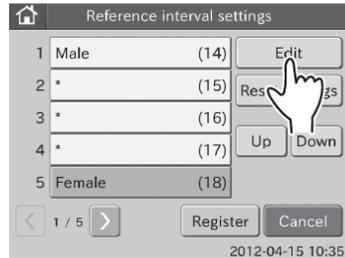
NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones



- (2) Para editar un elemento del intervalo de referencia.
- (a) Pulse el elemento que desee cambiar.
(por ejemplo) Seleccione [**Mujer (18)**].
Se despliega el diálogo selección.

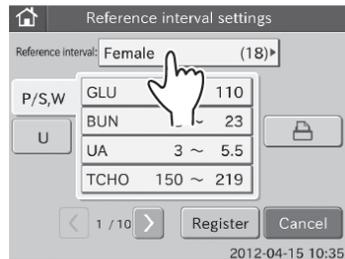
- (b) Pulse el botón **Edit**.



Se despliega el diálogo editar.

NOTA: Al pulsar [**P/S,W**] y [**U**], la pantalla cambia de una pestaña a otra.

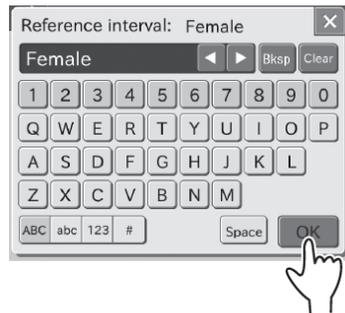
- (c) Pulse el botón del elemento del intervalo de referencia.



Aparece el teclado de la pantalla.

Para obtener más información sobre el método de introducción del diálogo del teclado en pantalla, consulte la Sección 2.3 (P2-13).

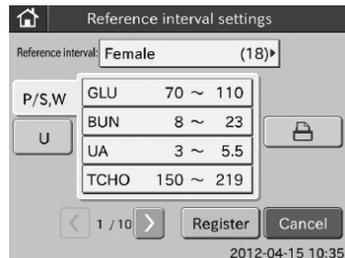
NOTA: Para cancelar la edición y regresar al diálogo de edición, pulse el botón **X**.



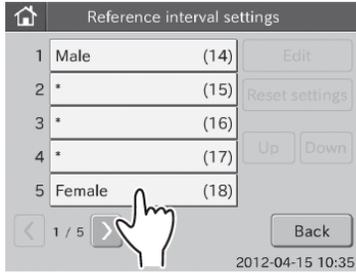
- (d) Ingrese el nombre en el campo del [**Intervalo de referencia:**] y pulse el botón **OK**.
Se despliega el diálogo editar.

- (e) Pulse el botón **Register**.
El orden de visualización editado queda registrado y la pantalla vuelve al diálogo de la lista de elementos del intervalo de referencia.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

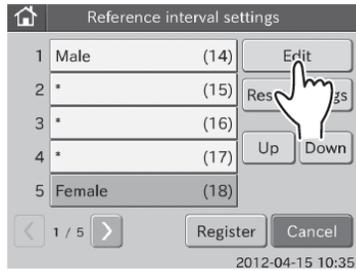


8 Ajustes de modo y funciones



(3) Para editar un elemento del intervalo de referencia.

(a) Pulse el elemento que desee cambiar.
(por ejemplo) Seleccione [**Mujer (18)**]



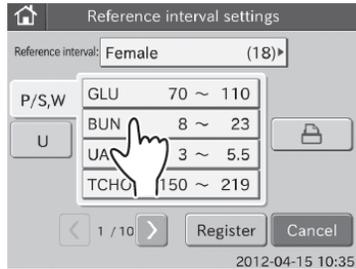
(b) Pulse el botón **Edit**.

Se despliega el diálogo Editar.

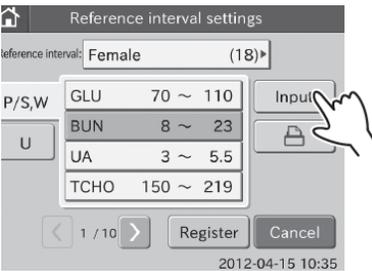
NOTA: Al tocar el botón [**P/S, W**] y [**U**], la pantalla cambia de una pestaña a otra.

(c) Pulse el nombre de prueba deseado.

Se despliega el diálogo de los detalles de la prueba.



NOTA: El botón Input (Introducir) y el botón  se vuelven elegibles. Al tocar el botón , se imprimen todos los elementos del intervalo de referencia registrados.

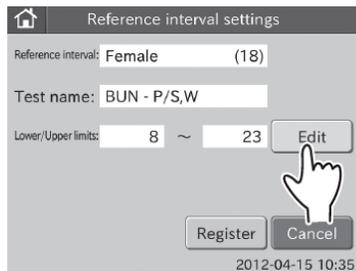


(d) Pulse el botón **Input**.

Se despliega el diálogo de edición para el nombre de una prueba individual.

Aparece el teclado de la pantalla.

Para obtener más información sobre el método de introducción del diálogo del teclado de la pantalla, consulte la Sección 2.3 (P2-13).



NOTA: Para cancelar la edición y volver al diálogo de edición, pulse el botón **X**.

8 Ajustes de modo y funciones

Lower limit: 8

8

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0 .

Bksp Clear

OK

Upper limit: 23

23

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0 .

Bksp Clear

OK

Reference interval settings

Reference interval: Female (18)

Test name: BUN - P/S,W

Lower/Upper limits: 8 ~ 23 Edit

Register Cancel

2-04-15 10:35

(e) Pulse el botón **Edit**.

Aparece el teclado en pantalla para ingresar el límite inferior.

Para obtener más información sobre el método de introducción del diálogo del teclado de la pantalla, consulte la Sección 2.3 (P2-13).

NOTA: Para cancelar la edición y volver al diálogo de edición, pulse el botón **X**.

(f) Ingrese los valores en el campo **[Lower limit:] (Límite inferior)** y pulse el botón **OK**.

Aparece el teclado de la pantalla para ingresar el límite inferior.

(g) Ingrese los valores en el campo **[Upper limit:] (Límite superior)** y pulse el botón **OK**.

Se despliega el diálogo de edición para el nombre de una prueba individual.

(h) Pulse el botón **Register**.

Los intervalos de referencia quedan registrados y se despliega el diálogo de detalles de la prueba.

NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

(i) Pulse el botón **Register** en el diálogo que se muestra en ese momento.

La pantalla vuelve al intervalo de referencia del diálogo para ajustar los intervalos de referencia.

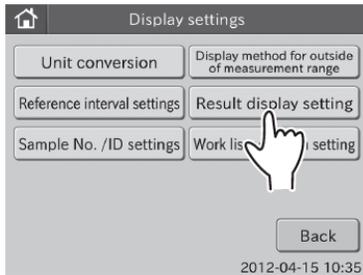
NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

8.9.4 Configuración del despliegue de resultados

Este modo se utiliza para mostrar/no mostrar el indicador en el resultado de prueba.

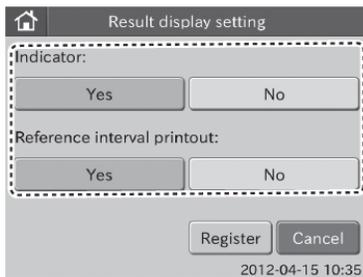
Además, se establecen los intervalos de referencia para imprimir/no imprimir.



(1) Pulse el botón **Display settings** en el diálogo del menú de función modo del administrador.

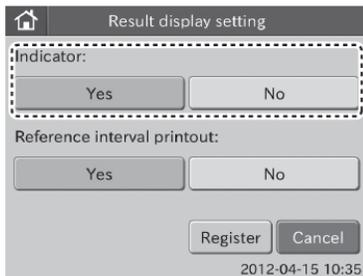
Se despliega el diálogo del menú de configuración de pantalla.

NOTA: Para obtener más información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

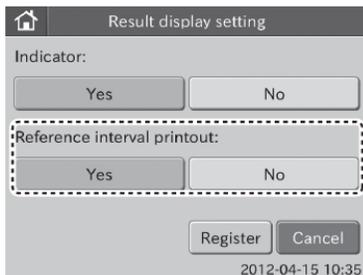


(2) Pulse el botón **Result display (Despliegue de resultados)** en el diálogo del menú.

Se despliega el diálogo para configurar los resultados en la pantalla.



(3) Pulse el botón **Yes** o **No** en el [Indicador:].



(4) Pulse el botón **Yes** o **No** en el [Reference interval printout:] (Impresión del intervalo de referencia).

(5) Pulse el botón **Register**.

Las configuraciones de la pantalla de resultados quedan registradas y la pantalla vuelve al diálogo de configuración de menú en pantalla.

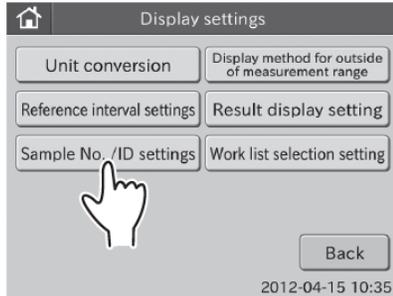
NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

8.9.5 No. de muestra/ajustes de ID

Este modo se utiliza para mostrar/no mostrar el número de la muestra en los resultados de prueba.

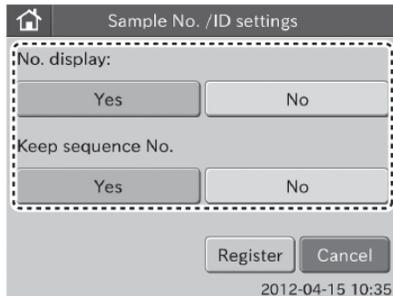
Además, para salvar/no salvar el número de secuencia que asigna el analizador.



