



Instructivo del analizador de electrolitos		
Código: <b>I-FQUI-LAC-14</b>	Revisión: <b>13</b>	Página: 1 de 4
Fecha de emisión: <b>9/07/2013</b>	Fecha de modificación: <b>16/02/2024</b>	

## 1.- OBJETIVO

Realizar los análisis de muestras biológicas en suero y orina para determinar electrolitos en el laboratorio de análisis clínico.

## 2.- ALCANCE

Aplica a todas las muestras biológicas de suero y orina de los usuarios que acuden al Laboratorio de Análisis Clínicos de la Facultad de Química y Cubículo de toma de muestra Módulo Fénix.

## 3.- DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN

Para el procesamiento de las muestras biológicas el Químico deberá:

- No procesar muestras hemolizadas.
- En la determinación de electrolitos urinarios (Sodio, Potasio, Cloro) se deberá procesar orina de 24 horas ó primera micción recolectadas en recipientes nuevos de plástico limpios.
- Deberá transcribir los datos del usuario en la bitacora de inmunología y pruebas especiales (F-FQUI-LAC-17).
- Las muestras biológicas deberán tener un número asignado de acuerdo a la orden de trabajo/solicitud de pago (F-FQUI-LAC-04) .
- Deberá procesar las muestras de acuerdo al Instructivo para el Procesamiento de Muestras del Área de Inmunología y Pruebas especiales (I-FQUI-LAC-05).
- Deberá registrar el uso del equipo i Smart 30 Pro en la Bitácora de mantenimiento y uso diario i smart 30 pro (F-FQUI-LAC-57).
- Deberá reportar los resultados del usuario en la bitacora de inmunología y pruebas especiales (F-FQUI-LAC-17) y ser firmados por el Responsable de Área ó Químico designado en el área en caso de ausencia del Responsable de Área.
- Los resultados del usuario son transferidos al Software de laboratorio, donde son aprobados por el Responsable de Área ó Químico designado en el área en caso de ausencia del Responsable de Área.
- Se llenará el formato control y preservación de Reactivos (F-FQUI-LAC-52) de manera mensual.

### Procesamiento de las Muestras Biológicas en el equipo i Smart 30 Pro

- \* Registrar los datos del usuario (Número de Solicitud, Nombre del usuario) y transcribir las pruebas solicitada en la bitacora de inmunología y pruebas especiales (F-FQUI-LAC-17).
- \* Centrifugar las muestras biológicas para las pruebas que requieran suero (tubos con gel separador) durante





Instructivo del analizador de electrolitos		
Código: <b>I-FQUI-LAC-14</b>	Revisión: <b>13</b>	Página: 2 de 4
Fecha de emisión: <b>9/07/2013</b>	Fecha de modificación: <b>16/02/2024</b>	

10 minutos a 3000 revoluciones por minuto.

- \* El suero deberá ser procesado lo antes posible.
- \* Las muestras hemolizadas no deberán ser procesadas ya que la hemólisis interfiere en los resultados.
- \* No utilizar sueros lipémicos.
- \* Los resultados transcritos en la bitacora de inmunología y pruebas especiales (F-FQUI-LAC-17) deberán ser entregados al personal de Recepción una vez aprobados, para su posterior impresión.
- \* Para el análisis de las muestras biológicas se procesan controles de calidad internos nivel 2 y nivel 3. También se procesa el control externo del Programa de aseguramiento de la calidad de manera mensual.
- \* Los controles internos permanecieran a temperatura de -20°C una vez alicuotados para su uso, en el caso de los controles externos estos permanecieran a temperatura de entre 2 – 8°C hasta el momento de su uso.

#### MANUAL DE EQUIPO

Para instrucciones detalladas del equipo consultar el manual de instrucciones del Manual del operador iSmart 30 PRO.

