	<b>INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS, ÓSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN EL LABORATORIO CENTRAL</b>	Código: IT-CH-LC-05
		Página 1 de 12
	<b>DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.</b>	Fecha de Revisión: Enero 2019

**INDICE**

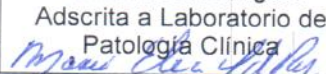
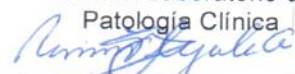
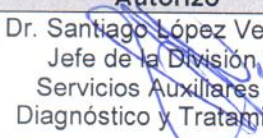
	Pág.
1.0 ALCANCE.....	1
2.0 DOCUMENTOS APLICABLES.....	1
3.0 DEFINICIONES.....	2
4.0 MATERIAL Y EQUIPO .....	3
5.0 DESARROLLO.....	6
6.0 ANEXOS.....	9
7.0 CONTROL DE CAMBIOS.....	12


**1. Alcance:**

Aplica al personal que labora en el laboratorio central del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde" (AHCGFAA) que procesa la solicitud, análisis de exámenes específicos para pruebas endocrinológicas, infecciosas, óseas y minerales que contribuyen al estudio, prevención y diagnóstico viable para el cuerpo humano y que los resultados se obtienen a través del uso de diversas tecnologías, en forma precisa.

**2. Documentos Aplicables:**

- I. NOM-007- SSA3-2011 para la Organización Funcionamiento de los laboratorios clínicos.
- I. NOM-078-SSA1-1994, que establece las especificaciones sanitarias de los estándares de calibración utilizados en las mediciones realizadas en los laboratorios de patología clínica.
- II. NOM-064-SSA1-1993 que establece las especificaciones sanitarias de los equipos de reactivos utilizados para diagnóstico.
- III. NOM-017-STPS-2008 relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.
- IV. NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo
- V. NOM-025-STPS-2008 condiciones de iluminación en los centros de trabajo.
- VI. NOM-026-STPS-2008, colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías
- VII. Bitácora de registro diario de Mantenimiento del analizador automatizado
- VIII. Bitácora de registro, control de calidad interno.
- IX. NOM 087 ECOL SSA1-2002 .Protección Ambiental. - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.
- X. Bitácora de Registro diario de Mantenimiento del Equipo.
- XI. Bitácora de Registro, control de calidad interno.

	Elaboró	Revisó	Autorizó
COPIA NO CONTROLADA	Q.F.B. María Elena Hernández Rodríguez Adscrita a Laboratorio de Patología Clínica 	Dr. Ramón Sígala Arellano Jefe del Laboratorio de Patología Clínica 	Dr. Santiago López Venegas Jefe de la División de Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento 

	<b>INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS, ÓSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN EL LABORATORIO CENTRAL</b>	Código: IT-CH-LC-05
		Página 2 de 13
		Fecha de Revisión: Agosto 2019
<b>DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.</b>		Versión Vigente: 01

- XIII NOM. 009-SSA2-2013, Promoción de la Salud Escolar.
- XIV Etiqueta código de barras para registro e identificación de tubo de muestra del paciente.
- XVI Guía Rápida del Analizador Automatizado (según la versión software 2.30).
- XVII Manual de Bioseguridad. **(BM-CH-LC-01)**.
- XVIII NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 Protección ambiental-salud ambiental-residuos peligrosos biológico-infecciosos-clasificación y especificaciones de manejo.

### 3. Definiciones:

**Pruebas Endocrinológicas:** Estudian el sistema endocrino es decir permiten estudiar enfermedades relacionadas con las hormonas .La tiroglobulina **(TG)**: La tiroglobulina es una proteína compuesta por yodo que sirve para fabricar y almacenar las hormonas tiroideas.

Los anticuerpos antitiroglobulina **(a-Tg)**: Son los anticuerpos contra una proteína llamada tiroglobulina, que se encuentra en las células de la tiroides.

**Dehidroepiandrosterona (DHEA):** Es una prohormona endógena secretada por las glándulas suprarrenales. Es un precursor de los andrógenos y estrógenos .Y se determina el sulfato Dehidroepiandrosterona (DHEA-S) en suero o plasma.