(1) Pulse el botón **Display settings** en el diálogo del menú de función modo del administrador.

Se despliega el diálogo del menú de configuración de pantalla.

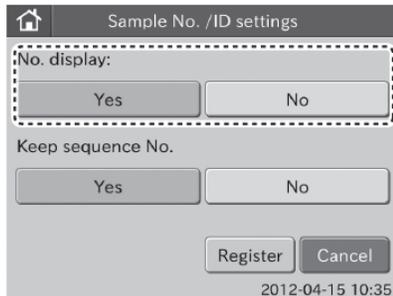
NOTA: Para obtener más información acerca de cómo mostrar el modo de administrador función de diálogo del menú, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).



(2) Pulse el botón **Sample No./ID settings (No. de la muestra/configuraciones de ID)** en el diálogo del menú.

Se despliega no. de la muestra/configuraciones de ID.

(3) Toque el botón **Yes** o **No** en **[No. Display:]**.

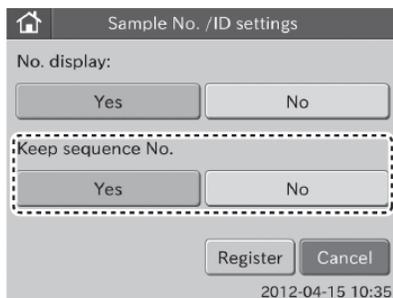


(4) Toque el botón **Yes** o **No** en **[Keep sequence No.]**.

(5) Pulse el botón **Register**.

El No. de la muestra/configuraciones de **ID** quedan registrados y la pantalla vuelve a la pantalla de diálogo del menú de ajustes.

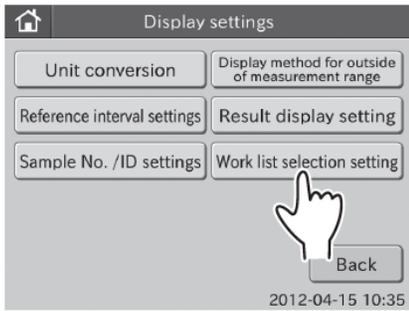
NOTA: Para cancelar los ajustes, pulse el botón Cancelar.



8 Ajustes de modo y funciones

8.9.6 Configuración de selección de la lista de trabajo

Este modo se utiliza para configurar la pantalla del índice de la lista de trabajo.



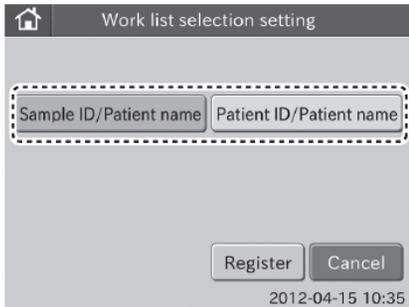
(1) Pulse el botón **Display settings** en el diálogo del menú de función modo de administrador.

Se despliega el diálogo del menú de configuración de pantalla.

NOTA: Para obtener información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función de modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

(2) Pulse el botón **Work list selection setting** en el diálogo del menú.

Se despliega el diálogo de configuración para selección de lista de trabajo



(3) Pulse el botón **Sample ID / Patient name** o el botón **Patient ID / Patient name**

(4) Pulse el botón **Register**.

Se registra la configuración de selección de lista de trabajo y después la pantalla regresa al diálogo de menú de configuración de pantalla.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

8.10 Configuración de coeficientes/pruebas <Admini.>

Este modo se utiliza para establecer lo siguiente.

- Coeficientes de correlación
- Coeficientes de compensación del lote
- Coeficientes de la curva estándar
- Coeficientes de calibración PF
- Factor de dilución
- Conteo de localización
- Impresión de hojas de resultados de prueba

8.10.1 Coeficientes de correlación

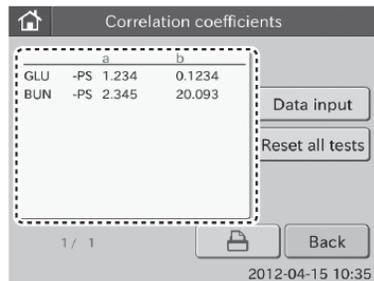
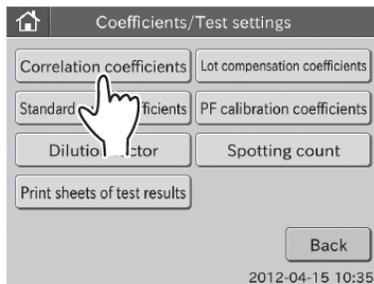
Este modo se utiliza para ingresar, restablecer o imprimir los coeficientes de correlación (a, b) para cada prueba y para cada tipo de muestra (P/S, W, U).

Para más detalles, consulte la sección "Descripción de la función de correlación" al final de esta sección.



IMPORTANTE:

Las entradas incorrectas para (a, b) provocan resultados incorrectos. Asegúrese de que las entradas (a, b) son correctas utilizando este modo.



(1) Pulse el botón **Coefficients/Test settings** en el diálogo del menú en la función modo administrador.

Se despliega el diálogo del menú de configuraciones de coeficientes / pruebas

NOTA: Para obtener información sobre cómo desplegar el diálogo del menú de función modo de administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

(2) Pulse el botón **Correlation coefficients** en el diálogo del menú.

Se despliega el diálogo SUPERIOR de coeficientes de correlación

Al pulsar el botón ◀ o ▶, puede ver todas las pruebas en las que acaban de ingresarse los coeficientes de correlación.

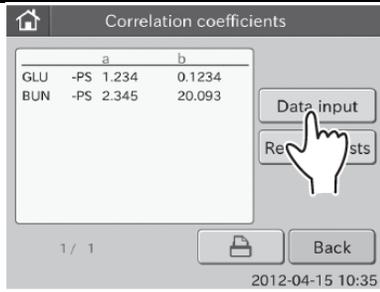
NOTA: Se despliegan el nombre de la prueba y los coeficientes de correlación (a, b)

NOTA: Se despliegan los nombres de las pruebas en orden ascendente del código de prueba. Los tipos de muestra se presentan en este orden. [P/S], [W] y [U].

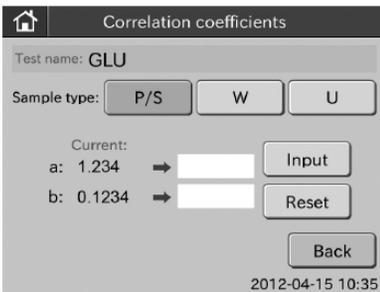
NOTA: Al pulsar el botón, se imprimen todos los coeficientes de correlación que acaban de ingresarse.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Back**.

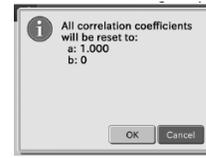
8 Ajustes de modo y funciones



(Ejemplo) GLU



NOTA: Al tocar el botón **Reset all test**, aparece el diálogo de confirmación de reinicio.



Pulse el botón **OK** para reiniciar todos los coeficientes de correlación. Pulse el botón **Cancel** para cancelar el reinicio.

La pantalla regresa al diálogo PRINCIPAL de los coeficientes de correlación.

(3) Pulse el botón **Data input**

Se despliega el diálogo de selección de nombres de prueba. Al tocar el botón ◀ o ▶ pueden verse todos los nombres de las pruebas.

NOTA: Se despliegan todos los nombres de las pruebas registrados al momento en el analizador.



(4) Pulse el nombre que se va a editar. Se despliega el diálogo Editar

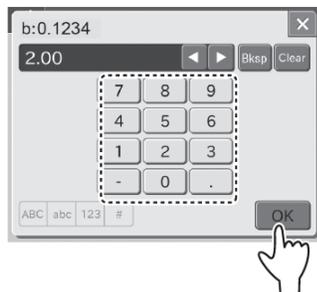
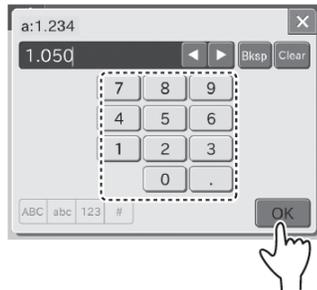
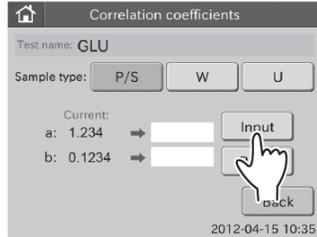
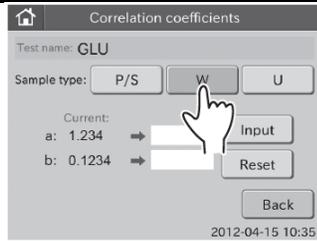
NOTA: Se seleccionó el tipo de prueba registrado al momento en el analizador.

NOTA: Al tocar el botón **Reset**, aparece el diálogo de confirmación de reinicio.

Pulse el botón **OK** para restablecer el nombre de la prueba y los coeficientes de correlación para el tipo de muestra seleccionada. Pulse el botón **Cancel** para cancelar el reinicio. La pantalla regresa al diálogo PRINCIPAL de los coeficientes de correlación.

NOTA: Para cancelar el ajuste, pulse el botón **Back**.

8 Ajustes de modo y funciones



(5) Cambie a otro tipo de muestra.

(a) Pulse el botón del tipo de muestra deseada.

(a) Ingreso de coeficientes de correlación (a, b).
Pulse el botón **Input**.

Aparece el teclado de pantalla para ingresar el

coeficiente de correlación (a)

Para obtener información sobre el método de introducción del diálogo teclado en pantalla, consulte la Sección 2.3 (P2-13).

