

LINEAMIENTOS TECNICOS DEL AREA DE INMUNOHEMATOLOGIA



AGUASCALIENTES
GOBIERNO DEL ESTADO
CHMH
CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO



 AGUASCALIENTE GOBIERNO DEL ESTADO CHMH CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO		Fecha de emisión: Enero 2019	Área Responsable: Laboratorio clínico
			Nº y Fecha de revisión: 2da revisión Marzo 2021	Tipo de Documento: Lineamientos técnicos
LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA			Código de Documento CHMH-DM-DIAG-12LAB- MAN 20	Página Página 2 de 21

Índice:

1) Directorio.....	03
2) Hoja de control documental.....	04
3) Introducción al área de inmunohematología.....	14
4) Objetivos de los lineamientos del área de inmunohematología	14
5) Alcance de los lineamientos del área de inmunohematología	14
6) Directorio interno del área de inmunohematología	15
7) Políticas de operación del área de inmunohematología	15
8) Determinación del grupo sanguíneo sistema ABO y Rh	16
9) Velocidad de sedimentación globular	21
10) Coombs directo.....	25
11) Coombs indirecto.....	30
12) Situación de revisión	18
13) Firmas de autorización.....	35

 AGUASCALIENTE GOBIERNO DEL ESTADO CHMH CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	Fecha de emisión: Enero 2019	Área Responsable: Laboratorio clínico
	Nº y Fecha de revisión: 2da revisión Marzo2021	Tipo de Documento: Lineamientos técnicos
CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO		Código de Documento CHMH-DM-DIAG-12LAB- MAN 20
LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA		Página Página 3 de 21

DIRECTORIO

DR. ARMANDO RAMIREZ LOZA
DIRECTOR DEL CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO

DRA. LUCILA MARTINEZ MEDINA
DIRECTOR DEL AREA MÉDICA

LIC. ARMANDO GALLARDO TERAN
DIRECTOR DEL AREA ADMINISTRATIVA

LIC. LYLIA HERNANDEZ GOMEZ PALOMINO
DIRECTOR DEL AREA JURIDICA

DR. CARLOS M. GAITAN MERCADO
DIRECTOR DEL AREA DE OPERACIONES

DR. IGNACIO SOTO JUAREZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA

DR. SAMUEL DUEÑAS CAMPOS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA

DR. VICTOR A. MONROY COLIN
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

DR. JOSE JUAN RAMIREZ JAIME
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ONCOLOGIA Y RADIOTERAPIA

MTRA. MA. DEL ROSARIO RODRIGUEZ LIMON
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA

DR. ISRAEL SALOMON GONZALEZ DOMINGUEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE AUXILIARES DE DIAGNOSTICO

DRA. WENDY DOMINGUEZ VIVEROS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA

DRA. ZOILA CRUZ RIVERA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y AUDITORIA MÉDICA

QFB. CARMEN LUCRECIA RAMOS MEDELLIN
ENCARGADA DEL LABORATORIO CLINICO

 AGUASCALIENTE GOBIERNO DEL ESTADO CHMH CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	Fecha de emisión: Enero 2019	Área Responsable: Laboratorio clínico
		Nº y Fecha de revisión: 2da revisión Marzo2021	Tipo de Documento: Lineamientos técnicos
LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA		Código de Documento CHMH-DM-DIAG-12LAB- MAN 20	Página Página 4 de 21

HOJA DE CONTROL DOCUMENTAL

FECHA DE ELABORACION: AGOSTO 2018

No. DE REVISION: 03

FECHA DE ÚLTIMA REVISION: MARZO 2021

ELABORO:

TLC. Alma Rosario
LAQB. José Israel Leos Arboleyda.

REVISO:

QFB. Carmen Lucrecia Ramos Medellín.
Jefe de Laboratorio Clínico

Dra. Lucila Martínez Medina.
Director del Área Médica.