**Adrenocorticotropa, Corticotropina (ACTH):** Es una hormona polipeptídica, producida por la hipófisis y que estimula a las glándulas suprarrenales. Ejerce su acción sobre la corteza suprarrenal estimulando la esteroidogénesis, estimula el crecimiento de la corteza suprarrenal y la secreción de corticosteroides. Su secreción está regulada por el factor estimulante de corticotropina (CRF) procedente del hipotálamo, es pulsátil y presenta un ritmo circadiano característico, la máxima secreción se produce por la mañana. Para cuantificarla se realizan inmunoanálisis, y su derivado sintético (ACTH 1-24) se utiliza como estímulo farmacológico para el estudio de la función hipotálamo-hipofiso-suprarrenal.


**Parathormona (PTH):** También denominada hormona paratiroidea, PTH o paratirina, es una hormona proteica secretada por la glándula paratiroides que interviene en la regulación del metabolismo del calcio y del fósforo; La parathormona induce la activación o hidroxilación de la vitamina D a nivel renal convirtiéndola en la 1,25 dihidroxicolecalciferol o también llamada 1,25 dihidroxivitamina (calcitriol), esta vitamina activa la transcripción de varias proteínas a nivel del enterocito que median la absorción de calcio intestinal.

**La Aldosterona:** Es una hormona esteroidea de la familia de los mineralocorticoides, producida por la sección externa de la zona glomerular de la corteza suprarrenal en la glándula suprarrenal, y actúa en la conservación del sodio, secretando potasio e incrementando la presión sanguínea.

**Peroxidasa:** Son un tipo de enzimas muy extendidas en todo el árbol filogenético de la vida. Pertenecen a la categoría de las óxidorreductasas.

La peroxidasa, es una enzima que cataliza la oxidación de un amplio número de sustratos orgánicos e inorgánicos, utilizando el poder oxidante del peróxido de hidrógeno.

COPIA NO CONTROLADA

	<b>INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS, OSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN EL LABORATORIO CENTRAL</b>	Código: IT-CH-LC-05
		Página 3 de 13
		Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01
<b>DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO Y TRATAMIENTO.</b>		

La prueba de los anticuerpos antiperoxidasa tiroidea (-TPO) mide la cantidad de anticuerpos contra el compuesto peroxidasa tiroidea presentes en el torrente sanguíneo. Con el yodo y la ayuda de la enzima peroxidasa tiroidea, la glándula fabrica las hormonas triyodotironina (T3) y tiroxina (T4), que ayudan a controlar el metabolismo y el crecimiento.

**Donante + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Donante Oxidado + H<sub>2</sub>O:** Esta enzima utiliza como cofactor el grupo hemo; Es utilizada ampliamente en bioquímica clínica. Así, los ensayos para la determinación y cuantificación de metabolitos como glucosa, ácido úrico, colesterol o triglicéridos en fluidos biológicos usan peroxidasa como enzima acoplada. También se utiliza en inmunoensayos para la detección de virus tan conocidos como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) causante del sida o el herpes virus.

**Pruebas Infecciosas:** Treponema pallidum causante de varias enfermedades en el ser humano principalmente Sífilis.

**La Renina:** También llamada angiotensinogenasa, es una proteína (enzima) secretada por las células yuxtaglomerulares del riñón. Suele secretarse en casos de hipotensión arterial y de baja volemia. La renina también juega un papel en la secreción de aldosterona, una hormona que ayuda a controlar el equilibrio hídrico y de sales del cuerpo.

**Pruebas para determinar Minerales: Vitamina "D":** Es una vitamina liposoluble. Las vitaminas liposolubles se almacenan en el tejido graso del cuerpo; la vitamina D ayuda al cuerpo a absorber el calcio. El calcio y el fósforo son dos minerales que usted tiene que tener para la formación normal de los huesos.

