



Hospital
Lota
Servicio de Salud
Concepción

Ministerio de
Salud

Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024


Página : 1 de 19

Procedimientos Técnicos Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Unidad de Laboratorio Clínico y Medicina Transfusional.

2019

Elaborado Por:


Q.F. Yerty Machuca Chávez
Química Clínica
Laboratorio Clínico
Hospital de Lota


Fecha de Elaboración
23/08/2019

Revisado Por:


B.Q. Felipe Gazitúa Muñoz
Encargado de Calidad
Unidad Laboratorio y
Medicina Transfusional
Hospital de Lota

Fecha de Revisión
09/09/2019

Aprobado Por:


T.M. Paola Tudela Leal
Jefe Unidad Laboratorio y
Medicina Transfusional
Hospital de Lota

Fecha de Aprobación
12/09/2019

COPIA NO CONTROLADA



Hospital
Lota
Servicio de Salud
Concepción

Ministerio de
Salud

Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024

Página : 2 de 19

1. OBJETIVO/ PROPOSITO:

Brindar una herramienta para el Laboratorio Clínico del Hospital de Lota que proporcione, describa y establezca instrucciones claras para la adecuada, sistematizada y estandarizada ejecución de las diferentes técnicas en la sección de química clínica: equipos cobas c 501 y cobas b 221.

2. ALCANCE:

Todas las muestras que ingresen a la sección de química clínica para ser procesadas en equipo cobas c501 y cobas b 221.

3. RESPONSABLE:

- Profesional responsable en ese momento de equipos cobas c 501 y b 221.
- Técnico Paramédico que colabora en el procesamiento de la muestra.

4. REFERENCIAS:

- Manual del Operador Analizador cobas 6000, ROCHE.
- Manual del Operador Analizador cobas b121, ROCHE.

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:

5.1. Analizador cobas c 501

5.1.1. Puesta en marcha

- Ingresar usuario de ingreso programa: "bmserv y clave: NAKAKOJO".
- Verificar:
 - Estanque desecho vacío
 - Bidón con Reactivo Cell Wash Solution I/ NaOH (1.8 L)
 - Bidón con Reactivo Cell Wash Solution II/ Acid Wash (1.8L)
 - Solución ECO-D (59 ml)
 - Solución sample cleaner 1 (59 ml)
 - Reactivos electrolitos (ISE internal estándar, ISE diluent, ISE reference electrolyte)
 - Casette de reactivos: En pantalla, presionar pestaña *Reactivos > Asignación*, revisar disponibilidad de reactivos. Cuando proceda cargar cassette por apertura en área frontal del módulo c 501, con código de barra hacia la derecha, estando de frente al equipo (como señala la imagen).
- Asegurarse que la tapa del módulo c 501 este cerrada.

5.1.2. Mantención:

El equipo está programado para hacer mantención diaria (solo si el día anterior se realizó

COPIA NO CONTROLADA

Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3
Versión : 03
Revisión : 02
Fecha : 23/08/2019
Vigencia : Septiembre 2024
Página : 3 de 19

mantención fin del día) y semanal (día lunes de cada semana, la mantención diaria no la realiza el día lunes por lo que el operador debe ejecutarla). Ver anexo N°1.

En pestaña *utilidades* > *mantenimiento*, seleccionar mantención a realizar:

5.1.2.1. Mantención diaria:

5.1.2.1.1. Programado:

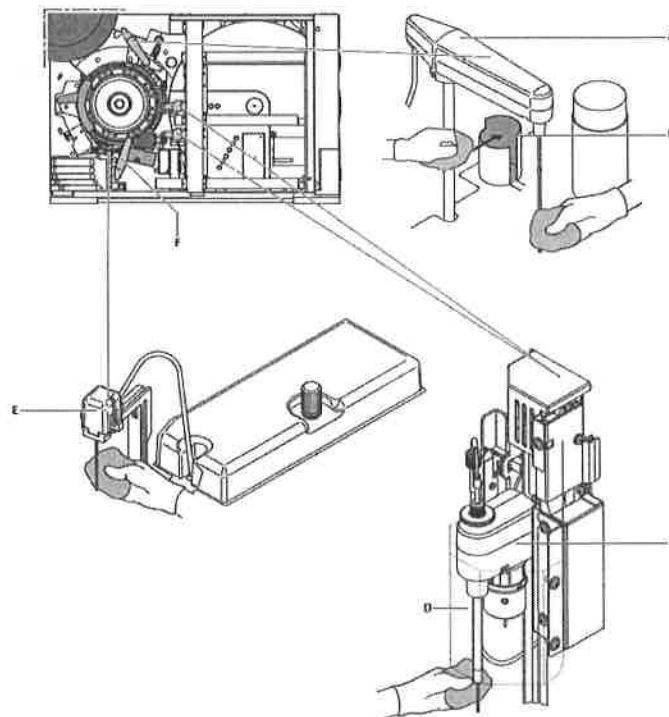
Efectúa:

- Cambio agua de incubación
- Purga de aire
- Chequeo fotómetro.

5.1.2.1.2. Manualmente:

Equipo en modo desconexión: Seleccione *Utilidades* > *Mantenimiento* > *Desconectar Motores*. Para salir del modo desconexión ir a la parte superior izquierda de la pantalla *host/core/c501* y presionar botón cancelar mantenimiento.

- **Limpiar agujas de muestra, reactivo y sipper:** Para limpiar las agujas del analizador, este debe estar en modo desconexión. Las agujas del pipeteador A y B y la aguja del sipper se podrán mover con facilidad. Limpiar de arriba a abajo las pipetas y el sipper con una gasa humedecida en alcohol al 70%.