APROBO:

Dr. Armando Ramírez Loza
Director del Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Fecha de próxima revisión: marzo 2022

 AGUASCALIENTE GOBIERNO DEL ESTADO CHMH CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	Fecha de emisión: Enero 2019	Área Responsable: Laboratorio clínico	
	Nº y Fecha de revisión: 2da revisión Marzo 2021	Tipo de Documento: Lineamientos técnicos	
CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO		Código de Documento CHMH-DM-DIAG-12LAB- MAN 20	Página Página 5 de 21
LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA			

Lineamientos técnicos del área de inmunohematología

3. Introducción al área de inmunohematología

La hematología es la ciencia de la medicina que estudia los elementos formes e inmunológicos de la sangre humana, así como las patologías que se manifiestan por la alteración de alguno de estos parámetros, habla también de los órganos involucrados que producen la sangre, además de las pruebas auxiliares de diagnóstico. Todo esto mediante tecnología de punta.

4. Objetivo de los lineamientos técnicos del área de inmunohematología

Realizar los procedimientos del departamento de hematología de manera estandarizada para asegurar la calidad mediante el buen control y validación del equipamiento y evaluación del químico a cargo de área.

5. Alcance de los lineamientos técnicos del área de inmunohematología

Este procedimiento está dirigido al personal técnico y químico del laboratorio en todos los turnos que estén a cargo de esta área quienes han estandarizado los procedimientos una vez que se realiza la toma de muestras

6. Directorio interno del área de inmunohematología

Responsable	Matutino	Vespertino	Nocturno A	Nocturno B	Nocturno C	Jornada acumulada
		TLC. Alma Rosario García Hernández	Personal del laboratorio	Personal del laboratorio	TLC. Leticia Delgado	Personal del laboratorio

7. Políticas de Operación del área de inmunohematología

1. NORMA OFICIAL MEXICANA **NOM-253-SSA1-2012**, PARA LA DISPOSICIÓN DE SANGRE HUMANA Y SUS COMPONENTES CON FINES TERAPÉUTICOS. DOF 23 OCTUBRE 2012.
2. NORMA OFICIAL MEXICANA **NOM-017-SSA1-1993**, QUE ESTABLECE LA ESPECIFICACIÓN ES SANITARIAS DE LOS REACTIVOS HEMOCLASIFICADORES PARA DETERMINAR GRUPOS DEL SISTEMA ABO.
3. PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA **PROY-NOM-222-SSA-2002**, QUE ESTABLECE LA ESPECIFICACIÓN ES SANITARIAS DE LOS REACTIVOS HEMOCLASIFICADORES PARA DETERMINAR GRUPOS DEL SISTEMA ABO, ANTI RH PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ANTÍGENO D Y ANTIGLOBULINA HUMANA PARA LA PRUEBA DE COOMBS
4. El analista responsable del área de serología correspondiente al turno matutino debe verificar el estado de los diversos kits para cada una de las pruebas.

 AGUASCALIENTE GOBIERNO DEL ESTADO CHMH CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	Fecha de emisión: Enero 2019	Área Responsable: Laboratorio clínico		
	Nº y Fecha de revisión: 2da revisión Marzo 2021	Tipo de Documento: Lineamientos técnicos		
CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO		LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA	Código de Documento CHMH-DM-DIAG-12LAB- MAN 20	Página Página 6 de 21

5. El analista encargado deberá verificar lotes y caducidades de los reactivos a implementar en su jornada de trabajo.
6. El analista responsable del área de serología es responsable de procesar controles (cuando así se requiera) al iniciar el proceso del día.
7. El analista encargado del área del turno matutino será responsable de abastecer los reactivos al resto de los turnos.
8. Cada de los encargados del área de serología de cada turno es responsable del cuidado e integridad de los kits y reactivos.
9. Cada analista es responsable de recibir y entregar turno, reportando incidencias, cambios o faltantes de reactivos documentándolo en la bitácora correspondiente.
10. Cada analista encargado del área de serología será responsable de los resultados entregados.
11. El analista es responsable de reportar y validar los resultados de los analitos.

14. DETERMINACIÓN DE GRUPO SANGUÍNEO SISTEMA ABO Y RH

Objetivo del procedimiento:

Realizar la determinación del grupo sanguíneo ABO y pruebas de coombs directo de manera correcta y estandarizada por todos los químicos encargados de realizar esta prueba en cualquier turno del laboratorio.