NOTA: Para cancelar el ingreso y regresar al diálogo de edición, pulse el botón **X**

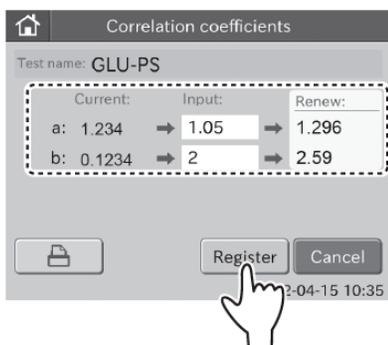
(b) Ingrese el valor en **[a:]** y después pulse el botón **OK**.

Aparece el teclado de pantalla para ingresar el coeficiente de correlación (b)

(c) Ingrese el valor en **[b:]** y después pulse el botón **OK**

Desaparece el teclado de pantalla y los coeficientes de correlación ingresados (a, b) se despliegan en el diálogo de edición.

8 Ajustes de modo y funciones



IMPORTANTE:

Las entradas incorrectas para (a, b) generan resultados incorrectos.

Asegúrese de que las entradas (a, b) son correctas utilizando este modo.

NOTA: Si ya se ingresaron los valores para (a, b), los valores anteriores no se cancelarán de la siguiente manera. Si los valores anteriores están representados como (a1, b1) y los valores nuevos como (a2, b2), los valores resultantes para a, b se determinarán de acuerdo con las siguientes formulas:

$$a = a1 \times a2$$

$$b = a1 \times b2 + b1$$

Para más detalles, consulte la sección "Descripción de la función de correlación" al final de esta sección (P.8-44)

NOTA: Al pulsar el botón (impresora), se imprimen los valores actuales (a, b), los valores de entrada (a, b) y los valores renovados.

(7) Pulse el botón **Register**.

Se registran los valores ingresados y después la pantalla regresa al diálogo PRINCIPAL de los coeficientes de correlación.

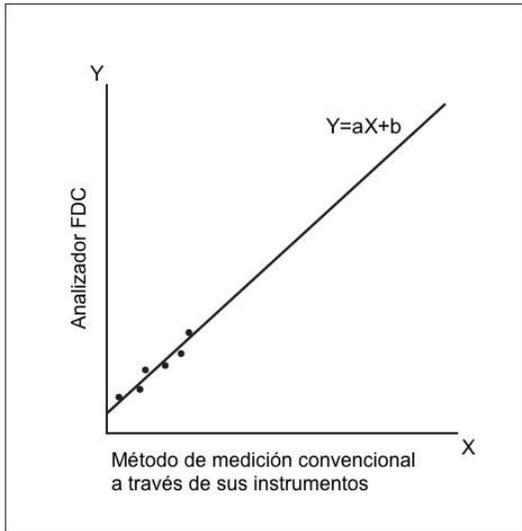
NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones



IMPORTANTE:

Descripción de la función de correlación



Esta función está diseñada para determinar la correlación entre los datos medidos obtenidos usando el FDC NX500 y los datos obtenidos utilizando el método de medición convencional con sus propios instrumentos.

En el eje X, se trazan los datos medidos obtenidos utilizando sus instrumentos, y en el eje Y se trazan los datos medidos obtenidos utilizando el FDC NX500

La ecuación de regresión y correlación en este caso es:
 $Y = aX + b$

Una vez que los valores de los dos coeficientes (a, b) se registran en la memoria del analizador, el FDC NX500 realiza cálculos de compensación de manera interna utilizando la fórmula:

$$X = (Y - b) / a$$

De este modo, los datos medidos con el FDC NX500 (Y) se ajustan para coincidir con los que se obtendrían utilizando sus instrumentos con el método convencional.

NOTA: Con el fin de obtener una mejor correlación, es fundamental tener cuidado con respecto a la cantidad de datos y la muestra.

(1) Es capaz de establecer valores diferentes a y b para cada tipo de muestra diferente.

(2) La función de correlación es independiente de otras funciones de compensación.

(3) Si ya se ingresaron los valores (a, b), los valores anteriores no se cancelarán como se indica a continuación. Si los valores anteriores están representados como (a1, b1) y los valores nuevos como (a2, b2), los valores resultantes para (a, b) se determinarán de acuerdo con las siguientes formulas:

$$a = a1 \times a2$$

$$b = a1 \times b2 + b1$$

(4) Rango de medición después de ingresar los coeficientes (a, b)

Dependiendo de la entrada de valores para (a, b), los límites aparentes del rango de medición cambiarán de la siguiente manera.

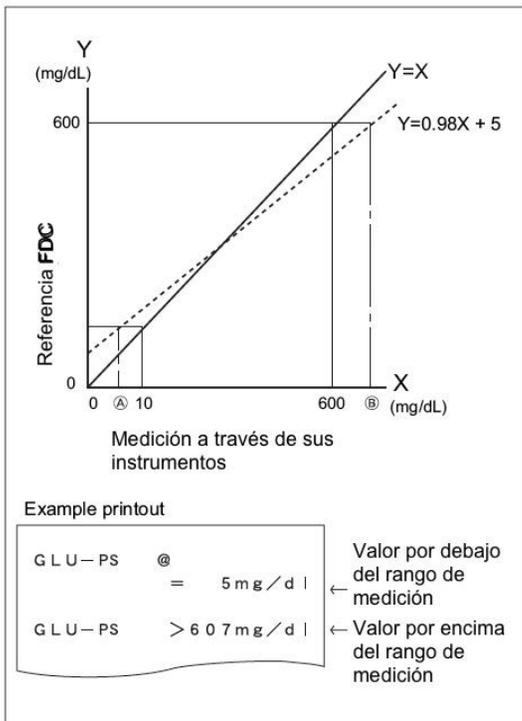
(Ejemplo) mediciones GLU

Si $a = 1$ y $b = 0$ ($Y = X$), el rango de medición es 10-600 mg/dl. Sin embargo, al ingresar los coeficientes de regresión como se muestra, el límite inferior cambia a A y el límite superior a B.

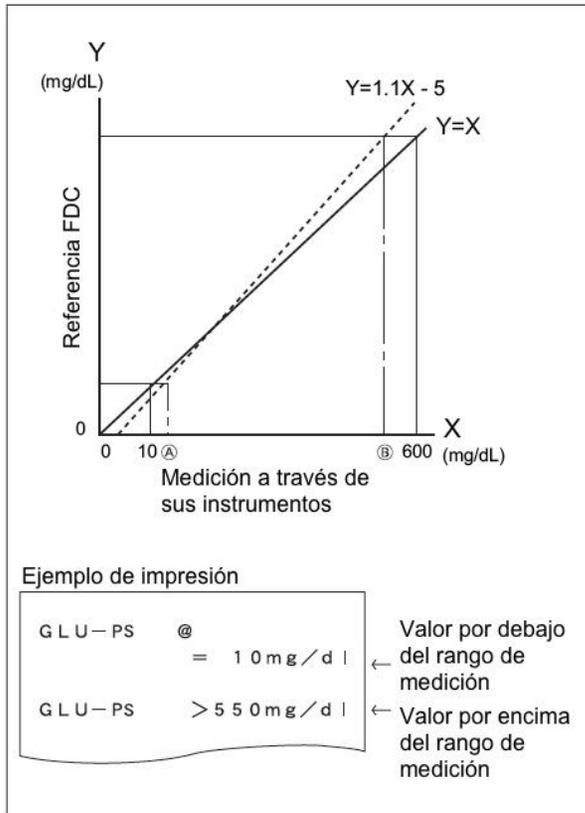
Si la fórmula de regresión es $Y = 0.98X + 5$:

$$A = 5 \text{ mg / dl}$$

$$B = 607 \text{ mg / dl}$$



8 Ajustes de modo y funciones



Si la fórmula de regresión es $Y = 1.1X + 5$:

A = 14 mg/dl

B = de 550 mg/dl

Si los datos medidos están por debajo del rango de medición, se imprime una indicación "@", como se muestra en la parte superior del ejemplo impreso.

Si los datos medidos están por encima del rango de medición, se imprime una indicación mayor que ">", como se muestra en el ejemplo impreso.



IMPORTANTE:

Los valores medidos con una marca "@" pudieran NO ser exactos. Vuelva a ejecutar las pruebas.

8 Ajustes de modo y funciones

8.10.2 Coeficientes de compensación del lote

Este modo se utiliza para ingresar los valores (c, d, e) impresos en las tarjetas de CC que se incluyen con las laminillas. Este modo es necesario si no es posible leer los datos directamente de la tarjeta de CC que se perdió o estropeó.



IMPORTANTE:

Las entradas incorrectas para (c, d, e) generan resultados incorrectos.

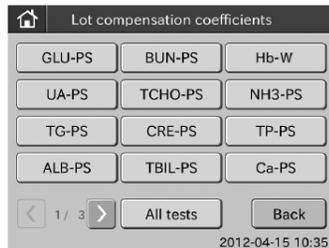
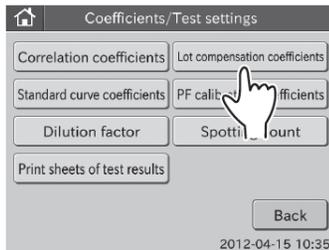
Asegúrese de que las entradas para (c, d, e) son correctas utilizando este modo.



IMPORTANTE:

En este modo, es posible ingresar los valores para (c, d, e) sólo para los lotes de laminillas en los que la información de la curva estándar del número del tipo de laminilla ya se encuentra en la memoria del analizador. Es necesario leer en la tarjeta de CC para los lotes de laminillas que tienen un nuevo número de tipo de laminilla.

NOTA: El número de tipo de laminilla es el dígito más importante de un No. de lote. (Ejemplo) el número de tipo de laminilla con "No. de lote 123456" es 1.