## 4.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Código	Nombre del documento	Lugar de almacenamiento
MGC-FQUI-01	Manual de Gestión de Calidad (externo)	Pág. Web de la Facultad del SGC
N/A	i Smart 30 pro Electrolyte analyzer Operator's manual	Área de inmunología y pruebas especiales
I-FQUI-LAC-05	Instructivo para el procesamiento de muestras en el área de Inmunología y Pruebas Especiales	Página de la facultad de Química

## 5.- CONTROL DE REGISTROS

Identificación	Nombre del registro	Lugar de almacenamiento	Responsable de su protección	Tiempo de retención	Disposición de los registros
F-FQUI-LAC-04	Orden de trabajo/Solicitud de	Área de recepción	Responsable de Recepción	1 año	Archivo Muerto





Instructivo del analizador de electrolitos		
Código: <b>I-FQUI-LAC-14</b>	Revisión: <b>13</b>	Página: 3 de 4
Fecha de emisión: <b>9/07/2013</b>	Fecha de modificación: <b>16/02/2024</b>	

	pago				
F-FQUI-LAC-17	Bitácora de Inmunología/Pruebas Especiales	Área de Inmunología y Pruebas Especiales	Responsable de Área y/o Químico designado en el Área.	1 año	Archivo Muerto
F-FQUI-LAC-52	Control y reservación de reactivos	Área de Inmunología y Pruebas Especiales	Responsable de Área y/o Químico designado en el Área.	1 año	Electrónico
F-FQUI-LAC-57	Bitácora de mantenimiento y uso diario i smart 30 pro	Área de Inmunología y Pruebas Especiales	Responsable de Área y/o Químico designado en el Área.	1 año	Electrónico

## 6.- GLOSARIO

### 6.1.- SIGLAS

**UADY.** Universidad Autónoma de Yucatán

**LACSC.** Laboratorio de Análisis Clínicos de Servicio a la Comunidad.

### 6.2.- DEFINICIONES

**Muestra biológica.** Parte anatómica o fracción órganos o tejido, excreciones o secreciones obtenidas de un ser humano o animal vivo o muerto para su análisis.

**Sangre.** Tejido Hemático con todos sus elementos.

**Hemoderivados o derivados sanguíneos.** Elementos obtenidos a través de la sangre al someterla a algún tipo de procesamiento.

## 7.- CONTROL DE REVISIONES

Nivel de revisión	Sección y/o página	Descripción de la modificación y mejora	Fecha de modificación
<b>06</b>	Sección 7	Cambio de responsable de área.	17/05/2019
<b>07</b>	Sección 3	Se modificó la descripción de la operación.	5/03/2020





## Instructivo del analizador de electrolitos

Código: I-FQUI-LAC-14	Revisión: 13	Página: 4 de 4
Fecha de emisión: 9/07/2013	Fecha de modificación: 16/02/2024	

<b>08</b>	Sección 7	Cambio de responsable de área, de responsable sanitario y de director.	27/01/2022
<b>09</b>	Sección 2	Se modificó el alcance.	23/11/2022
<b>10</b>	Sección 3	Se modificó la redacción de descripción de la operación, cambiando la redacción y a completando los nombres de los formatos.	09/03/2023
<b>11</b>	Secciones 3, 4 y 5	Cambio de equipo al i Smart 30 Pro	17/04/2023
<b>12</b>	Sección 3	Los resultados ya no son capturados, son transferidos por el analizador de electrolitos iSmart 30 PRO, solo son aprobados por el responsable del área o químico designado en el área en caso de ausencia del responsable de Área en el software del laboratorio. Se usan tubos con gel separador para el área solamente se usan tubos sin anticoagulante para las pruebas subrogadas. En el caso de los electrolitos y los complementos serán procesados lo antes posible, ya que no se separan las muestras solo se usa el tubo primario.	19/10/2023
<b>13</b>	Todo el documento	Cambio en el grafico institucional, se cambio el encabezado y el pie de pagina.	16/02/2024

**Nota:** Ésta sección será utilizada a partir de la primera modificación a este documento. La revisión 00, se mantendrá en blanco.

### Elaboró

QFB Vanessa Villegas Hernández  
Responsable del Área de Inmunología y Pruebas especiales

### Revisó

EBC. Ricardo Jesús May Castillo  
Responsable Sanitario

### Aprobó

M. en C. Amílcar Ramsés Aguilar  
González  
Director de la Facultad de Química