Alcance del procedimiento:

Este procedimiento va dirigido para todo el personal técnico y químico involucrado en el departamento de hematología, área en la cual se utiliza la metodología descrita a continuación una vez que las muestras a analizar llegan a dicha área.

Fundamento de la prueba:

La sangre se clasifica de acuerdo con el sistema de tipificación ABO. Este método separa los tipos de sangre en cuatro categorías principales **A, B AB y O**

El tipo de sangre (o grupo sanguíneo) depende de la carga genética heredada de los padres. La importancia de esta prueba es de utilidad al momento de ser necesaria una transfusión sanguínea o de órganos para evaluar compatibilidad y en caso de incompatibilidad del recién nacido con la madre.

La metodología implementada para la determinación de los diversos grupos sanguíneos tanto manual como automatizada, se basa en una reacción Hemaglutinación para detectar los antígenos eritrocitarios correspondientes. Los anticuerpos contenidos en los reactivos Anti-A, B y AB se unen al antígeno correspondiente sobre los eritrocitos provocando una reacción antígeno anticuerpo q se traduce en una aglutinación visible de los eritrocitos.

La metodología implementada para la determinación de grupo sanguíneo automatizada se basa en la técnica en gel descrita por Y. Lapierre para la detección de las reacciones de aglutinación de los hematíes. La aglutinación se produce al entrar en contacto con los antígenos eritrocitarios con los anticuerpos correspondientes, presentes en el reactivo o muestra de suero o plasma. (DIANA PROCESSOR de LICON)



**CENTENARIO HOSPITAL
MIGUEL HIDALGO**

Fecha de emisión:
Enero 2019

Área Responsable:
Laboratorio clínico

Nº y Fecha de revisión:
2da revisión
Marzo 2021

Tipo de Documento:
Lineamientos técnicos

LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA

Código de Documento
CHMH-DM-DIAG-12LAB-
MAN 20

Página
Página 7 de 21

La tarjeta DG gel está formada por 8 columnas las cuales contienen micro esferas de dextranos polimerizados en medio de tampón que actúa como filtro. Los dextranos se encuentran mezclados con un reactivo que contiene anticuerpos específicos, los cuales reaccionan con los hematíes provocando una aglutinación.

Políticas de operación del procedimiento:

- ✓ El químico en turno deberá verificar que la muestra sea adecuada para procesar de lo contrario rechazar muestra.
- ✓ El químico de hematología en turno, verificara tener los reactivos necesarios
- ✓ Cada químico se hará responsable del resultado emitido
- ✓ El técnico o químico del turno matutino es el encargado de proveer los reactivos necesarios para los siguientes turnos

Descripción narrativa del procedimiento para la determinación n de grupo ABO y Rh.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION
1	Personal Médico, Enfermería	Entrega muestra y solicitud con datos completos al personal de Laboratorio.
2	Personal de Laboratorio (recepción toma de muestras)	Recibe la muestra y solicitud, verifica que la muestra cumpla con especificaciones y los datos completos de la solicitud ¿Cumple? SI: Pasa a la siguiente Actividad. NO: se rechaza la muestra, explicando el adecuado procedimiento para la entrega de la muestra y/o llenado de la solicitud (tubo correcto y cantidad)
3	Personal del área (hematología)	Verificar las condiciones de la muestra, sin hemolisis, muestra suficiente, sin coagulo.
4	Personal del área (hematología)	Colocar la muestra en el agitador.
5	Personal del área (hematología)	Determinar grupo sanguíneo en placa