A Pipeta de muestra
B Protector

C Pipeta de reactivo 1/2
D Cubierta de plexiglás

E Sipper ISE
F Pipeta ISE



Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024

Página : 4 de 19

Ilustración N° 1: Limpieza de la parte exterior de la pipeta de muestra con protector, pipeta de reactivo, pipeta ISE y sipper ISE.

- **Limpiar agujas de lavado de las cubetas:** Equipo en modo desconexión. Aflojar el tornillo de la unidad de lavado y levantar la unidad, humedecer una gasa agua desionizada y limpiar con movimientos descendentes todas las puntas.

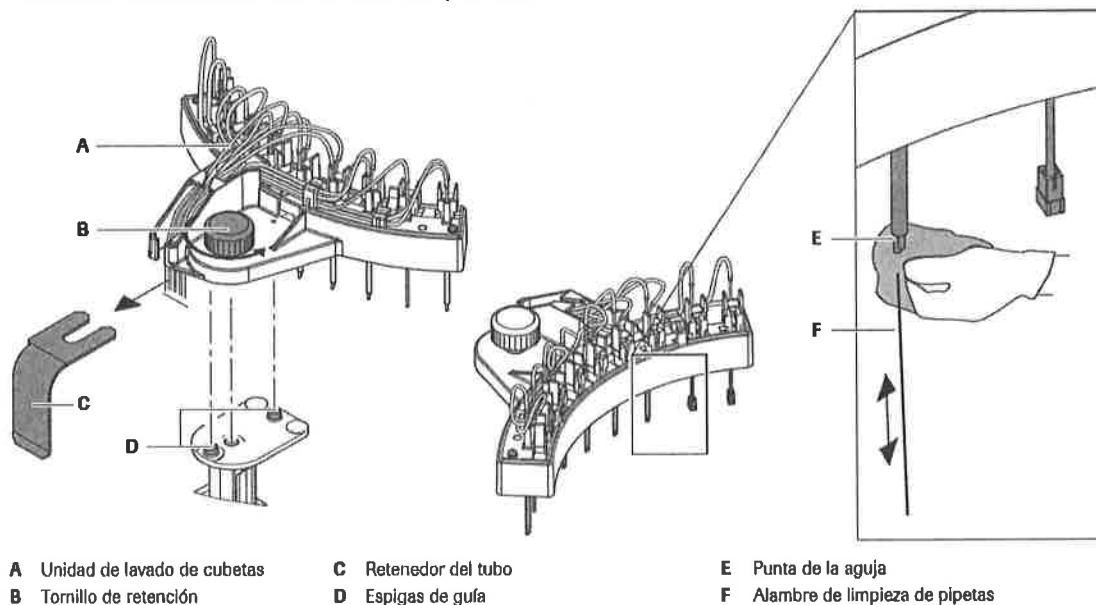


Ilustración N° 2: Desmonte de la unidad de lavado de cubeta y limpieza de las agujas.

- **Eliminación de residuos concentrados en puerto de vaciado:** Con equipo en modo desconexión, echar agua deionizada en la salida del puerto de vaciado, en la parte posterior del módulo y eliminar los cristales con hisopos de algodón.

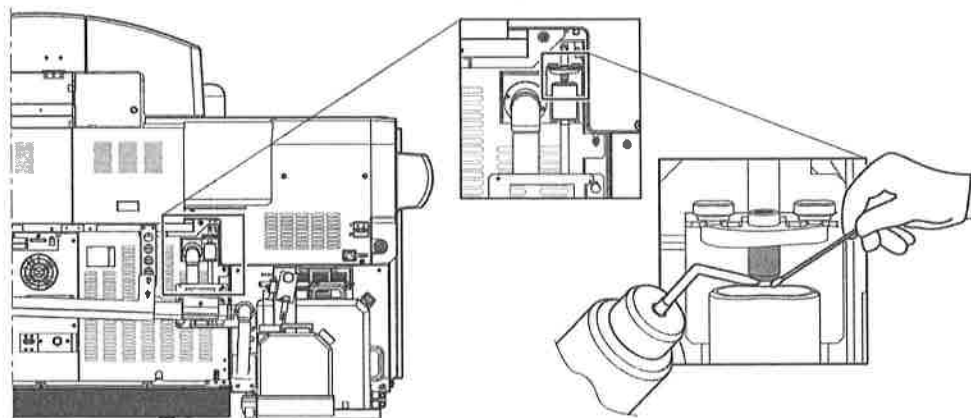


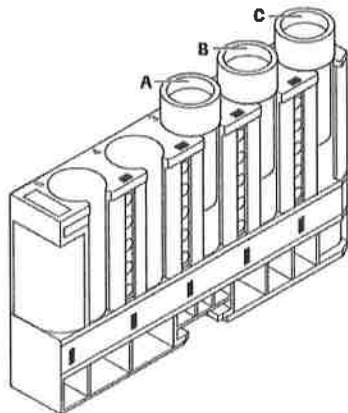
Ilustración N° 3: Eliminación de los residuos muy concentrados en el puerto de vaciado.