(1) Pulse el botón **Coefficients/Test settings** en el diálogo del menú en función modo administrador.

Se despliega en la pantalla el diálogo de menú de ajuste de los coeficientes/prueba.

NOTA: Para obtener información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

(2) Pulse el botón **Lot compensation** en el diálogo del menú.

Se despliega una lista de los botones de selección en la pantalla.

Al tocar el botón ◀ o ▶, pueden verse todos los botones de "Tipo de muestra - Nombre de prueba"

NOTA: Todos los nombres de las pruebas y tipos de muestras que la tarjeta de CC haya terminado de leer se despliegan como botones "Tipo de muestra - Nombre de prueba"

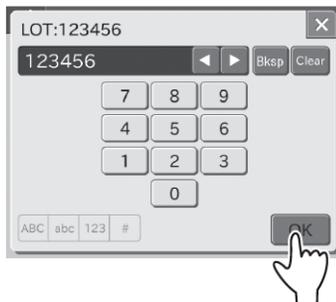
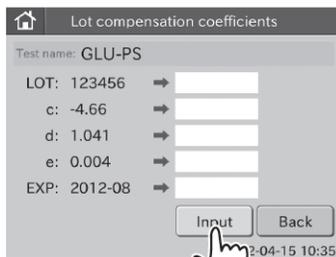
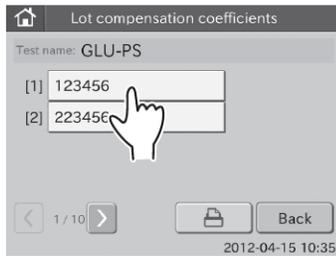
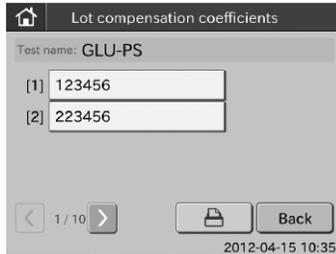
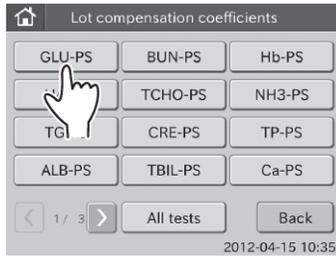
NOTA: Los nombres de las pruebas inmunoquímicas no se despliegan (códigos de prueba 50 a 59).

NOTA: Los nombres de prueba ISE (códigos de prueba de 90 a 99) se despliegan sin el tipo de muestra.

NOTA: Al pulsar el botón **All tests**, se despliega el diálogo de información del lote. Consulte la Sección 8.7.3 (P8-15) para obtener información sobre el diálogo de información del lote.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Back**.

8 Ajustes de modo y funciones



(3) Seleccione el botón "Tipo de muestra - nombre de prueba" que se va a editar.

Después de seleccionar el botón, se despliega el diálogo que se muestra a la izquierda.

Al tocar el botón ◀ o ▶, puede ver todos los números de lote seleccionados de "tipo de muestra - nombre de muestra"

NOTA: Al tocar el botón (impresora), se imprimen los coeficientes de compensación para cada No. de lote "Tipo de muestra- nombre de prueba"

NOTA: Para cancelar el ajuste, pulse el botón **Back**.

(4) Pulse el No. de lote que desee para introducir los coeficientes de compensación del lote.

Se despliega el diálogo Editar

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Back**.

(5) Pulse el botón **Input**.

Aparece el teclado de pantalla para ingresar el No. de lote. Para obtener información sobre el método de introducción del diálogo teclado en pantalla, consulte la Sección 2.3 (P2-13).

NOTA: Para cancelar el ingreso de datos y volver al diálogo de edición, pulse el botón **X**.

(6) Ingrese el número del lote y luego pulse el botón **OK**

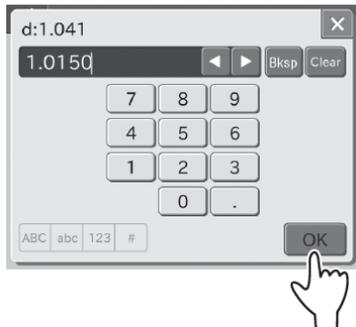
El teclado de pantalla aparece para ingresar el coeficiente de compensación del lote (c).

NOTA: El dígito más importante (número de tipo de laminilla) está establecido. Ingrese el nuevo número de lote del segundo dígito.

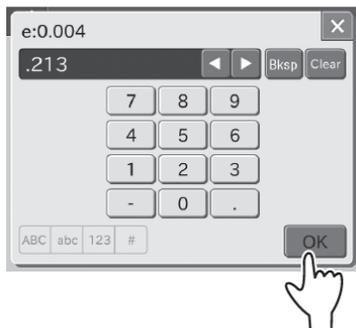
8 Ajustes de modo y funciones



(7) Ingrese el valor en **[c:]** y después pulse el botón **OK**. El teclado de pantalla aparece para ingresar el coeficiente de compensación del lote (d).



(8) Ingrese el valor en **[d:]** y después pulse el botón **OK**. El teclado de pantalla aparece para ingresar el coeficiente de compensación del lote (e).

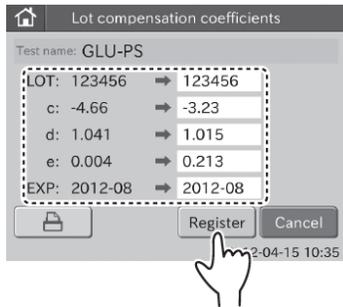


(9) Ingrese el valor en **[e:]** y después pulse el botón **OK**. El teclado de pantalla aparece para ingresar la fecha de vencimiento.



(10) Ingrese la fecha de vencimiento y luego pulse el botón **OK**. El teclado de la pantalla desaparece. A continuación, se despliega el diálogo Editar.

8 Ajustes de modo y funciones



IMPORTANTE:

Las entradas incorrectas para (lote, c, d, e, EXP) generan resultados incorrectos.

Asegúrese de que las entradas (Lote, c, d, e, EXP) son correctas utilizando este modo.

NOTA: Al tocar el botón , se imprimen los valores para antes/después de la edición.

(11) Pulse el botón **Register**.

Se registran los valores de entrada y después la pantalla regresa al diálogo de la lista de No. de lote.

NOTA: Para cancelar el ajuste, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

8.10.3 Coeficientes de la curva estándar

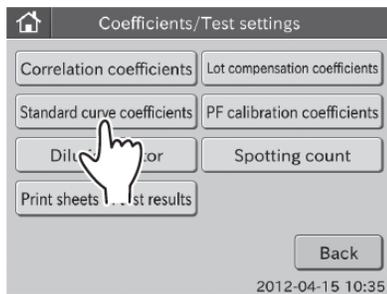
Este modo se utiliza para ingresar los coeficientes de curva estándar (A, B, C, D, E, F) y los coeficientes de calibración (c, d, e, f, g) de los datos de la tarjeta CC o las concentraciones de entrada del calibrador.



IMPORTANTE:

Los coeficientes de curva estándar incorrectos causarán resultados de prueba incorrectos. Asegúrese de que los coeficientes de entrada sean correctos utilizando este modo.

NOTA: Normalmente, la introducción de los coeficientes de la curva estándar en este modo se realiza automáticamente mediante la lectura de la tarjeta CC y la medición de calibración.



(1) Pulse el botón **Coefficients/Test settings** en el diálogo del menú en función modo de administrador.

Se muestra en la pantalla el diálogo menú de ajuste de los coeficientes/prueba.

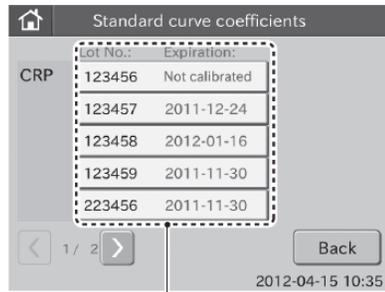
NOTA: Para obtener información sobre cómo desplegar el diálogo del menú de función modo de administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

(2) Pulse el botón **Standard curve coefficients** en el diálogo del menú.

Se despliega una lista de los números de lote para la prueba recién registrada.

Al tocar el botón ◀ o ▶, se puede ver todos los nombres de las pruebas.

NOTA: Si se va a configurar más de una prueba inmunoquímica, se despliega el diálogo de menú para configurar los coeficientes de curva.



Área de visualización de la lista.



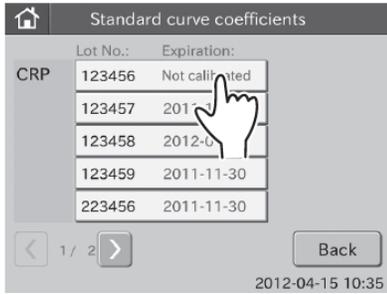
Pulse el botón del nombre de la prueba a configurar. Se despliega una lista de números de lote para la prueba seleccionada. Al pulsar el botón **Back**, la pantalla vuelve al diálogo del menú de configuración de prueba / coeficientes.

NOTA: Área de visualización de la lista.

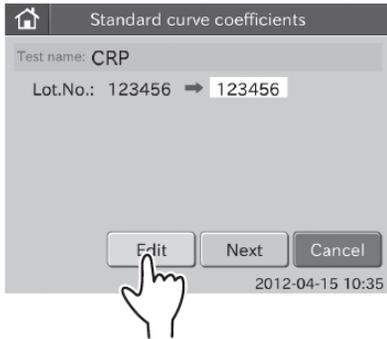
Los números de lotes de 6 dígitos y caducidad de todas las laminillas de las que se realizó la lectura de la tarjeta CC (CRP) se muestran en la pantalla. Se muestra en la pantalla dicha información conforme a la nueva fecha de lectura de CC. Si una laminilla no tiene fecha de vencimiento, se indica una fecha de caducidad en negro. Si la calibración vence la fecha de caducidad se indica en rojo. Si una laminilla vence, [Slide expired] aparece en rojo en la pantalla. Si no se lleva a cabo la calibración, [Not calibrated] se visualiza en rojo.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Back**.