**CENTENARIO HOSPITAL
MIGUEL HIDALGO**

Fecha de emisión:
Enero 2019

Área Responsable:
Laboratorio clínico

Nº y Fecha de revisión:
2da revisión
Marzo2021

Tipo de Documento:
Lineamientos técnicos

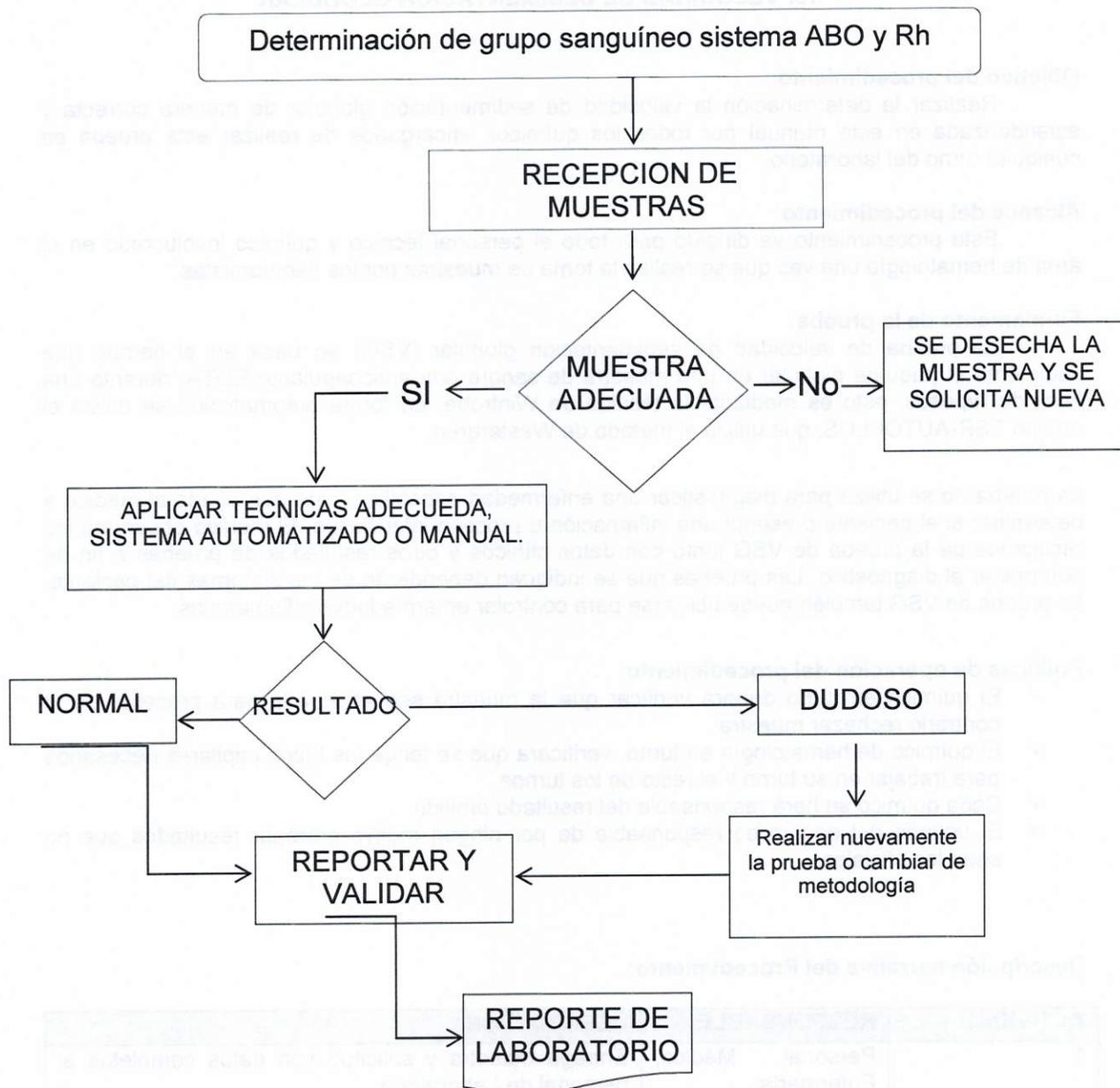
LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA

Código de Documento
CHMH-DM-DIAG-12LAB-
MAN 20

Página
Página 8 de 21

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION
6	Personal del área (hematología)	<p>VERIFICAR RESULTADO NO: Se procede a la validación SI: Se realiza el método automatizado o manual. Método Manual: Revisar inserto</p> <p>Método automatizado: Antes de correr un grupo en gel es impórtate una centrifugación previa a la utilización de la placa para evitar interferencias con burbujas. Centrifugar muestra en tubo Lila (EDTA), celeste (citrato) o verde (heparina de litio) a 2500rpm por 2 min Colocar el tubo en el equipo y programar la muestra para el llamado de la tarjeta Llevar la tarjeta cargada con la muestra a centrifugación programada con especiaciones del fabricante</p> <p>Terminado el tiempo de la centrifugación la tarjeta es llevada al lector para su interpretación (revisar interpretaciones en el manual del fabricante)</p>
7	Personal del área (hematología)	<p>Revisar e interpretar los resultados obtenidos de ambos métodos. Reportar en modulab</p>

Diagrama de Flujo



 AGUASCALIENTE GOBIERNO DEL ESTADO CHMH CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO		Fecha de emisión: Enero 2019	Área Responsable: Laboratorio clínico
			N° y Fecha de revisión: 2da revisión Marzo2021	Tipo de Documento: Lineamientos técnicos
LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA			Código de Documento CHMH-DM-DIAG-12LAB- MAN 20	Página Página 10 de 21

15. VELOCIDAD DE SEDIMENTACION GLOBULAR

Objetivo del procedimiento:

Realizar la determinación la velocidad de sedimentación globular de manera correcta y estandarizada en este manual por todos los químicos encargados de realizar esta prueba en cualquier turno del laboratorio.

Alcance del procedimiento:

Este procedimiento va dirigido para todo el personal técnico y químico involucrado en el área de hematología una vez que se realiza la toma de muestras por los flebotomistas.

Fundamento de la prueba:

La prueba de velocidad de sedimentación globular (VSG) se basa en el tiempo que sedimenta el paquete globular en una muestra de sangre con anticoagulante EDTA, durante una hora de reposos, esto es mediante la técnica de Wintrobe, en forma automatizada se utiliza el equipo ESR-AUTOPLUS, que utiliza el método de Westergren.

La prueba no se utiliza para diagnosticar una enfermedad específica, sino que ayuda al médico a determinar si el paciente presenta una inflamación u proceso infecciosos. El médico observará los resultados de la prueba de VSG junto con datos clínicos y otros resultados de pruebas a fin de determinar el diagnóstico. Las pruebas que se indiquen dependerán de los síntomas del paciente. La prueba de VSG también puede utilizarse para controlar enfermedades inflamatorias.

Políticas de operación del procedimiento:

- ✓ El químico en turno deberá verificar que la muestra sea adecuada para procesar de lo contrario rechazar muestra.
- ✓ El químico de hematología en turno, verificara que se tenga los tubos capilares necesarios para trabajar en su turno y el resto de los turnos.
- ✓ Cada químico se hará responsable del resultado emitido
- ✓ El usuario del equipo es responsable de por ningún motivo entregar resultados que no sean los oficiales.

Descripción narrativa del Procedimiento:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION
1	Personal Médico, Enfermería	Entrega muestra y solicitud con datos completos al personal de Laboratorio.