En la niñez, el cuerpo utiliza estos minerales para producir huesos. Si usted no obtiene suficiente calcio o si el cuerpo no absorbe el calcio suficiente de la dieta, la producción de hueso y los tejidos óseos pueden sufrir. La deficiencia de vitamina D puede llevar a osteoporosis en adultos o raquitismo en niños.


**La Somatomedina C (-IGF-I):** También denominada "factor de crecimiento similar a la insulina tipo I" (IGF-I) ayuda a los médicos a evaluar si una persona está produciendo una cantidad anormal de la hormona de crecimiento humana (hGH o somatotropina).

**Anticuerpos:** Conocidos como inmunoglobulinas, abreviado Ig) son glicoproteínas del tipo gamma globulina. Pueden encontrarse de forma soluble en la sangre actúan como receptor de los linfocitos B y son empleados por el sistema inmunitario para identificar y neutralizar elementos extraños tales como bacterias, virus o parásito.

**Antígeno:** Es una sustancia que desencadena la formación de anticuerpos y puede causar una respuesta inmunitaria<sup>1</sup> La definición moderna abarca todas las sustancias que pueden ser reconocidas por el sistema inmunitario adaptativo, bien sean propias o ajenas<sup>2</sup>

Un antígeno suele ser una molécula ajena o tóxica para el organismo (por ejemplo, una proteína derivada de una bacteria) que, una vez dentro del cuerpo, atrae y se une con alta afinidad a un anticuerpo específico. Cada anticuerpo es capaz de lidiar específicamente con un único antígeno gracias a la variabilidad que le otorga la región determinante de complementariedad del anticuerpo dentro de la fracción (Fab) de los mismos.

COPIA NO CONTROLADA

	<b>INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS, OSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN EL LABORATORIO CENTRAL</b>	Código: IT-CH-LC-05
		Página 4 de 13
		Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01
<b>DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.</b>		

**Quimioluminiscencia:** Producción de luz que acompaña a algunas reacciones químicas y bioquímicas. "La quimioluminiscencia se produce como consecuencia de la desactivación de una molécula excitada".

**Software:** Conjunto de programas y rutinas que permite a la computadora realizar determinadas tareas.

**Diodo:** Dispositivo electrónico de los electrodos por el que circula la corriente en un solo sentido.

**Inductor:** Componente pasivo de un circuito eléctrico, que debido al fenómeno de la autoinducción, almacena energía en forma de campo magnético.

**Agua Desionizada:** Es aquella a la cual se le han quitado los cationes, como los de sodio, calcio, cobre y aniones como el carbonato, fluoruro, cloruro etc.

**Condiciones de Almacenamiento:** Condiciones de las áreas de conservación de los reactivos y demás insumos para la salud las cuales están definidas con base a los resultados de los estudios de estabilidad realizadas de acuerdo a la norma oficial mexicana (NOM) vigente que corresponda.

Cuando un texto menciona una temperatura sin indicación en cifras, los términos generales utilizados tienen el significado siguiente:

**Temperatura fresca o fresco:** Entre los 15 y 30 °C y secos con humedad relativa no mayor del 65% lugar fresco y seco.

**Temperatura de refrigeración:** Entre 2 y 8°C.

**Temperatura de congelación:** Entre -25°C y -10°C.

**Protegidos de la luz:** No exponer directamente a la luz

**Calibración:** Conjunto de operaciones que determinan, bajo condiciones especificadas, la relación entre los valores indicados por un instrumento o sistema de medición, o los valores representados por una medición material y los valores conocidos correspondientes a un patrón de referencia.

**Centrífuga:** Movimiento de rotación, tiene el objeto de separar los componentes que constituyen una sustancia.


**Revoluciones por minuto:** Es una unidad de frecuencia que se usa también para expresar velocidad angular.

**Muestra:** Parte o cantidad pequeña de una cosa que se considera representativa del total y que se considera representativa del total y que se toma o se separa de ella con ciertos métodos para someterla a estudio, análisis o experimentación.

**Suero sanguíneo:** Es el componente de la sangre resultante tras permitir la coagulación de ésta y eliminar el coágulo resultante.