- **Fin del día:** Al terminar la jornada laboral ejecutar mantención fin del día. Para ello utilizar rack

Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código	: AP-APL 1.3
Versión	: 03
Revisión	: 02
Fecha	: 23/08/2019
Vigencia	: Septiembre 2024
Página	: 5 de 19

color verde (rack de lavado); en posición 1 agregar activador, posición 2 solución de limpieza (ISE cleaning solution) y posición 3 limpiador de muestras 1 (sample cleaner 1). Luego de esto, el equipo por defecto sugiere la fecha en que se despertara y realizará la mantención diaria (fecha que se puede modificar según necesidad). *Seleccione Utilidades > Mantenimiento > Fin del Día*, luego botón *Inicio, Inicio*.



A Activator (para la preparación)

B SysClean

C Limpiador de muestras 1

Ilustración N° 4: Rack verde para el mantenimiento diario de la unidad ISE.

5.1.2.2. Mantención semanal:

5.1.2.2.1. Programado:

Efectúa:

- Lavado de componente de reacción
- Medida blanco de cubetas

Comprobar la cantidad de detergente necesario para el lavado de cubetas, mínimo debe tener 58 ml de NAOH.

5.1.2.2.2. Manualmente:

Preparación de ECO-D al 2%: Diluir 2 ml en 98 ml de agua bidestilada.

- **Limpiar las cubiertas de las cubetas:** Poner el analizador en estado de desconexión y desbloquear la cubierta. Aflojar los tornillos y retirar la cubierta situada encima de los agitadores ultrasónicos. Limpiar la parte delantera y trasera con una gasa impregnada en alcohol. Limpiar las aberturas con un hisopo de algodón humedecido en alcohol. Volver a colocar la cubierta de cubeta encima de los agitadores ultrasónicos. Cerrar la cubierta.



Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024

Página : 6 de 19

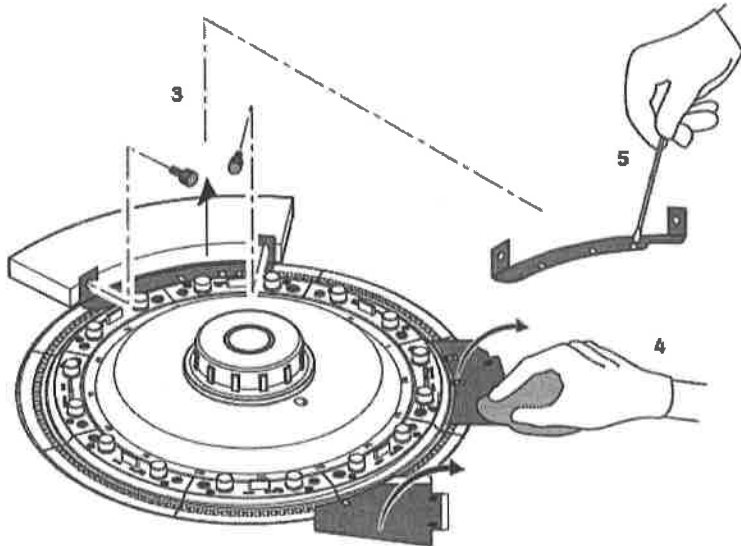


Ilustración N° 5: Limpieza de las cubiertas de cubetas.

- **Limpieza de las estaciones de lavado:** Poner el analizador en estado de desconexión y desbloquear la cubierta. Mover las pipetas para dejar libre el área de las estaciones de lavado. Limpiar la parte interior de cada estación de lavado con hisopos de algodón humedecidos en una solución de ECO-D al 2%. Inyectar 10-20 ml de ECO-D al 2% con una manguera unida a una jeringa a cada estación. Inyectar unos 100 ml de agua destilada a cada estación de lavado. Limpiar el cilindro de secado con un aplicador impregnado en alcohol. Cerrar la cubierta.



Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024

Página : 7 de 19

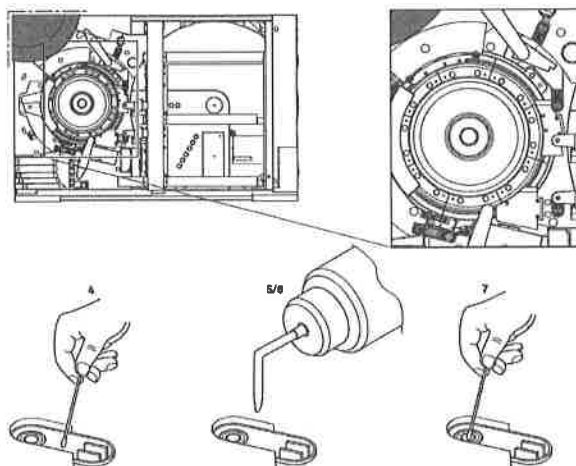


Ilustración N° 6: Limpieza de las estaciones de lavado de la pipeta de muestra, pipeta de reactivo y pipeta ISE.

- **Extracción y limpieza manual del baño ISE:** Aflojar los tornillos y retirar el baño ISE. Limpiar manualmente el baño ISE y lavar con agua desionizada. Vaciar el agua que hay en el baño ISE y, a continuación, colocarlo en el analizador (se sugiere dejar secar al finalizar el turno y ponerlo en el equipo lo más cercano a la hora de término de la jornada y antes del rack verde.

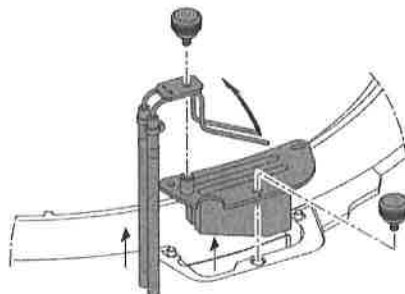


Ilustración N° 7: Extracción y limpieza del baño IS.

- **Limpieza superficie equipo:** Con agua y cloro.