8 Ajustes de modo y funciones



- Para ajustar el No. de lote 3)
- Para ajustar los coeficientes de la curva estándar (A, B, C, D, E)..... 4)
- Para ajustar los coeficientes de calibración (c, d, e, f, g) . 5)
- Para ajustar la fecha de calibración 6)
- Para ajustar la fecha de caducidad..... 7)



- (3) Para ajustar el No. de lote
- (a) Pulse el elemento de prueba que desea ajustar.

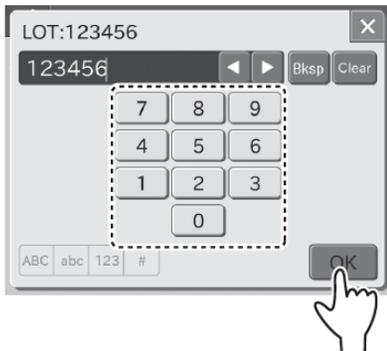
Se despliega el diálogo para ingresar el No. de lote

NOTA: El dígito más importante (número de tipo de laminilla) está establecido. Ingrese el nuevo número de lote del segundo dígito.

NOTA: Al pulsar el botón **Next**, se despliega el diálogo para ingresar los coeficientes de curva estándar (A, B, C, D, E)

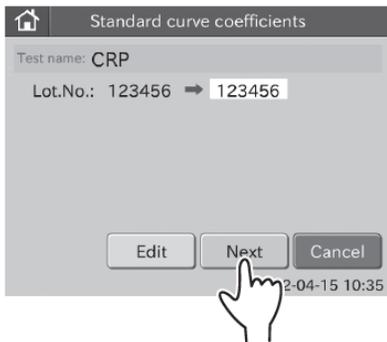
NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.

- (b) Pulse el botón **Edit**.



Aparece el teclado de pantalla para ingresar el No. de lote.

- (c) Ingrese el número del lote y luego pulse el botón **OK**. El teclado desaparece.

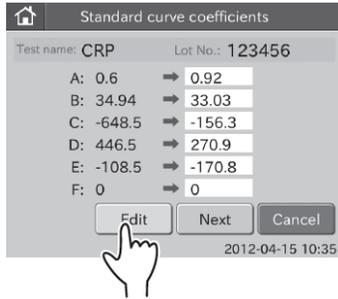


- (4) Para ajustar los coeficientes de la curva estándar (A, B, C, D, E)

- (a) Pulse el botón **Next** en el diálogo de configuración del No. de lote

Se despliega el diálogo para ingresar los coeficientes de la curva estándar (A, B, C, D, E).

8 Ajustes de modo y funciones

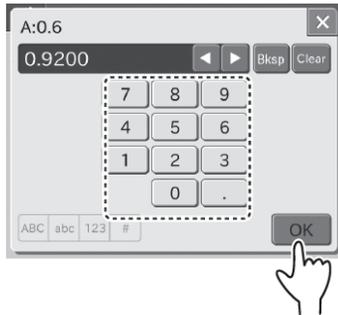


NOTA: Al pulsar el botón **Next**, se despliega el diálogo para ingresar los coeficientes de calibración (c, d, e, f, g)

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.

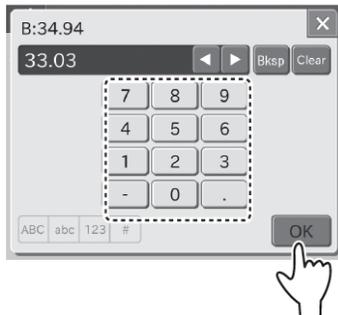
(b) Pulse el botón **Edit**.

Aparece el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de curva estándar (A).



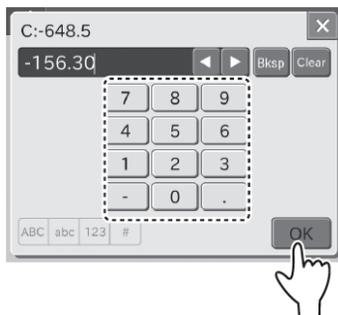
(c) Ingrese el valor en el coeficiente de curva estándar (A:), y después pulse el botón **OK**

Se muestra el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de curva estándar (B).



(d) Ingrese el valor en el coeficiente de curva estándar (B:), y después pulse el botón **OK**

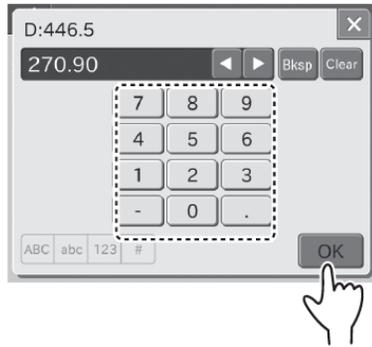
Se muestra el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de curva estándar (C).



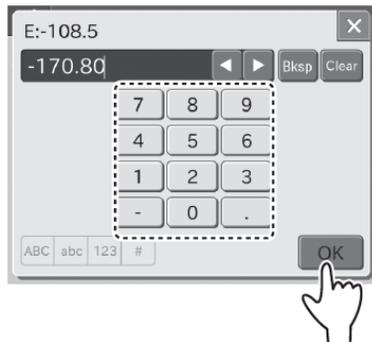
(e) Ingrese el valor en el coeficiente de curva estándar (C:), y después pulse el botón **OK**

Se muestra el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de curva estándar (D).

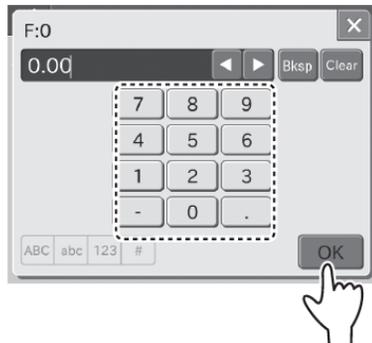
8 Ajustes de modo y funciones



(f) Ingrese el valor en el coeficiente de curva estándar (D:), y después pulse el botón **OK**
Se muestra el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de curva estándar (E).

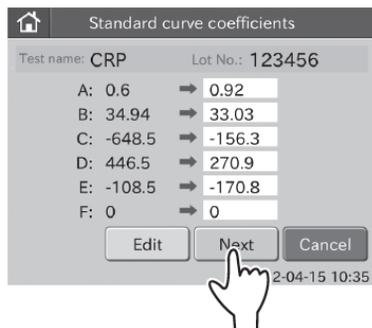


(g) Ingrese el valor en el coeficiente de curva estándar (E:), y después pulse el botón **OK**
Se muestra el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de curva estándar (F).



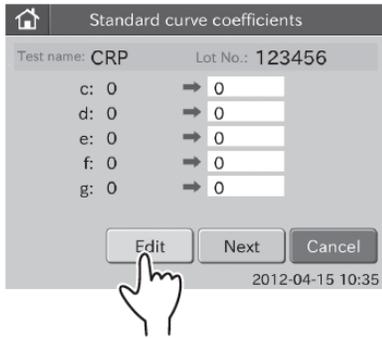
(h) Ingrese el valor de entrada en el coeficiente de la curva estándar (F:), y después pulse el botón **OK**.
Se despliega el diálogo para configurar los coeficientes de curva estándar (A, B, C, D, E)

(5) Para ajustar los coeficientes de calibración (c, d, e, f, g)
(a) Pulse el botón **Next** en el diálogo de ajuste de coeficientes de la curva estándar (A, B, C, D, E).



Se muestra el diálogo para ajustar los coeficientes de calibración (c, d, e, f, g).

8 Ajustes de modo y funciones

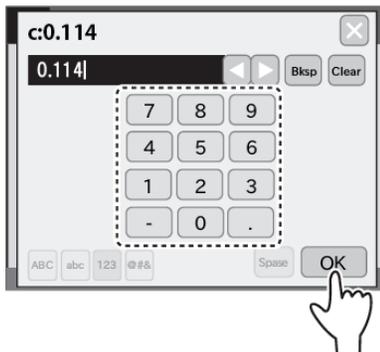


NOTA: Al tocar el botón **Next**, aparece en la pantalla el diálogo para ajustar la fecha de calibración.

NOTA: Para cancelar el ajuste, pulse el botón **Cancel**.

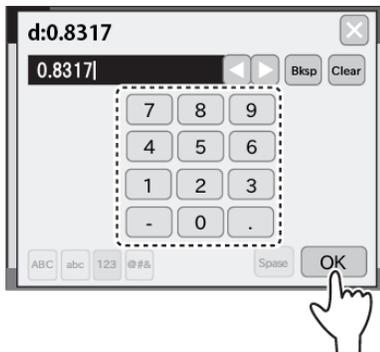
(b) Pulse el botón **Edit**.

Se muestra el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de calibración (c).



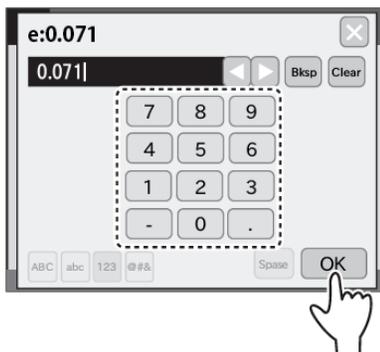
(c) Ingrese el valor en el coeficiente de calibración (c), y toque el botón **OK**.

Se muestra el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de curva estándar (d).



(d) Ingrese el valor en el coeficiente de calibración (d), y toque el botón **OK**.