**Fecha de Caducidad:** Es el día límite para un consumo óptimo desde el punto de vista sanitario.

COPIA NO CONTROLADA

	<b>INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS, ÓSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN EL LABORATORIO CENTRAL</b>	Código: IT-CH-LC-05
		Página 5 de 13
		Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01
<b>DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.</b>		

**Temperatura ambiente:** Ventilados entre 15 y 30°C y secos con humedad relativa no mayor del 65%, lugar fresco y seco.

**Bitácora de trabajo:** Es un cuaderno, donde se registran datos y cualquier información que consideren que puede resultar útil para su trabajo.

**Código de Barras:** Combinación de líneas y números que se imprime en las envolturas de los productos de consumo para que pueda ser leído y descifrado por un lector óptico que transmite los datos a una máquina o una computadora.

#### 4.- Material y Equipo:

- Analizador Automatizado No. de Serie: 22290002459. (Ver Anexo 1).
- Manual: Guía rápida según la versión software 2.30


#### Reactivos y consumibles:

- Sistema Líquido de lavado
- Agua Tridestilada
- Equipo de motor de arranque
- Módulos de Reacción.
- Comprador ligero.

#### Reactivos integrales:

- Reactivo Inductor para- Treponema
- Reactivo Inductor para- Tiroglobulina
- Reactivo Inductor para - Anti-Tiroglobulina
- Reactivo Inductor para - Anti-Peroxidasa
- Reactivo Inductor para- Hormona adrenocorticotropa (ACTH).
- Reactivo Inductor para – Factor de crecimiento insulínico (IGF-1).
- Reactivo Inductor para - Parathormona
- Reactivo Inductor para - Vitamina D
- Reactivo Inductor para - Aldosterona
- Reactivo Inductor para - Renina
- Reactivo Inductor para – Hormona Dehidroepiandrosterona (Dheas)
- Reactivo Inductor para - Hormona del Crecimiento (hHG).

COPIA NO CONTROLADA

	<b>INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS, OSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN EL LABORATORIO CENTRAL</b>	Código: IT-CH-LC-05
		Página 6 de 13
		Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01
<b>DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO Y TRATAMIENTO.</b>		

**Material:**


- Aplicadores
- Gasas
- Puntillas Azules
- Micropipeta de 1000 µl
- Micropipeta de 500 µl
- Gradilla Tipo A
- Gradilla Tipo L
- Gradilla Tipo C
- Alcohol

**Controles:**

- Control Anti –Tiroglobulina
- Control Tiroglobulina
- Control Aloosterona
- Control Renina
- Control Treponema
- Control Paratohormona
- Control Vitamina D
- Control Dheas (Dihidroepiandrosterona)
- Control Hormona adrenocorticotropa (ACTH).
- Control Factor de crecimiento insulínico (IGF – 1).
- Control Factor de crecimiento insulínico (hHG).

5. Desarrollo:		
No.	Responsables	Descripción de la Actividad
<b>5.1 PREPARACIÓN DEL ANALIZADOR AUTOMATIZADO PARA PRUEBAS ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS, MINERALES Y OSEAS.</b>		
5.1.1	QFB/TCL	Acciona el interruptor de encendido que se encuentra del lado derecho superior de analizador automatizado .Enciende el ordenador central, el monitor y la impresora, se ejecuta el programa software del analizador, al mismo tiempo el instrumento se interfasa con el sistema informativo. (Ver el manual de operaciones del analizador automatizado Cap. 4 pág 13, apartados 4.1.1 hasta el 4.1.9). <b>*Nota:</b> Al encender el analizador esperar que los diodos emisores de luz de las guías de la zona de muestras se iluminen de color verde.
5.1.2	QFB/ TCL	Verifica que durante la inicialización del instrumento, no se abran tapas, y no se cambien las botellas etc. y deberá quedar encendido por una hora. (Ver el manual de