5.1.2.3. Mantenimiento mensual:

5.1.2.3.1. Manualmente

- **Limpiar el filtro de aspiración ISE ref (KCL):** Poner el equipo en modo desconexión y desbloquear la cubierta. Retirar los tubos de la botella de solución de referencia y desenroscar el filtro del extremo del tubo. Limpiar el filtro con agua desionizada. Enroscar el tubo en el extremo del tubo e introducirlo en la botella. Después de sustituir el filtro es necesario hacer purga de reactivos. Realizar purga de reactivo para tubos ISE ref. Seleccione *Utilidades > Mantenimiento > Purga Reactivo*. Seleccionar ref en área ISE.



Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024

Página : 8 de 19

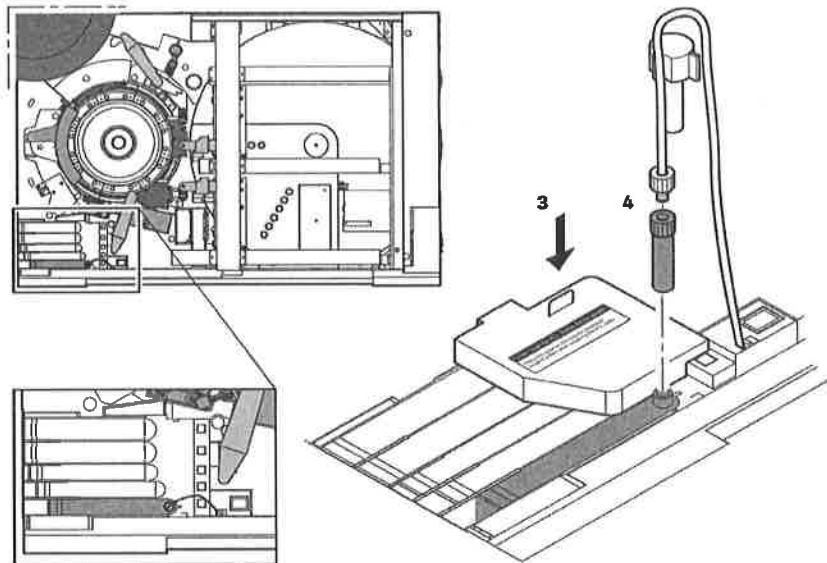


Ilustración N° 8: Limpieza del filtro de aspiración de ISE Ref.

- **Limpiar el baño de incubación:** El equipo debe estar en modo limpieza baño de incubación. Seleccionar *Utilidades > Mantenimiento > Mensual > Limpieza baño de incubación > Realizar*. El agua del baño de incubación se vacía. Seleccionar *OK* para confirmar el mensaje de la ventana de confirmación. Seleccionar *Monitor* para abrir la ventana *Monitor de Intervenciones*. Esperar hasta que aparezca el mensaje *Limpieza Baño Incubación (esperando reinicio)*. Desbloquear la cubierta. Aflojar el tornillo de retención de la unidad de lavado de cubetas y levantar completamente toda la unidad. Retirar la cubierta de la cubeta situada encima de los agitadores ultrasónicos, levantar las cubiertas de la cubeta y dejarlas en posición vertical. Aflojar la tuerca de retención y desmontar el disco de reacción incluyendo las cubetas de reacción del sistema. Limpiar con precaución las ventanas del fotómetro con una gasa humedecida con agua desionizada. Limpiar superficies interiores del baño de incubación con gasa. Limpiar la parte situada cerca de los agitadores ultrasónicos con hisopo de algodón. Extraer el filtro de vaciado del baño de incubación. Coger el filtro por el asa y tirar de él hacia arriba para extraerlo, limpiar y lavarlo con agua desionizada y volver a colocarlo en su sitio. Volver a instalar el disco de reacción (incluyendo las cubetas de reacción), la cubierta de la cubeta del agitador ultrasónico y la unidad de lavado de cubetas. Bajar las cubiertas de las cubetas de las pipetas de reactivos. Cerrar la cubierta superior del módulo. Seleccionar continuar en la ventana *Utilidades > Mantenimiento > Limpieza Baño Incubación* para finalizar el modo de limpieza del baño de incubación. El baño de incubación se llenará con agua y el analizador volverá al modo standby. Llevar a cabo las intervenciones *Cambio de Agua de Incubación Y Medida Blanco de Cubetas*.



Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

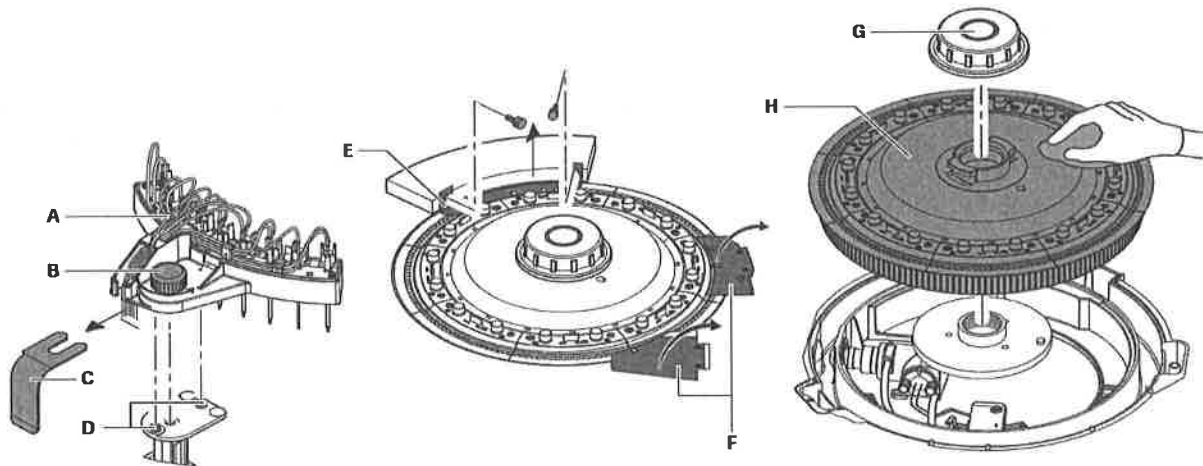
Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024