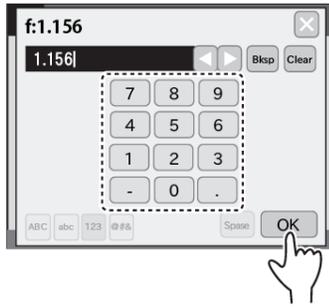
Se muestra el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de curva estándar (e).



(e) Ingrese el valor en el coeficiente de calibración (e), y toque el botón **OK**.

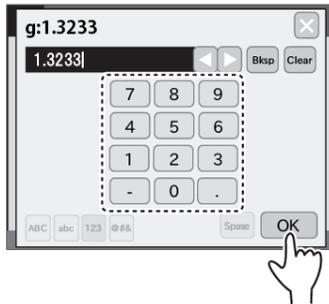
Se muestra el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de curva estándar (f).

8 Ajustes de modo y funciones



(f) Ingrese el valor en el coeficiente de calibración (f:), y toque el botón **OK**.

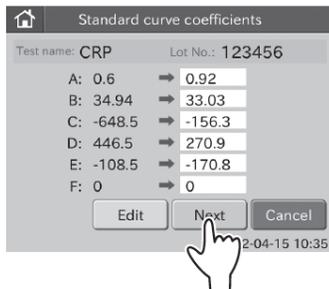
Se muestra el teclado de la pantalla para introducir el coeficiente de curva estándar (g).



(g) Ingrese el valor en el coeficiente de calibración (g:), y toque el botón **OK**.

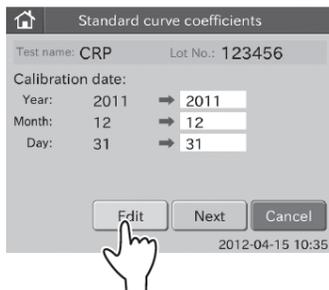
Se muestra teclado de la pantalla para ajustar los coeficientes de curva estándar (c, d, e, f, g).

(a) Para establecer la fecha de calibración.



Pulse el botón Next en el diálogo del ajuste de coeficientes de la curva estándar (c,d,e,f,g).

Aparece en la pantalla el diálogo para ajustar la fecha de calibración.



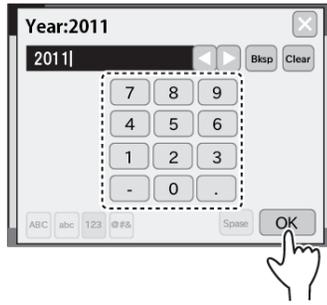
NOTA: Al tocar el botón **Next**, aparece en la pantalla el diálogo para ajustar la fecha de calibración.

NOTA: Para cancelar el ajuste, pulse el botón **Cancel**.

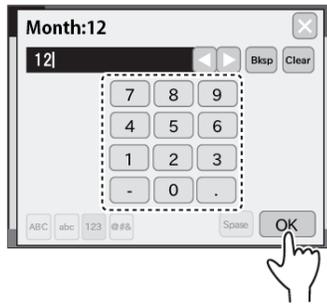
(b) Pulse el botón **Edit**.

Aparece en la pantalla el teclado para introducir la fecha (Año) de calibración.

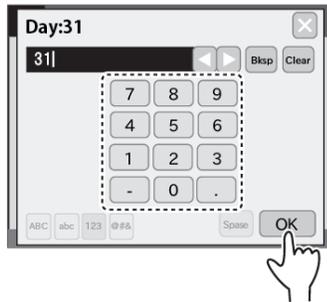
8 Ajustes de modo y funciones



(c) Introduzca la fecha de calibración (Año), y luego pulse el botón **OK**.
Aparece en la pantalla el teclado para introducir la fecha (Mes) de calibración.

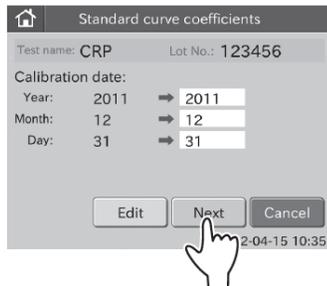


(d) Introduzca la fecha de calibración (Mes), y luego pulse el botón **OK**.
Aparece en la pantalla el teclado para introducir la fecha (Día) de calibración.



(e) Introduzca la fecha de calibración (Día), y luego pulse el botón **OK**. El teclado desaparece.

(7) Para establecer la fecha de vencimiento
(a) Pulse el botón **Next** en el diálogo de ajuste de la fecha de calibración.



Aparece en la pantalla el diálogo para ajustar la fecha de vencimiento.

8 Ajustes de modo y funciones

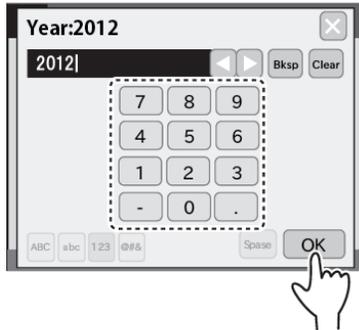


NOTA: Al tocar el botón **Next**, se muestra el diálogo resultado de ingreso de datos.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.

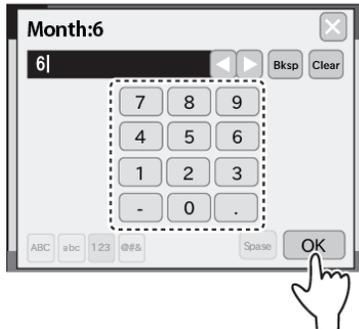
(b) Pulse el botón **Edit**.

Aparece en la pantalla el teclado para introducir la fecha (Año) de vencimiento.



(c) Introduzca la fecha de vencimiento (Año) y luego pulse el botón **OK**.

Aparece en la pantalla el teclado para introducir la fecha (Mes) de vencimiento.



(d) Introduzca la fecha de vencimiento (Mes) y luego pulse el botón **OK**.

En la pantalla aparece el diálogo resultado de ingreso de datos.



IMPORTANTE:

Las entradas incorrectas generan resultados de prueba incorrectos. Asegúrese de que los datos introducidos sean correctos.

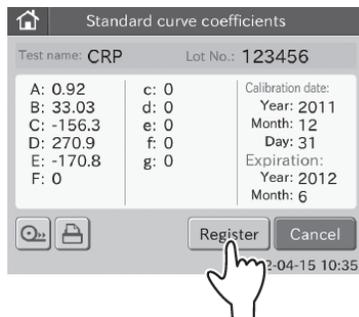
NOTA: Al tocar el botón , se imprimen los valores de entrada que se muestran en el diálogo resultado de ingreso de datos.

NOTA: Al tocar el botón , el papel se recorre cada vez que se presiona el botón.

(8) Pulse el botón **Register**.

Se registra los valores de entrada y luego la visualización regresa al diálogo menú de ajustes de los coeficientes/pruebas.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.



8 Ajustes de modo y funciones

8.10.4 Coeficientes de calibración de PF

Este modo se utiliza para fijar los coeficientes de calibración PF para cada prueba.

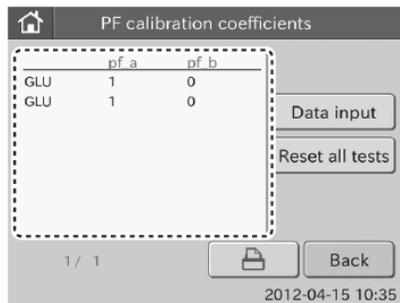
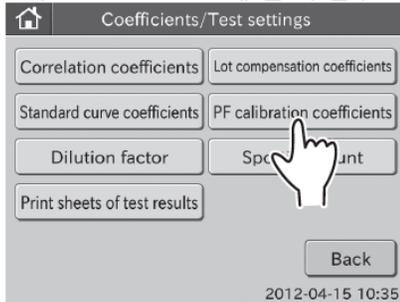
Para más detalles, consulte la sección "Descripción de la función de correlación" al final de esta sección.



IMPORTANTE:

Las entradas incorrectas para (pf_a, pf_b) generan resultados de prueba incorrectos.

Asegúrese de que las entradas (pf_a, pf_b) sean correctas utilizando este modo.



(1) Pulse el botón **Coefficients/Test settings** en el diálogo del menú función modo del administrador.

Se muestra en la pantalla el diálogo menú de ajuste de los coeficientes/prueba.

NOTA: Para obtener información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

(2) Pulse el botón de **PF calibration coefficients** en el diálogo del menú.

El diálogo PRINCIPAL de los coeficientes de calibración PF aparece en la pantalla.

Al tocar el botón ◀ o ▶, puede ver todas las pruebas recién registradas.

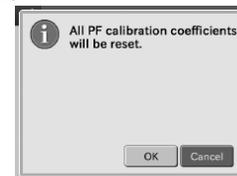
NOTA: En la pantalla aparece el nombre de la prueba, y los coeficientes de calibración (pf_a, pf_b).

NOTA: Se muestra los nombres de las pruebas en orden ascendente de código de la prueba.

NOTA: Al pulsar el botón ***, se imprimen todos los coeficientes de calibración que acaban de ingresarse.

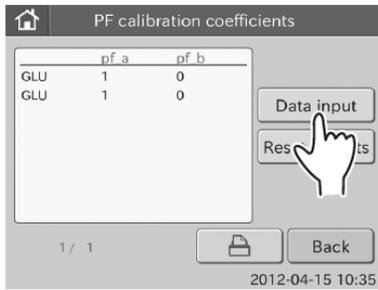
NOTA: Para cancelar el ajuste, pulse el botón **Back**.

NOTA: Al tocar el botón **Reset all tests**, aparece el diálogo de confirmación del reinicio.