COPIA NO CONTROLADA

	<b>INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS, OSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN EL LABORATORIO CENTRAL</b>		Código: IT-CH-LC-05
			Página 7 de 13
			Fecha de Revisión: Agosto 2019
	<b>DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO Y TRATAMIENTO.</b>		Versión Vigente: 01

		operaciones del analizador automatizado Cap. 4, páginas 14 y 15, apartado 4.1.1.8, 4.1.1.10). <b>*Nota:</b> Si el instrumento permaneció apagado por más de tres días o un fin de semana se realizará un "prueba" de sistema.						
5.1.3	QFB/TCL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>¿FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO?</th> <th>ENTONCES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>Continua en 5.1.4</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>Repite los puntos 5.1.1 y 5.1.2</td> </tr> </tbody> </table>	¿FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO?	ENTONCES	SI	Continua en 5.1.4	NO	Repite los puntos 5.1.1 y 5.1.2
		¿FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO?	ENTONCES					
		SI	Continua en 5.1.4					
NO	Repite los puntos 5.1.1 y 5.1.2							
5.1.4	QFB/TCL	Carga los materiales de consumo del sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>Líquido de lavado.</li> <li>Agua desionizada.</li> </ul> <b>*Nota:</b> antes de cargar reactivos inductores se debe de ejecutar otra "prueba" del sistema. (Ver Cap. 4.3 apartados 4.3.1 – 4.3.1.7 pág. 18). (Ver anexo 2).						
5.1.5	QFB/TCL	Carga los reactivos inductores. <b>*Nota:</b> No combinar inductores. (Ver anexo 3). Realiza un "prueba" del sistema. Ver el manual de operaciones del analizador automatizado Cap. 4.3.2 apartados 4.3.2.1, 4.3.2.8 pág 19-20).						
5.1.6	QFB/TCL	Coloca los módulos de reacción en las cintas del apilador cuando no estén en movimiento, (Ver el manual de operaciones del analizador automatizado Cap. 4.3.3 apartados 4.3.3.1 hasta 4.3.3.4).						
5.1.7	QFB/TCL	Coloca una bolsa de desechos (Ver Manual de operaciones del analizador automatizado Cap. 4.3.5.)						
5.1.8	QFB/TCL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>¿CONDICIONES ÓPTIMAS PARA CARGA DE REACTIVO?</th> <th>ENTONCES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>Continua en 5.1.9</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>Repite los puntos 5.1.5, 5.1.6 y 5.6.7</td> </tr> </tbody> </table>	¿CONDICIONES ÓPTIMAS PARA CARGA DE REACTIVO?	ENTONCES	SI	Continua en 5.1.9	NO	Repite los puntos 5.1.5, 5.1.6 y 5.6.7
		¿CONDICIONES ÓPTIMAS PARA CARGA DE REACTIVO?	ENTONCES					
		SI	Continua en 5.1.9					
NO	Repite los puntos 5.1.5, 5.1.6 y 5.6.7							
5.1.9	QFB/TCL	Carga los integrales ya utilizados y verifica que el código de barras se lea con exactitud y que el integral tenga el nombre exacto. <b>*Nota:</b> Este integral utilizado no requiere calibración.						
5.1.10	QFB/TCL	Carga un integral nuevo. <b>*Nota:</b> No necesita calibración, el mismo integral trae su propio calibrador. (Ver el manual de operaciones del analizador automatizado Cap. 7 apartado 7.1 pág. 48 cap. 7.3 apartados 7.3.1 – 7.3.9). (Ver anexo 4).						
<b>5.2 REVISIÓN Y PROCESAMIENTO DE CONTROLES Y MUESTRAS DE PACIENTES.</b>								
5.2.1	QFB/TCL	Extrae del refrigerador los controles para atemperar durante 15 minutos						
5.2.2	QFB/TCL	Coloca los controles en gradilla "A" gradilla para tubos del mismo tipo que los usados para muestras de pacientes, gradillas "C" para botellas de dimensión especial, gradilla "L" siguiendo las instrucciones de uso correspondiente del control a determinar y al						

COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN,  
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE  
PRUEBAS, ENDOCRINOLOGICAS, INFECCIOSAS,  
OSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN  
EL LABORATORIO CENTRAL**

