	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN GLOBULAR EN EL LABORATORIO CENTRAL	Código: IT-CH-LC-12
		Página 1 de 7
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Septiembre 2019
		Versión vigente: 00

INDICE

Pág.

1.0 ALCANCE.....	1
2.0 DOCUMENTOS APLICABLES.....	2
3.0 DEFINICIONES.....	2
4.0 MATERIAL Y EQUIPO	3
5.0 DESARROLLO.....	4
6.0 ANEXOS.....	7
7.0 CONTROL DE CAMBIOS.....	7


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 de Velocidad de Sedimentación Globular (VSG) o Eritrosedimentación 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. Y personal de áreas que requieran de estudios de laboratorio.

2. Documentos Aplicables:

- I. NOM-007-SSA-3-2011 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-SSA-1-1993 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. Bitácora de registro, control de calidad externo.
- X. NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.
- XI. Manual de Operaciones del Analizador Automatizado.
- XII. Bitácora de Registro diario de Mantenimiento del Analizador
- XIII. Bitácora de Registro, control de calidad interno.
- XIV. Manual de Bioseguridad. (BM-CH-LC-01).

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

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN GLOBULAR EN EL LABORATORIO CENTRAL	Código: IT-CH-LC-12
		Página 2 de 6
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Septiembre 2019
		Versión Vigente: 00

3. Definiciones:

Velocidad de sedimentación globular: (VSG) o eritrosedimentación es una prueba diagnóstica de laboratorio. Consiste en medir la velocidad con la que sedimentan (decanan, caen) los glóbulos rojos o eritrocitos de la sangre, provenientes de una muestra de plasma sanguíneo (tratado con solución de citrato o con EDTA, en un periodo determinado de tiempo, habitualmente una hora.

El analizador de velocidad de eritrosedimentación: Es un analizador automático de la velocidad de sedimentación que informa los resultados en mm/h. Se trata de un resultado cuantitativo inespecífico. para ayudar a determinar el estado de salud general de un paciente.

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

Mililitro: Medida de volumen, de símbolo *ml*, que es igual a la milésima parte de un litro.
"un mililitro equivale a un centímetro cúbico"

Velocidad de eritrosedimentación método Westergren con la lectura a distancia de una hora, la duración total de análisis es de 25 minutos: ESR F1, el método consiste en colocar la cubeta a 90° XD respecto a la superficie.

Muestra: alícuota de sangre, plasma, suero o de un producto extraída del conjunto por métodos que permitan considerarla como representativa del mismo, empleada para fines de diagnóstico, comprobación o investigación, no utilizable para fines terapéuticos.

Fecha de caducidad o límite de vigencia: Es la vida útil de un producto químico.

Papel Térmico: También conocido como "papel químico" o "rollo térmico" es un tipo especial de papel reactivo al calor, y que se imprime mediante el método de "impresión térmica directa". Esto significa que se imprime gracias al calor, sin tinta.

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


Hemólisis: Destrucción de los hematíes o glóbulos rojos de la sangre que va acompañada de liberación de hemoglobina

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.

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN GLOBULAR EN EL LABORATORIO CENTRAL	Código: IT-CH-LC-12
		Página 3 de 6
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Septiembre 2019
		Versión Vigente: 00

Temperatura de refrigeración: Entre 2 y 8°C.

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

Suero Lipémico: Que presenta un aspecto lechoso a causa de una gran concentración de grasa.

Control de Calidad (QC): Proceso crucial para cualquier proceso productivo para garantizar la correcta realización de los procesos llevados y asegura que lo producido cumpla con sus correspondientes legislaciones y objetivos planteados.

Código de barras es un código basado en la representación de un conjunto de líneas paralelas de distinto grosor y espaciado que en su conjunto contienen una determinada información, es decir, las barras y espacios del código representan pequeñas cadenas de caracteres. De este modo, el código de barras permite reconocer rápidamente un artículo de forma única.

4.- Material y Equipo:

Analizador Automatizado.