**CENTENARIO HOSPITAL
MIGUEL HIDALGO**

Fecha de emisión:
Enero 2019

Área Responsable:
Laboratorio clínico

Nº y Fecha de revisión:
2da revisión
Marzo2021

Tipo de Documento:
Lineamientos técnicos

LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA

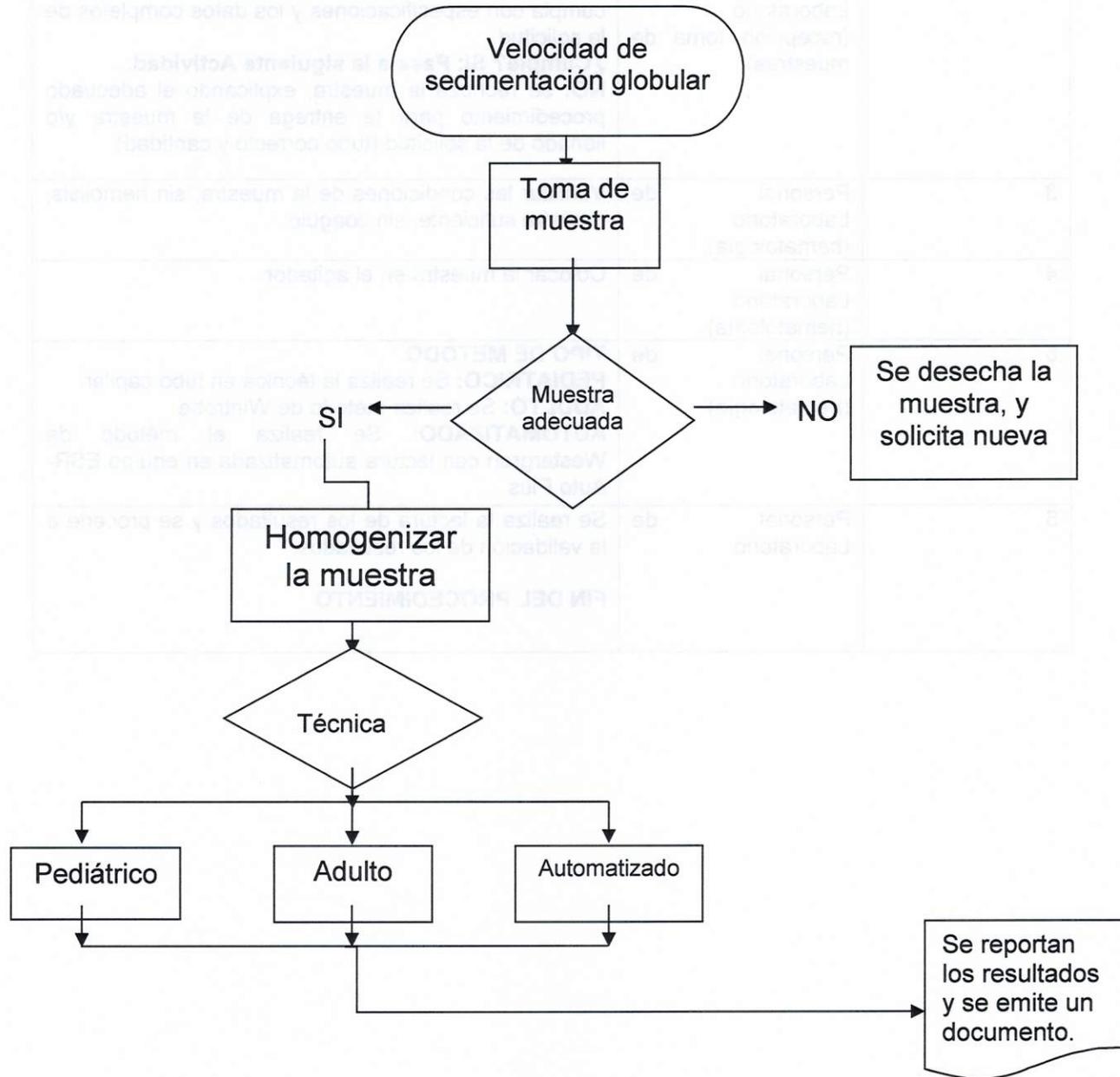
Código de Documento
CHMH-DM-DIAG-12LAB-
MAN 20

Página
Página 11 de 21

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION
2	Personal de Laboratorio (recepción toma de muestras)	Recibe la muestra y solicitud, verifica que la muestra cumpla con especificaciones y los datos completos de la solicitud ¿Cumple? SI: Pasa a la siguiente Actividad. NO: se rechaza la muestra, explicando el adecuado procedimiento para la entrega de la muestra y/o llenado de la solicitud (tubo correcto y cantidad)
3	Personal de Laboratorio (hematología)	Verificar las condiciones de la muestra, sin hemolisis, muestra suficiente, sin coagulo.
4	Personal de Laboratorio (hematología)	Colocar la muestra en el agitador.
5	Personal de Laboratorio (hematología)	TIPO DE METODO PEDIATRICO: Se realiza la técnica en tubo capilar. ADULTO: Se realiza método de Wintrobe AUTOMATIZADO: Se realiza el método de Westergren con lectura automatizada en equipo ESR-Auto Plus
6	Personal de Laboratorio	Se realiza la lectura de los resultados y se procede a la validación de los resultados. FIN DEL PROCEDIMIENTO