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO  
Y TRATAMIENTO.**

Código: IT-CH-LC-05

Página 8 de 13


Fecha de Revisión:  
Agosto 2019

Versión Vigente: 01

		<p>mismo tiempo siguiendo las instrucciones de procesamiento viendo el cap. 6.4 apartados 4.6.4.1 – 4.6.4.3 pág. 26. Nota: los resultados del control de calidad serán impresos y registrados en bitácora del control de calidad interno del analizador automatizado.</p>						
5.2.3	QFB/TCL	<p>Verifica las reglas para los diferentes tipos de pruebas a realizar. Sólo se emplean soportes para muestras y gradillas de pacientes autorizados. (Ver Manual de operaciones del analizador Cap. 4.6.1 apartado 4.6.1.1. – 4.6.1.1 pág. 25). <b>(Ver anexo 5)</b>.</p>						
5.2.4	QFB/TCL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>¿INSTRUMENTO ÓPTIMO PARA EJECUTAR ANÁLISIS?</th> <th>ENTONCES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>Continua en 5.2.5</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>Repite el punto 5.2.3</td> </tr> </tbody> </table>	¿INSTRUMENTO ÓPTIMO PARA EJECUTAR ANÁLISIS?	ENTONCES	SI	Continua en 5.2.5	NO	Repite el punto 5.2.3
		¿INSTRUMENTO ÓPTIMO PARA EJECUTAR ANÁLISIS?	ENTONCES					
		SI	Continua en 5.2.5					
NO	Repite el punto 5.2.3							
5.2.5	QFB/TCL	<p>Recoge muestras de pacientes de recepción y de los cubículos 2, 3, 4, 5 y 6 del área de flebotomía. *Nota: Las muestras de los cubículos corresponden a pacientes de consulta externa y de recepción a pacientes hospitalizados.</p>						
5.2.6	QFB/TCL	<p>Identifica la muestra del paciente mediante el código de barras y verifica la lista de trabajo que aparece en el monitor, así como las pruebas que realizara.</p>						
5.2.7	QFB/TCL	<p>Centrifuga las muestras durante 10 min. A 3500 rpm. (El tipo de muestra recomendado es suero).</p>						
5.2.8	QFB/TCL	<p>Verifica que la muestra NO contenga:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coágulos ni fibrina</li> <li>2. El código de barras este a la altura exacta</li> <li>3. La muestra cumpla con el material y especificaciones para recolección y procesamiento de muestras. <b>(Ver Anexo 6)</b>.</li> </ol> <p>*Nota: Para la determinación de 25-hidroxi vitamina D el tubo deberá permanecer sin exposición a la luz hasta su proceso.</p>						
5.2.9	QFB/TCL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>¿EJECUCIÓN DE PRUEBAS?</th> <th>ENTONCES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>Continua en 5.2.10</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>Repite el punto 5.2.7 punto 5.2.8</td> </tr> </tbody> </table>	¿EJECUCIÓN DE PRUEBAS?	ENTONCES	SI	Continua en 5.2.10	NO	Repite el punto 5.2.7 punto 5.2.8
		¿EJECUCIÓN DE PRUEBAS?	ENTONCES					
		SI	Continua en 5.2.10					
NO	Repite el punto 5.2.7 punto 5.2.8							


COPIA NO CONTROLADA



	<b>INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS, ÓSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN EL LABORATORIO CENTRAL</b>	Código: IT-CH-LC-05
		Página 9 de 13
		Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01
<b>DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO Y TRATAMIENTO.</b>		