Página : 9 de 19



A Unidad de lavado de cubetas

B Tomillo de retención

C Retenedor del tubo

D Espigas de guía

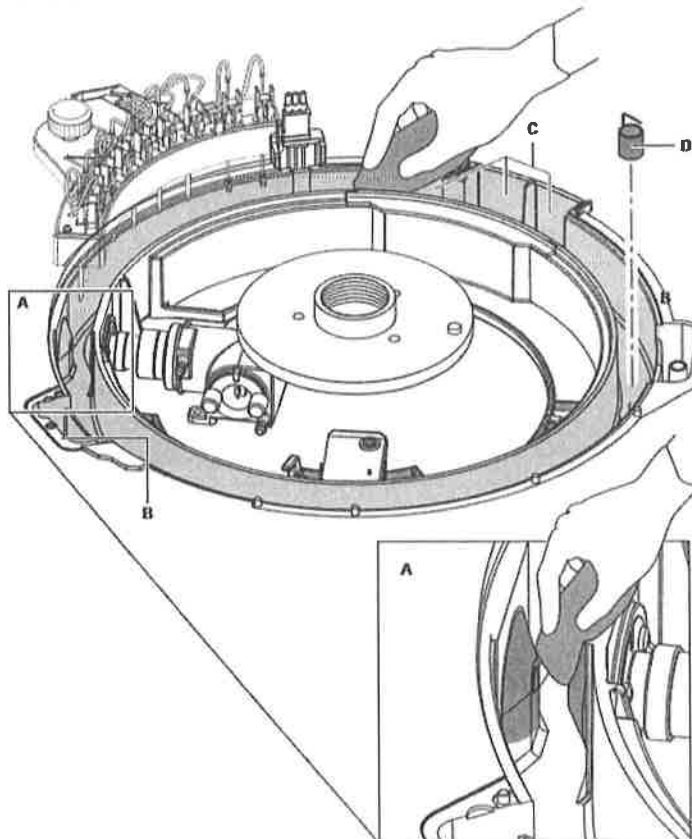
E Cubierta de la cubeta de los agitadores
ultrasónicos

F Cubiertas de cubeta

G Tuerca de retención

H Disco de reacción

Ilustración N°9: Desmonte de la unidad de lavado de cubetas y las cubetas de reacción.



A Ventanas del fotómetro

B Ubicación del baño IS

C Posiciones del agitador ultrasónico

D Filtro de vaciado

Ilustración N° 10: limpieza de las superficies interiores del baño de incubación.



Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024

Página : 10 de 19

- **Limpiar los filtros de aspiración de detergente:** Poner el equipo en desconexión o stand by. Abrir las puertas frontales y extraer las botellas de los detergentes. Retirar los filtros y lavarlos con agua desionizada, volver a colocarlos e introducirlos en la botella, llevar a cabo una purga de detergentes de cubetas en *Utilidades > Mantenimiento > Purga de Detergente de Cubetas*. Seleccionar una opción en el área *Detergente* para especificar la línea que debe purgarse. Detergente 1 corresponde a Cell Wash solution I/NaOH-D. Detergente 2 corresponde a Cell Wash Solution II/Acid Wash. Seleccionar *Realizar*.

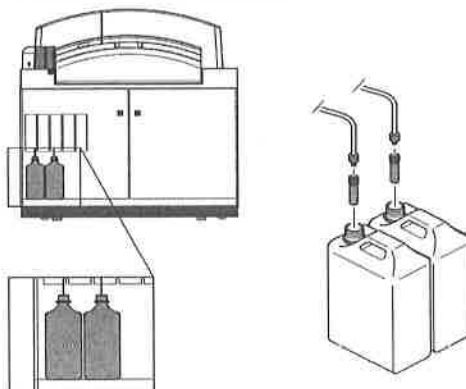


Ilustración N° 11: Limpieza de los filtros de aspiración de detergente.

- **Limpiar los filtros detrás de las puertas frontales:** Limpiar el filtro del radiador, el filtro del suministro eléctrico y el filtro del rack de la tarjeta. Poner el equipo en desconexión o stand by. Abrir las puertas frontales, extraer los filtros y aspirarlos, luego lavarlos con agua y secarlos con toallas de papel. Reinstalar los filtros.