Papel de impresión. 57xmm x25mm

Tubos con Citrato de Sodio.

Gradillas.

Agua ultra pura de tipo 1 como producto de limpieza durante el ciclo de lavado.


Tarjeta de Análisis inteligente precargada

Wasch 500 ml.

Frasco control de calidad normal y anormal.


5. Desarrollo:		
No.	Responsables	Descripción de la Actividad
5.1 PREPARACIÓN DEL ANALIZADOR AUTOMATIZADO.		
5.1.1	QFB/TCL	Enciende el analizador con el interruptor de alimentación, ubicado a la izquierda del cable en la parte trasera del instrumento. (Ver el manual de operaciones del analizador automatizado página 11 punto 5.2)
5.1.2	QFB/TCL	Efectúa un control inicial, en la pantalla pone la versión de software instalada.
5.1.3	QFB/TCL	Verifica que la impresora cuente con papel térmico (parte superior derecha ver el manual del analizador pagina 30 punto 15.1).
5.1.4	QFB/TCL	Efectúa un reseteado inicial para controlar la funcionalidad de las unidades internas. Al finalizar indicara el número de análisis que pueden efectuarse antes de que se agote la funcionalidad del sistema de control. Pone la fecha y la hora correspondiente.

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN GLOBULAR EN EL LABORATORIO CENTRAL	Código: IT-CH-LC-12
		Página 4 de 6
		Fecha de Revisión: Septiembre 2019
		Versión Vigente: 00
DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO Y TRATAMIENTO		

5.1.5	QFB/TCL	¿FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO?		ENTONCES
		SI		Continua en 5.2.1
		NO		Contacta la asistencia técnica la casa comercial correspondiente.
5.2 PREPARACION Y PROCESAMIENTO DE CONTROLES.				
5.2.1	QFB/TCL	Extrae los controles normal y anormal del refrigerador para atemperarlos durante 15 minutos.		
5.2.2	QFB/TCL	Revisa la fecha de caducidad, lote y condición de los controles normal y anormal y verifica que coincidan los datos de los controles registrados en el analizador automatizado así como que el volumen sea el óptimo. (Volumen requerido 1mm más menos 0.2mm). *Nota: Si no cumple con el volumen requerido no decta la lectura y se anula la prueba.		
5.2.3	QFB/TCL	¿COINCIDEN LOS DATOS?		ENTONCES
		SI		Continua en 5.2.4
		NO		Ingresa nuevo lote de controles al analizador automatizado, así como los rangos establecidos en el inserto por el fabricante.
5.2.4	QFB/TCL	Coloca el control normal y el control anormal en la posición de la rueda de muestra del analizador automatizado.		
5.2.5	QFB/TCL	¿RESULATDOS ÓPTIMOS?		ENTONCES
		SI		Continua en 5.2.6
		NO		Repite el punto 5.2.4
5.2.5	QFB/TCL	Imprime y guarda los resultados en la bitácora de control de calidad. *Nota: Registra el nombre del Q.F.B/TCL que lo procesa.		
5.3 PROCESAMIENTO DE MUESTRAS DE PACIENTES Y VALIDACION DE RESULTADOS				
5.3.1	QFB/TCL	Recoge los tubos con muestras de pacientes de los cubículos de flebotomía y recepción, revisa que los tubos con muestra de sangre este en los tubo correcto, etiquetado con el código de barras. VER ANEXO 1. *Nota: Las muestras de los cubículos corresponden a pacientes de consulta externa y de recepción corresponde a pacientes hospitalizados.		
5.3.2	QFB/TCL	Verifica que la muestra venga en el tubo correcto, es decir con anticoagulante (citrato de sodio), con tapón negro, que la muestra no este coagulada, con el volumen requerido citrato/sangre 0.4 ml y 0.60 ml más menos 0.2 que no esté hemolizada ni lipémica.		
		¿MUESTRA ÓPTIMA?		ENTONCES
		SI		Continua en 5.3.3
NO		Rechaza la muestra y registra las observaciones en la lista de trabajo del sistema informático.		
5.3.3	QFB/TCL	Carga los tubos en la rueda del instrumento.		