5.2.10	QFB/TCL	<p>Ejecuta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduce los tubos en las gradillas exactas, llenando cada ranura comenzando por la primera ranura, asegurándose de que el código d barras sea claramente visible a través de la abertura lateral de la gradilla.</li> <li>• Verifica que cada tubo de muestra toque la parte inferior de la misma.</li> <li>• Introduce la gradilla en un carril de la zona con movimiento continuo.</li> <li>• Asigna a cada una de las muestras las pruebas a realizar.</li> <li>• Ejecuta.</li> </ul> <p>(Ver el manual de operaciones dl analizador automatizado Cap. 8 apartados 8.4.1 – 8.4.8; 8.5, 8.6 y 8.7 pág. 53-55).</p>						
5.2.11	QFB/TCL	<p>Revisa resultados en la pantalla del analizador</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">¿RESULTADOS ACEPTABLES?</td> <td style="text-align: center;">ENTONCES</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SI</td> <td style="text-align: center;">Continua en 5.2.12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO</td> <td style="text-align: center;">Repite los puntos 5.2.9 y 5.2.1.</td> </tr> </table>	¿RESULTADOS ACEPTABLES?	ENTONCES	SI	Continua en 5.2.12	NO	Repite los puntos 5.2.9 y 5.2.1.
¿RESULTADOS ACEPTABLES?	ENTONCES							
SI	Continua en 5.2.12							
NO	Repite los puntos 5.2.9 y 5.2.1.							
5.2.12	QFB/TCL	<p>Valida los resultados en la lista de trabajo del sistema informático. (Ver el manual de operaciones del analizador automatizado Cap. 9.2 y 9.3 pág. 58). *Nota: Si alguna muestra NO cumple con las especificaciones para el proceso del análisis correspondiente se anotaran observaciones en la lista de trabajo del sistema informático de las pruebas infecciosas, metabólicas, óseas y endocrinológicas.</p>						
<b>5.3 REALIZACION DE MANTENIMIENTO</b>								
5.3.1	QFB/TCL	<p>Realiza Mantenimiento de rutina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vacía el depósito de desechos.</li> <li>• Lava con hipoclorito comercial.</li> <li>• Comprueba el nivel de los inductores.</li> <li>• Verifica el nivel de líquido de lavado del analizador.</li> <li>• Limpia las partes exteriores de los planos de trabajo con desinfectante.</li> <li>• Limpia las partes exteriores de las dos aguas con un paño humedecido con agua. (Ver el manual de operaciones del analizador automatizado Cap.10 páginas 61 y 62).</li> </ul>						
5.3.2	QFB/TCL	<p>Apaga el analizador automatizado. Selecciona el menú principal, cierra, y selecciona salir. (Ver Manual de operaciones del analizador automatizado Cap. 4.2 apartados 4.2.1.1 - 4.2.1.5 pág. 15-16.)</p>						
5.4.1	QFB/TCL	<p>Limpia su área de trabajo dejarlo en óptimas condiciones de higiene y aseo.</p> <p>Limpia su equipo y mesa de trabajo, lo realiza utilizando hipoclorito de sodio al 5% en</p>						

COPIA NO CONTROLADA

	<b>INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS, ÓSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN EL LABORATORIO CENTRAL</b>	Código: IT-CH-LC-05
		Página 10 de 13
		Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01
<b>DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.</b>		

		<p>una dilución de 1:10 de acuerdo a las indicaciones del fabricante.</p> <p>Coloca los materiales de desecho en los contenedores especiales. <b>(Ver anexo 1)</b>. Del Manual de procedimientos de bioseguridad dada en las diferentes áreas del laboratorio de patología clínica <b>(BM-CH-LC-01)</b>.</p>
--	--	--

## 6. Anexos

### Anexo 1

EL ANALIZADOR AUTOMATIZADO EMPLEA LA TECNOLOGÍA DE LA QUIMIOLUMINISCENCIA EN UN ENSAYO INMUNOLÓGICO PARA LA DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE ANTICUERPOS ESPECÍFICOS

**Anexo 1:** Se Obtiene del manual de operaciones del analizador automatizado.

### Anexo 2

Sección	Tipo	Valores
Ciclos	Pipeteador	10
	Lavador	10
	Cámara Set A	3
Módulos de Reacción	BGW	1
	LC-le	1
	LC-ri	1

**Anexo 2:** Se Obtiene del manual de operaciones del analizador automatizado.

COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN,  
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE  
PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS,  
ÓSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN  
EL LABORATORIO CENTRAL**