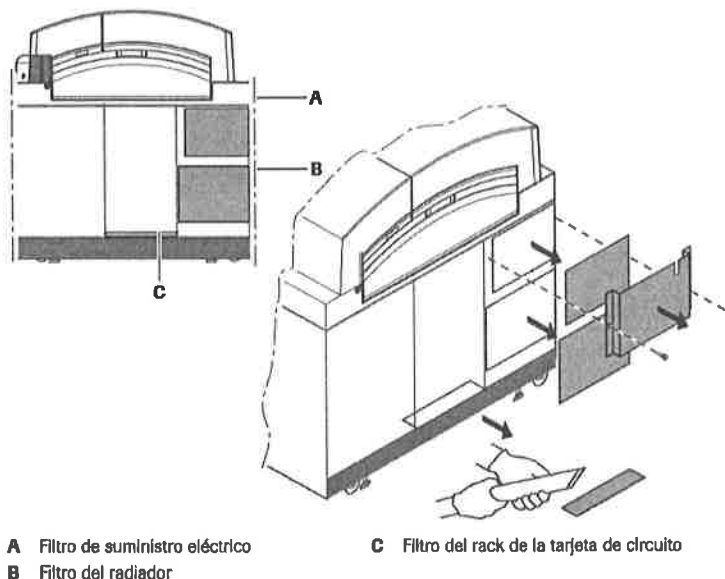


Ilustración N° 12: Limpieza del filtro de suministro eléctrico, del filtro del radiador y del filtro del rack de la tarjeta de circuito.



Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024

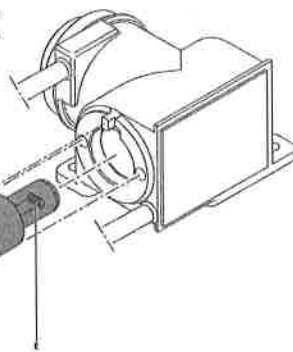
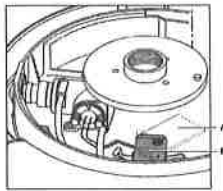
Página : 11 de 19

5.1.2.4. Mantenimiento cada dos meses: Cambiar los electrodos de medición ISE. Ver manual pag C84.

5.1.2.5. Mantenimiento cuando sea necesario:

- **Cambio de cubetas:** El valor normal para el Blanco de Cubetas es $>$ a 14000 para todas las cubetas nº 1 y una diferencia entre la cubeta nº 1 y las cubetas 2-160 inferior a \pm 1000. Cambiarlas cuando supere este valor o cuando estén rayadas. Poner el analizador en estado de desconexión y desbloquear la cubierta. Sumergir las cubetas de reacción nuevas en ECO-D al 2%, 30 segundos. Aflojar los tornillos de cada segmento y retirar las cubetas usadas. Realizar lavar componentes de reacción y llevar a cabo una medición de Blanco de Cubetas. Ver ilustración N° 9.

- **Cambio de Lámpara:** Cambiarla cuando haya tenido más de 750 de uso o cuando el chequeo del fotómetro este superior a 12000. Poner el analizador en estado de desconexión y desbloquear la cubierta, esperar 30 segundos. También se puede realizar por *Utilidades > Mantenimiento > Cambio Lámpara*, aflojar el tornillo de la unidad de lavado y levantarla. Levantar las cubiertas de las cubetas y dejarlas en posición vertical, aflojar el tornillo del disco de reacción, girar la cubierta del conector y desconectar el cable de la lámpara. Aflojar los 2 tornillos y extraer la lámpara. Insertar la nueva lámpara y alinear el orificio de la lámpara con la guía, apretar los tornillos y conectar los conectores, el disco de reacción, las cubetas, la unidad de lavado, las cubiertas. Encender el equipo o en caso de haber realizado el cambio por la opción Cambio lámpara seleccionar stop. Esperar 30 segundos para que la lámpara se estabilice, finalmente realizar un blanco de cubetas.



A Cubierta del conector


B Conector

C Tornillos de retención

D Pequeño orificio de la base de la lámpara

E Lámpara del fotómetro

Ilustración N° 13: Sustitución de la lámpara del fotómetro.

	Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221	Código : AP-APL 1.3
		Versión : 03
		Revisión : 02
		Fecha : 23/08/2019
		Vigencia : Septiembre 2024
		Página : 12 de 19

5.1.3. Control y calibración:

Para mayor información ver protocolo control calidad interno sección química clínica

5.1.4. Procesamiento de muestras:

- Recepcionar, ingresar, etiquetar y traquear las muestras en sala recepción según lo establecido.
- En muestras sanguíneas derivadas a química clínica para ser procesadas en equipo cobas c 501, esperar formación de coágulo y luego centrifugar.
- Las muestras de orina y líquidos biológicos también deben ser centrifugadas.
- Luego revisar que no exista presencia de hemólisis, fibrina o cualquier interferente que pudiese impedir su correcto procesamiento; en caso de detectarse algún tipo de interferente, dar aviso al lugar o servicio en donde fue tomada la muestra
- Con las muestras en condiciones adecuadas, cargar los tubos destapados en racks según tipo de muestra: racks color gris 001 - 0036 para química clínica, 0037 - 0049 para química en orina y 0050 para líquidos biológicos.
- Presionar botón *Inicio* lado derecho pantalla y luego botón grande: *Inicio*.
- Para el seguimiento de las muestras, presionar *Host/Core/c501* en la parte superior izquierda de la pantalla, se desplegará una vista panorámica de las muestras, pulsar finalmente *Seguimiento de Muestra* para que aparezca la bandeja y la etapa de procesamiento en la que van las muestras.
- El procesamiento de las muestras finaliza cuando en la pantalla de seguimiento de muestras, la muestra en curso aparece en color blanco (completa).
- Validar y emitir el informe en sistema informático.

NOTA: Frente a alarmas, presionar botón alarma costado derecho frente a la pantalla, leer lo ocurrido y ejecutar lo que se indique en remedio. Si no logra solucionar el problema dirijase al Manual del Operador Analizador C 501 Cobas, ROCHE o de lo contrario contáctese con el servicio técnico.