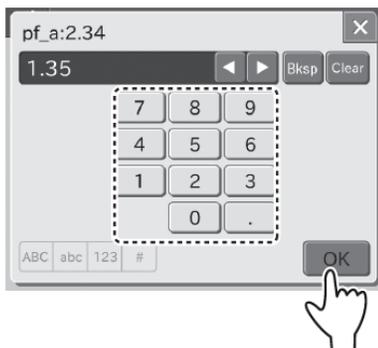
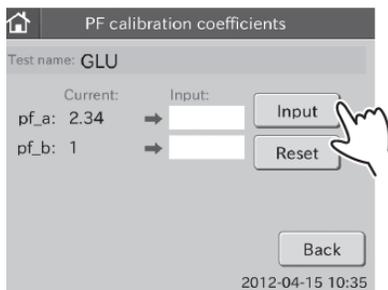
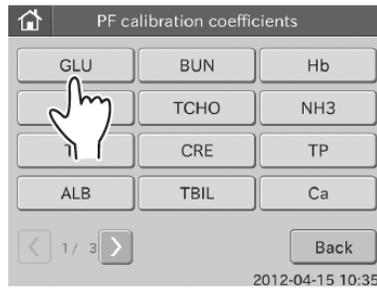


Pulse el botón **OK** para reiniciar los coeficientes de calibración PF para todas las pruebas. Pulse el botón **Cancel** para cancelar el reinicio. La pantalla vuelve al diálogo de los coeficientes de calibración PRINCIPAL.

8 Ajustes de modo y funciones



(Example) GLU



(3) Pulse el botón **Data input**.

El diálogo de la selección del nombre de la prueba se despliega. Al tocar el botón ◀ o ▶, es posible observar todos los nombres de las pruebas.

NOTA: Se muestra en la pantalla todas las pruebas recién registradas en el analizador.

(4) Pulse el botón del nombre de la prueba a editar. Se despliega el diálogo Editar

NOTA: Al tocar el botón **Reset**, los coeficientes de calibración PF para la prueba seleccionada se reinician. La pantalla vuelve al diálogo de los coeficientes de calibración PRINCIPAL.

NOTA: Para cancelar el ajuste, pulse el botón **Back**.

(5) Introduzca los coeficientes de calibración PF.

(a) Pulse el botón **Input**.

Aparece en la pantalla el teclado para introducir el coeficiente de calibración PF (pf_a).

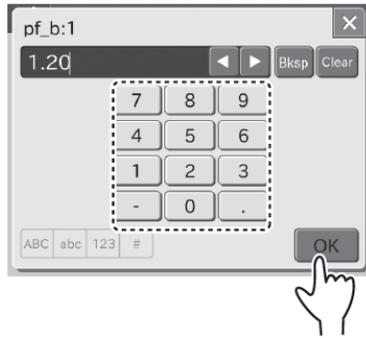
Para obtener información sobre el método de introducción del diálogo teclado en pantalla, consulte la Sección 2.3 (P2-13).

NOTA: Para cancelar el ingreso de datos y volver al diálogo de edición, pulse el botón **X**.

(b) Ingrese los valores de entrada de **[pf_a:]** y luego pulse el botón **OK**.

Aparece en la pantalla el teclado para introducir el coeficiente de calibración de PF (pf_b).

8 Ajustes de modo y funciones



(c) Ingrese los valores de entrada de **[pf_b:]** y luego pulse el botón **OK**.

El teclado de la pantalla desaparece.



IMPORTANTE:

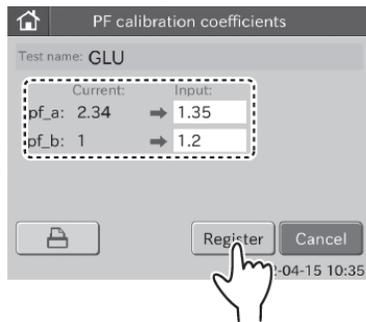
Las entradas incorrectas generan resultados de prueba incorrectos. Asegúrese de que los datos introducidos sean correctos.

NOTA: Al tocar el botón, los valores actuales (pf_a, pf_b), valores de entrada (pf_a, pf_b) y valores renovados se imprimen.

(6) Pulse el botón **Register**.

Se registran los coeficientes de calibración PF y la pantalla vuelve al diálogo de coeficientes de calibración PF.

NOTA: Para cancelar el ajuste, pulse el botón **Cancel**.

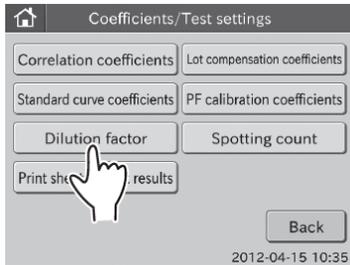


8 Ajustes de modo y funciones

8.10.5 Factor de dilución

Este modo se utiliza para fijar los factores de dilución para cada prueba y para cada tipo de muestra (P/S, W, U).

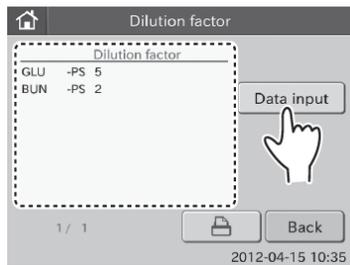
Al llevar a cabo pruebas sin ajustar un factor de dilución en el campo **Dilution** del diálogo de preparación de la prueba, el analizador realiza pruebas conforme a los factores de dilución preestablecidos en este modo.



(1) Pulse el botón **Coefficients/Test settings** en el diálogo del menú función modo del administrador.

Se muestra en la pantalla el diálogo menú de ajuste de los coeficientes/prueba.

NOTA: Para obtener información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).



(2) Pulse el botón **Dilution factor** en el diálogo de menú.

Aparece en la pantalla el diálogo para ajustar los factores de dilución. Al tocar el botón ◀ o ▶, puede ver todas las pruebas recién registradas.

NOTA: Se muestra el nombre de prueba, tipo de muestra y el factor de dilución.

NOTA: Se muestra los nombres de las pruebas en orden ascendente de código de prueba. Los tipos de muestras se despliegan en orden de: [P15], [W] y [U].

NOTA: Al tocar el botón , todos los factores de dilución recién registrados se imprimen.

NOTA: Para cancelar el ajuste, pulse el botón **Back**.

(3) Pulse el botón **Data input**.



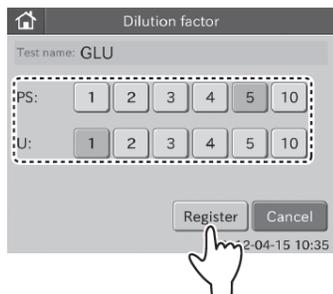
Se despliega el diálogo de la selección del nombre de prueba. Al tocar el botón ◀ o ▶, es posible observar todos los nombres de las pruebas.

NOTA: Se muestra en la pantalla todas las pruebas recién registradas en el analizador.

NOTA: Para cancelar el ajuste, pulse el botón **Back**.

(4) Pulse el botón del nombre de la prueba a editar. Se despliega el diálogo de entrada de datos.

8 Ajustes de modo y funciones



(5) Seleccione los factores de dilución deseados para [PS:] y [U:] y luego pulse el botón **Register**.

Los ajustes del factor de disolución se registran, y la pantalla regresa al diálogo de factor de dilución.

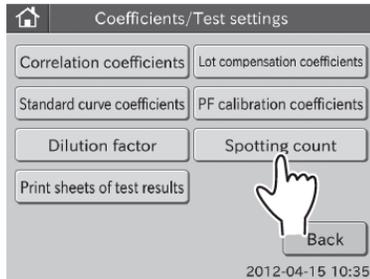
NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

8.10.6 Conteo de la señalización

El número de pruebas por muestra en el muestreo automático puede modificarse dentro de los límites del rango de 1 a 20.

Cuando el conteo de localización se restablece, el número se sitúa en 20. Los ajustes predeterminados del conteo de localización se "RESET".



(1) Pulse el botón **Coefficients/Test settings** en el diálogo del menú función modo del administrador.

Se muestra en la pantalla el diálogo de menú ajuste de los coeficientes/prueba.

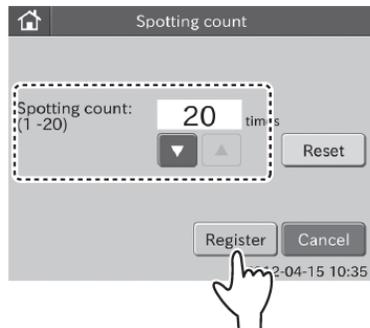
NOTA: Para obtener información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

(2) Pulse el botón **Spotting count** en el diálogo del menú.

Se despliega el diálogo para ajustar el conteo de la localización.

NOTA: Al tocar el botón de Reset, la cuenta llega a "20"

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.



(3) Especifique el conteo de localización usando el botón ◀ o ▶ y luego pulse el botón **Register**.

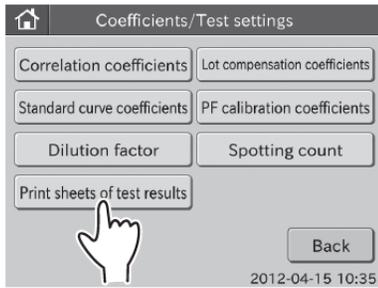
Se registra los valores de entrada y luego la visualización regresa al diálogo de menú ajustes de los coeficientes/pruebas.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.

8 Ajustes de modo y funciones

8.10.7 Impresión de las hojas de los resultados de prueba

Este modo se utiliza para fijar la impresión de un número de hojas con resultados de prueba (seleccionable 1, 2, ó 3).



(1) Pulse el botón **Coefficients/Test settings** en el diálogo del menú función modo del administrador.

Se muestra en la pantalla el diálogo de menú ajuste de los coeficientes/prueba.