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO  
Y TRATAMIENTO.**

Código: IT-CH-LC-05

Página 11 de 13

Fecha de Revisión:  
Agosto 2019

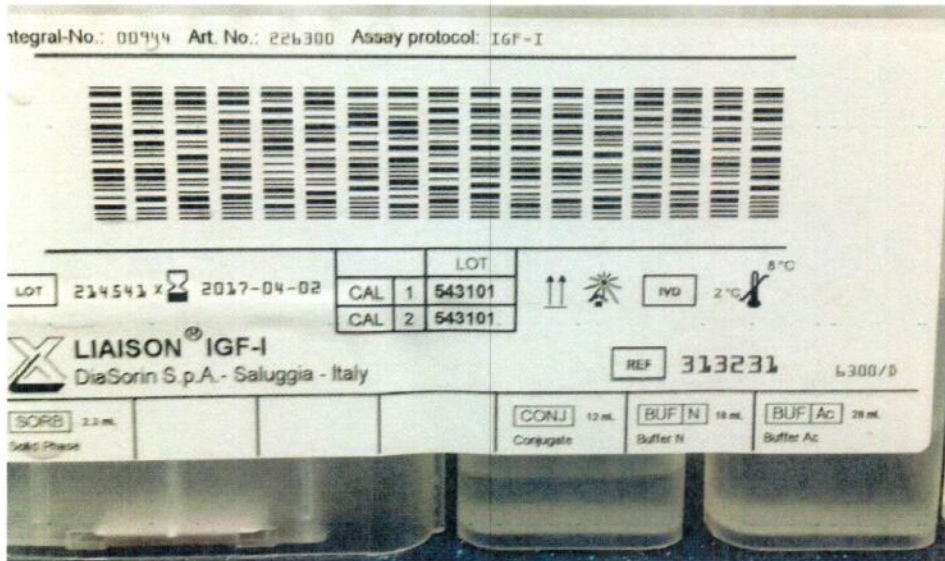
Versión Vigente: 01

**Anexo 3**



**Anexo 3:** Se Obtiene del manual de operaciones del analizador automatizado.

**Anexo 4**



**Anexo 4:** Se Obtiene del manual de operaciones del analizador automatizado.

COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN,  
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE  
PRUEBAS, ENDOCRINOLOGICAS, INFECCIOSAS,  
OSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN  
EL LABORATORIO CENTRAL**  
**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO  
Y TRATAMIENTO.**

Código: IT-CH-LC-05

Página 12 de 13

Fecha de Revisión:  
Agosto 2019

Versión Vigente: 01

**Anexo 5**

REGLAS PARA TODOS LOS TIPOS DE MUESTRAS	
TIPO DE GRADILLAS	USAR
B	15 mm (diámetro interior).
W	14 mm (diámetro interior).
E	13mm (diámetro interior).
F	12 mm (diámetro interior).
I	11 mm (diámetro interior).
A	10 mm (diámetro interior).
J	9 mm (diámetro interior).
K	8 mm (diámetro interior).
N	7 mm (diámetro interior).
Q	6 mm (diámetro interior).
X	-
Y	-
Z	-
C	Sólo ara los viales especiales de control de la casa comercial correspondiente.
L	Sólo para viales de cristal de la casa comercial correspondiente
P	Sólo para tubos pediátricos.

**Anexo 5:** Se Obtiene del manual de operaciones del analizador automatizado.

**Anexo 6**



**Anexo 6:** Se obtiene del catálogo que recomienda el material con las especificaciones para recolección y procesamiento de muestras.

COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN,  
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE  
PRUEBAS, ENDOCRINOLÓGICAS, INFECCIOSAS,  
ÓSEAS Y MINERALES EN EQUIPO AUTOMATIZADO EN  
EL LABORATORIO CENTRAL**

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO  
Y TRATAMIENTO.**

Código: IT-CH-LC-05

Página 13 de 13

Fecha de Revisión:  
Agosto 2019

Versión Vigente: 01

**7. Control de Cambios:**

Versión Vigente	Fecha	Motivo
00	Enero 2017	Alta de documento
01	Agosto 2019	Actualización de Documento: En los puntos 1, 2 Anexo 6 y 5.4.1

COPIA NO CONTROLADA