5.1.5. Apagado de Equipo:

En el trabajo de rutina no se apaga el equipo, solo se deja dormir. Si por alguna razón se necesita; con equipo en Standby, apretar botón lado derecho pantalla: *apagar*, seleccionar opción *apagar*, finalmente *ok* Apagar pantalla y finalmente dejar el botón, en el costado del módulo cobas 6000, en OFF.

5.2. Analizador cobas b 221

Puesta en marcha: Sacar el equipo de "modo ahorro" de ser necesario.

5.2.1. Mantención:

Ver anexo N°2.

Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

5.2.1.1. Mantención diaria:

- **Revisar los niveles de llenado de los reactivos:**

- Abrir la tapa del compartimento de las botellas.

Aparecerá la siguiente pantalla:

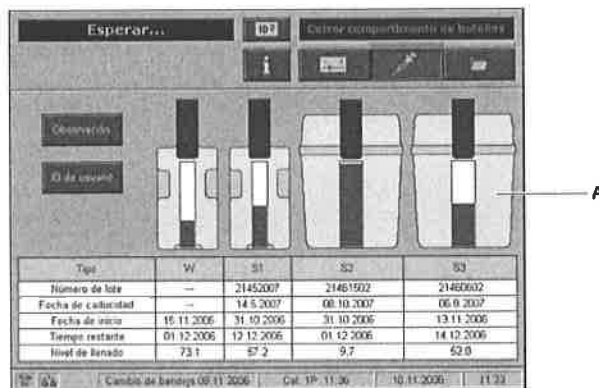


Ilustración N° 14: Nivel de llenado.

- Abrir el mecanismo de acoplamiento y extraer las botellas/packs que deban cambiarse.
- Insertar la botella nueva o los packs nuevos en el lugar correspondiente empujándolos hasta llegar al tope.
- El cobas b 221 system detecta la botella correcta o los packs correctos y verifica la fecha de caducidad.
- Cerrar el mecanismo de acoplamiento.
- Cerrar la tapa del compartimento de las botellas. Las soluciones son aspiradas automáticamente.
- Después del cambio de soluciones, proceder con control de interno.
- **Verificar el papel de la impresora:** Colocar el papel de acuerdo al esquema en la etiqueta de la tapa del papel
- **Limpiar la bandeja de goteo:**
 - En pantalla panorámica del analizador, activar la siguiente función: Sistema > Lavar y limpiar > Limpiar puerto de entrada
 - Extraer la bandeja para goteo de la muestra, limpiarla con agua, secarla y descontaminarla con un paño impregnado en desinfectante.
 - Volver a colocar la bandeja para goteo de la muestra.



Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

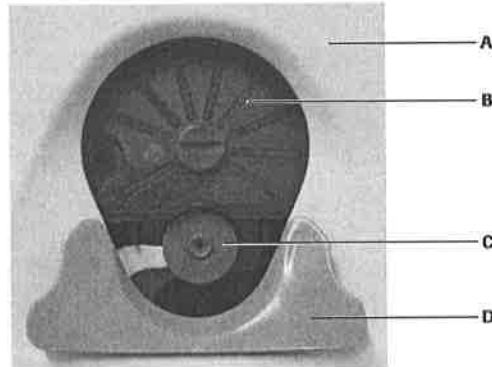
Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024

Página : 14 de 19



A Cubierta de T&D
B Disco del T&D

C Puerto de entrada
D Bandeja para goteo de la muestra

Ilustración N° 15: Puerto de entrada.

5.2.1.2. Mantenimiento semanal:

- **Limpiar el puerto de entrada:**

- En pantalla panorámico del analizador, activar la función Sistema > Lavar y limpiar > Limpiar puerto de entrada.
- Descontaminar el puerto de entrada con un bastoncito de algodón impregnado en desinfectante.

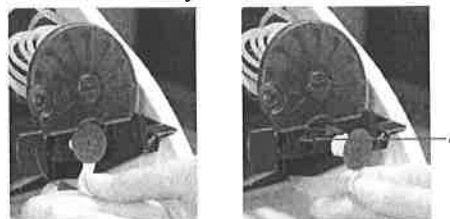
- **Limpiar superficie de la pantalla:** En pantalla panorámica del analizador, activar la Sistema > Lavar y limpiar > Limpiar pantalla La sensibilidad de la pantalla se anula durante 30 segundos.

- **Limpiar superficie del equipo:** Para limpiar utilizar un paño humedecido con desinfectante, no utilizar agua ni aerosoles.

5.2.1.3. Mantenimiento cada 3 meses:

- Limpieza del disco de T&D

- En pantalla panorámico del analizador, activar la siguiente función: Sistema > Lavar y limpiar > Limpiar puerto de entrada.
- Retirar la cubierta del T&D.
- Descontaminar el puerto de entrada con un bastoncito de algodón impregnado en desinfectante.
- Girar 90° hacia abajo el puerto de entrada y extraerlo.



A Aguja

Ilustración N° 16: disco T & D.

Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código	: AP-APL 1.3
Versión	: 03
Revisión	: 02
Fecha	: 23/08/2019
Vigencia	: Septiembre 2024
Página	: 15 de 19

- Utilizar el puerto de entrada como herramienta para girar 90° el tornillo del disco de T&D (hacia la izquierda o hacia la derecha).
- Retirar el disco del T&D.
- Limpiar la parte delantera y la posterior del disco de T&D con agua destilada, secarla y descontaminarla con un paño impregnado en desinfectante. No utilizar alcohol puro para limpiar el disco del T&D.
- Volver a montar el disco en orden inverso.
- Colocar de nuevo el puerto de entrada.
- Cerrar la cubierta del T&D.
- Colocar la bandeja para goteo de la muestra.