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN GLOBULAR EN EL LABORATORIO CENTRAL		Código: IT-CH-LC-12
			Página 5 de 6
			Fecha de Revisión: Septiembre 2019
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIANOSTICO Y TRATAMIENTO		Versión Vigente: 00

		Realiza de forma automática la mezcla, extracción, lectura y eliminación de las muestras. Se pueden cargar hasta 20 tubos en la rueda de muestras en cualquier momento ver el manual pagina 18, punto 8.2
5.3.7	QFB/TCL	¿RESULTADOS ACEPTABLES?
		SI
		NO
		ENTONCES
		Continúa en 5.3.8
		Solicita nueva muestra y registra las observaciones en el listado del sistema informático.
5.3.8	QFB/TCL	Abre la interfaz y la lista de trabajo para VSG, transcribe los resultados en forma manual y valida los resultados. *Nota: La clave para entrar a la lista de trabajo de coagulación es: VSG
5.4 REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO.		
5.4.1	QFB/TCL	Desenchufa el analizador automatizado para realizar cualquier mantenimiento o limpieza.
5.4.2	QFB/TCL	Cambia el frasco de Residuos Ver manual del instrumento pagina 33 punto 15.3
5.4.3	QFB/TCL	Realiza la limpieza externa, usar detergente suave. NOTA: El instrumento no requiere un mantenimiento diario especial, se recomienda mantenerlo siempre alejado de ambientes con polvo y partículas para lograr un mejor funcionamiento. Si es inevitable que esté en un ambiente con esas características, revise periódicamente las superficies internas y el conjunto del ventilador en la parte posterior para verificar que no haya acumulación excesiva de polvo y limpie según sea necesario. Ver manual del instrumento pagina 44, punto 9.1.y 9.2
5.4.4	QFB/TCL	*Nota: Los cambios del dispositivo de control, de seguridad, acústicos y de fusibles los realiza el Ing. De la casa comercial correspondiente de acuerdo al calendario programado para los mantenimientos preventivos.
5.1.1	QFB/TCL	Limpia su mesa de trabajo, lo realiza utilizando hipoclorito de sodio al 5% en una dilución de 1:10 de acuerdo a las indicaciones del fabricante. Coloca los materiales de desecho en los contenedores especiales del Manual de procedimientos de bioseguridad dad en las diferentes áreas del laboratorio de patología clínica (BM-CH-LC-01).

COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN,
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE
VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN GLOBULAR EN EL
LABORATORIO CENTRAL**

Código: IT-CH-LC-12

Página 6 de 6

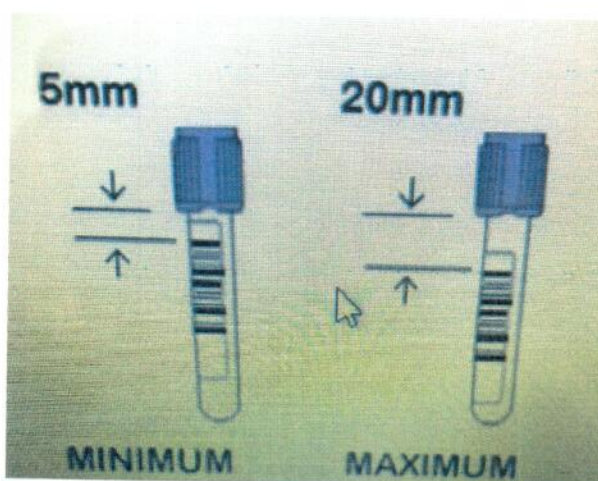
Fecha de Revisión:
Septiembre 2019

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

Versión Vigente: 00

6. Anexos.

Anexo 1 Volumen mínimo y máximo de muestra



Versión Vigente	Fecha	Motivo
00	Septiembre 2019	Alta de Documento

COPIA NO CONTROLADA