NOTA: Para obtener información sobre cómo mostrar el diálogo del menú de función modo del administrador, consulte la Sección 8.1.2 (P8-2).

(2) Toque el botón **Print sheets of test results** del diálogo del menú.

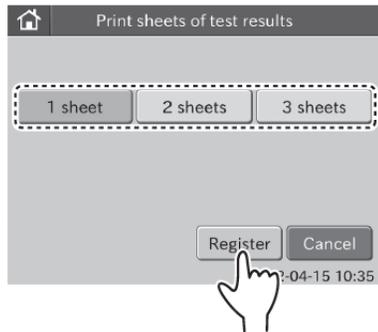
Se despliega el diálogo para fijar el número de hojas con resultados de la prueba a imprimir.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.

(3) Seleccione el número de hojas deseado y luego presione el botón **Register**.

Se registra los valores de entrada y luego la visualización regresa al diálogo de menú de ajustes de los coeficientes/pruebas.

NOTA: Para cancelar la configuración, pulse el botón **Cancel**.



9 Otras funciones

9. Otras funciones

9.1 Comunicación de datos

El FDC NX500 puede transmitir resultados de la prueba al ordenador central o PC ya aprobado por IEC/UL60950-1.

NOTA: No conecte el FDC NX500 a un ordenador central o PC que no ha sido aprobado por IEC/UL60950-1.

Para comunicar, es necesario preparar el software y un cable para recibir datos. Al utilizar esta función por primera vez, por favor póngase en contacto con el soporte técnico para recibir asistencia.

10 Especificaciones / Consumibles

10. Especificaciones/ Consumibles

10.1 Especificaciones y accesorios estándar

10.1.1 Especificaciones

Rendimiento:	128 pruebas por hora (CM y pruebas ISE simultáneas)
Número de células de incubación:	CM 12, ISE 1
Temperatura de incubación:	37°C (98.6°F) (CM) 30°C (86°F) (ISE)
Tiempo de incubación:	1 a 6 minutos
Número de laminillas que puede cargarse a la vez:	20 Muestreador
Pipeteo del volumen de fluido:	Menos de 50 µl (cambio automático)
Dilución:	Dilución automática (factor de dilución: máx. 21)
Tiempo de filtrado PF máx. 90 seg.	
Expulsión de laminilla:	Expulsión automática (máx. 100 laminillas en la caja de desechos)
Expulsión de la punta utilizada:	Expulsión automática (en la caja de desechos)
Longitud de onda de mediciones:	400 nm, 415 nm, 505 nm, 540 nm, 577 nm, 600 nm, 625 nm, 650 nm
Fuente de luz:	Lámpara halógena (6V, 10W)
Precisión de la medición:	0.0004 OD/5 minutos
Exactitud de la medición:	± 0.005 OD (600 nm)
Indicaciones:	Pantalla táctil a color de 5.7 pulgadas
Impresora	Tipo térmico (tamaño del papel: 58 mm x 25 mm)
Tiempo de calentamiento:	Aprox. 10 minutos/25°C (77°F), aprox. minutos/15°C (59°F)
Condiciones ambientales	
Ubicación:	Para uso en interiores
Iluminación:	Debajo de los 6.000 cd/m2 (lux)
(Debajo de los 3.000 cd/m2(lux) cuando se utiliza el lector de código de barras de la muestra)	
Altitud:	Hasta 2.000 m Categoría de sobrevoltaje transitorio: II
Grado de contaminación:	2
Temperatura de funcionamiento:	15 a 32°C (59 a 89°F)
Humedad de funcionamiento:	Humedad relativa 30 a 80% (sin condensación de vapor)
Condiciones de transporte y almacenamiento	
Temperatura:	-10 a 50°C (14 a 122°F)
Humedad:	Humedad relativa 10 a 90% (sin condensación de vapor)
Requisitos eléctricos:	
Límite de voltaje:	100 - 240V*
Frecuencia:	50 - 60 Hz
Fluctuaciones del voltaje de alimentación:	± 10%
Corriente nominal:	2.5 - 1.1 A
Fase:	Monofásico
Tipo de protección contra las descargas eléctricas:	EQUIPO CLASE 1
Nivel de sonido:	Por debajo de 70dB (incluye pitido)
Transferencia de datos:	Interface RS232C (1 puerto), interface USB (1 puerto), LAN (1 puerto)
Dimensiones externas:	470 (P) x 360 (D) x 420 (A) mm
Peso:	25kg
Período de durabilidad:	6 años (después de la instalación) (El período es válido siempre y cuando se siga las precauciones de uso y se lleve a cabo el mantenimiento periódico regular correctamente.)

10 Especificaciones / Consumibles

10.1.2 Accesorios estándar

Papel de impresión	2 rollos
Centro del papel	1
Cartuchos de laminillas	2
Pesas de laminillas	2
Lámpara de fuente de luz	1
O-ring	2
Kit de ensamblaje de la gradilla de muestras	1 juego
Herramientas para verificar fugas en el muestreador	2
FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS	1 caja
FUJI PLAIN TUBE 0.5 (tipo 0.5 ml)	1 paquete
FUJI DRI-CHEM MIXING CUPS S	1 caja
Herramienta para verificar fugas de PF	1
Tubo PF	1
Cubierta ISE	1
Cubierta de la pipeta manual	1
Etiqueta de la punta	1
Manual de instrucciones	1
Guía rápida de instalación	1

NOTA: El cable de alimentación de CA no se suministra como accesorio.

Por favor, prepare un cable de alimentación de CA de conformidad con las siguientes especificaciones:

<Requisitos de las especificaciones del cable para FDC NX500>

Voltaje: 100V-120V

Requisitos para el enchufe/conector:

AC125V 10A

Requisitos para el cable:

SVT 3/18AWG 60°C

Voltaje: 200V-240V

Requisitos para el enchufe/conector:

AC250V 10A

Requisitos para el cable:

GTCE-3 1.0mm* 70°C

NOTA: Es necesario que el cable de alimentación de CA esté en cumplimiento con alguna norma aplicable de su país.

NOTA: No cambie el cable de alimentación de CA por uno inapropiado.

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

10 Especificaciones / Consumibles

10.2 Consumibles y accesorios opcionales

Para realizar la compra de consumibles o accesorios opcionales indicados a continuación, por favor póngase en contacto con el distribuidor al que le compró el FDC NX500.

10.2.1 Consumibles

Accesorios

Accesorios	Paquete
*FUJI DRI-CHEM AUTO TIPS	96 puntas X 6 cajas
Tubos de muestra FUJI	
FUJI HEPARINE TUBE 1.5 (1.5 ml con heparina Li)	500 tubos por caja
FUJI HEPARIN TUBE 0.5 (0.5 ml con heparina Li)	500 tubos por caja
FUJI PLAIN TUBE 1.5 (llano 1.5ml)	500 tubos por caja
*FUJI PLAIN TUBE 0.5 (llano 0.5ml)	500 tubos por caja
*Papel de impresión	6 rollos por caja
*Lámpara de fuente de luz	1
*O-ring	1
Filtro de plasma PF	1 bolsa x 50 unidades
*Compresa de succión PF	1 u
Tubo PF	1 u
*FUJI DRI-CHEM MIXING CUPS S	100 tazas por caja

Químicos

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 contenedores de los consumibles están sujetos a cambios sin previo aviso.

10.2.2 Accesorios Opcionales

Nombre	Paquete
Lector de código de barras de muestra	1
*Kit de ensamblaje de la gradilla de muestras	1 juego
*Cartucho de laminillas	1
*Pesas de la laminillas	1



PRECAUCIÓN:

Se puede utilizar el lector de código de barras de la muestra específico para NX500 FDC.
No conecte un lector de código de barras distinto al especificado para el FDC NX500.
De lo contrario, puede generarse daño físico o riesgo de incendio.

NOTA: Los nombres de las piezas marcadas con "*" son las mismas piezas empacadas con FDC NX500.

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

11 Glosario

11. Glosario

Glosario de los mensajes de la pantalla & mensajes de las copias impresas

NOTA: Dado que los espacios de la pantalla y las copias impresas son limitadas, se utilizan algunas abreviaturas.

NOTA: No se usarán puntos después de las abreviaturas en los mensajes de la pantalla ni las copias de impresión.

Abreviatura	Significado
A/D	Análogo/Digital
aft	después
avg	promedio
BCC	Carácter de comprobación del bloque
BCR	Lector del código de barras
BPS	Pitidos por segundo
cal	calibración
calib	calibración
CM	colorimétrico
coeff	coeficiente
com	comunicación
ctrl	control
dil	dilución
ERR	error
exp	vencimiento
horiz	horizontal
incu	incubadora
info	información
KB	teclado
NG	No sirve
NSS	Solución salina normal
OD	Densidad óptica
para	parámetro
PM	potenciométrica
pos	posición
prog	programa
prs	presión
RBP	Placa negra de referencia
ref	referencia
RTC	Reloj en tiempo real
RWP	Placa blanca de referencia
seq	secuencia
spd	velocidad
spl	muestra
std	estándar
suc	succionar
temp	temperatura
vert	vertical
VRC	Comprobación de la redundancia vertical

FUJIFILM

FUJIFILM Corporation

26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku, Tokyo 106-8620, Japan



European Authorized Representative :
FUJIFILM Europe GmbH
Heesenstrasse 31, 40549 Düsseldorf Germany

Traducción por:



Proyecto: Trad. Manual Inglés
FDCNX500
Cliente: Fujifilm de México S.A. de
C.V.
Fecha: 3 de diciembre de 12
Revisó: EGarita,LRodriguez
Traductor(es): AFerrer,EGarita,EEscutia,CRo
sete
Guardó última: Héctor R. Miranda García



precisatraducciones.com