5.2.1.4. Mantenimiento anual:

Cambiar disco T&D

5.2.2. Control y calibración:

Para mayor información ver protocolo control calidad interno sección química clínica

5.2.3. Procesamiento de muestra (gases venosos o arteriales):

- Mezclar bien la muestra antes de ser procesada.
- Colocar un clot cácher (atrapa coágulo) en el extremo de la jeringa o capilar.
- Elimine 3 gotas de muestra para eliminar posibles burbujas.
- Pulsar las teclas  o , el disco del T&D girará a la posición correspondiente.
- Insertar la jeringa con firmeza en el puerto de entrada. Si la posición de la jeringa es correcta se ilumina el trasfondo del disco del T&D con luz verde.

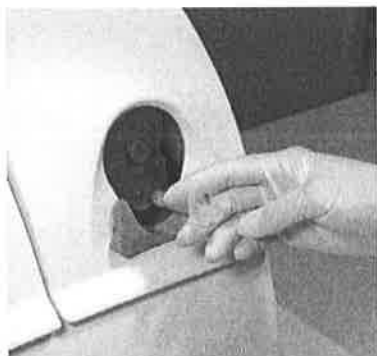


Ilustración N° 17: Procesamiento muestra.

- Pulsar [Aspirar muestra].
- La muestra se aspira de la jeringa (inyecte suavemente).
- Extraer la jeringa cuando aparezca la indicación "Retirar el contenedor de muestras".

Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

- Se inicia la medición.

5.2.4. Introducción de datos

Durante la medición, posicionarse en ID oaciente y pistolear código de barra de la muestra. Introducir los diversos datos del paciente, del operador y datos específicos de la muestra.

Nombre	Valor
ID Pac	
Sitio de punción	A. femoralis i
Tipo de sangre	Arterial
Fecha de nacimiento	
Tipo de muestra	Solución acuosa
Apellido	
Nombre	
2° nombre	
Sufijo	
Apell. de soltera	
Observación	

Ilustración N° 18: introducción de datos

- Seleccione la entrada con las teclas  / .
- Para introducir datos o modificar datos existentes, pulse [Editar el valor de entrada].

6. FORMULARIOS Y REGISTROS:

Anexos N° 1 y N° 2

7. ANEXOS:

- Anexo N° 1: Planilla de registro de mantenciones cobas c 501
- Anexo N° 2: Planilla de registro de mantenciones cobas b 221



Hospital
Lota
Servicio de Salud
Concepción

Ministerio de
Salud

Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica: cobas c501 y cobas b 221

Código : AP-APL 1.3

Versión : 03

Revisión : 02

Fecha : 23/08/2019

Vigencia : Septiembre 2024

Página : 17 de 19

8. CONTROL DE CAMBIOS

N° de Versión	Cambios	Fecha	Firma del responsable

9. DISTRIBUCIÓN:

- Oficina de calidad
- Unidad Laboratorio y medicina transfusional

COPIA NO CONTROLADA



Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica

Código : AP-APL 1.3
Versión : 02
Revisión : 01
Fecha : 23/08/2019
Vigencia : Septiembre 2024
Página : 18 de 19

Planilla de registro de mantenimientos cobas c 501

Serie equipo: _____
 Proveedor: _____

Profesional responsable: _____

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MANTENCIÓN DIARIA																															
Cambio agua incubación																															
Purga de aire																															
Chequeo fotómetro																															
Limpieza agujas muestra, reactivo y sipper																															
Limpieza agujas de lavado de cubetas																															
Eliminación residuos concentrados en puerto de vaciado																															
Fin del día																															
MANTENCIÓN SEMANAL																															
Lavado Componentes de Reacción																															
Blanco Cubetas																															
Limpieza cubiertas de cubetas																															
Limpieza de las estaciones de lavado																															
Extracción y limpieza manual del baño ISE																															
Limpieza aguja brazo de lavado																															
MANTENCIÓN MENSUAL																															
Limpieza filtro de aspiración ISE ref (KCI)																															
Limpieza baño de incubación																															
Limpieza filtros de aspiración de detergente																															
Limpieza filtros detrás de puertas frontales																															
MANTENCIÓN BIMESTRAL																															
Cambio de electrodos medición ISE																															
MANTENCIÓN CUANDO SEA NECESARIO																															
Cambio de cubetas																															
Cambio de lámpara																															
Otros (Empresa Roche)																															



Procedimiento de Técnicas Sección Química Clínica

Código : AP-APL 1.3
Versión : 02
Revisión : 01
Fecha : 23/08/2019
Vigencia : Septiembre 2024
Página : 19 de 19

Planilla de registro de mantenimientos cobas b 221

Profesional responsable:

Serie Equipo: _____
 Proveedor: _____

MES	AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MANTENCIÓN DIARIA																																	
Niveles de llenado de los reactivos																																	
Papel de la impresora																																	
Limpieza bandeja de goteo																																	
MANTENCIÓN SEMANAL																																	
Limpieza puerto de entrada																																	
Limpieza superficie de la pantalla																																	
Limpieza superficie equipo																																	
MANTENCIÓN TRIMESTRAL																																	
Limpieza del disco T&D																																	
MANTENCIÓN ANUAL																																	
Cambio disco T&D																																	
Otros (Empresa Roche)																																	