Diagrama de flujo del proceso de velocidad de sedimento hematología



 AGUASCALIENTE GOBIERNO DEL ESTADO CHMH CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	Fecha de emisión: Enero 2019	Área Responsable: Laboratorio clínico
	Nº y Fecha de revisión: 2da revisión Marzo 2021	Tipo de Documento: Lineamientos técnicos
CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO		Código de Documento CHMH-DM-DIAG-12LAB- MAN 20
LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA		Página Página 13 de 21

16. COOMBS DIRECTO

Objetivo del procedimiento:

Realizar la determinación del Coombs directo de manera correcta y estandarizada por todos los químicos encargados de realizar esta prueba en cualquier turno del laboratorio.

Alcance del procedimiento:

Este procedimiento va dirigido para todo el personal técnico y químico involucrado en el área de hematología una vez que se realiza la toma de muestras por los flebotomistas.

Fundamento de la prueba:

Prueba de Coombs, prueba de antiglobulina directa es un análisis de sangre que busca anticuerpos en suero ya unidos a la superficie de los glóbulos rojos que puedan fijarse a los glóbulos rojos y causar su destrucción prematura (hemólisis).

La prueba de coombs directo se basa en el uso de antiglobulina humana polivalente (AHG), que permite la detección de hematíes recubiertos por inmunoglobulina o fracción de complemento. La prueba de coombs directo permite la detección de hematíes sensibles "in vivo" por inmunoglobulinas o fracción s del complemento.

La metodología implementada para la determinación coombs directo automatizada (equipo DIANA PROCESSOR) se basa en la técnica en gel descrita por Y. Lapiere para la detección de las reacciones de aglutinación de los hematíes. La aglutinación se produce al entrar en contacto con los antígenos eritorcitarios con los anticuerpos correspondientes, presentes en el reactivo o muestra de suero o plasma.

Cada una de las placas implementadas en la determinación de coombs directo automatizado contiene antiglobulina humana actúan aglutinando los hematíes sensibilizados "in vivo o in vitro, con anticuerpos IgG o fracción del complemento.

Durante la centrifugación, los aglutinados de los hematíes son atrapados según su tamaño en la superficie o a lo largo de la columna de gel de la placa, los hematíes no aglutinados descienden hasta el fondo del micro tubo.

Políticas de operación del procedimiento:

- ✓ El químico en turno deberá verificar que la muestra sea adecuada para procesar de lo contrario rechazar muestra.
- ✓ El químico de hematología en turno, verificara tener los reactivos necesarios para la prueba.
- ✓ Cada químico se hará responsable del resultado emitido
- ✓ El técnico o químico del turno matutino es el encargado de proveer los reactivos necesarios para los siguientes turnos.
- ✓ El usuario del equipo es responsable de por ningún motivo entregar resultados que no sean los oficiales.

Descripción narrativa del Procedimiento:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION
-----------	-------------	-------------

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION
1	Personal Médico, Enfermería	Entrega muestra y solicitud con datos completos al personal de Laboratorio.
2	Personal de Laboratorio (recepción toma de muestras)	Recibe la muestra y solicitud, verifica que la muestra cumpla con especificaciones y los datos completos de la solicitud ¿Cumple? SI: Pasa a la siguiente Actividad. NO: se rechaza la muestra, explicando el adecuado procedimiento para la entrega de la muestra y/o llenado de la solicitud (tubo correcto y cantidad)
3	Personal de Laboratorio (hematología)	Verificar las condiciones de la muestra, sin hemolisis, muestra suficiente, sin coagulo.
4	Personal de Laboratorio (hematología)	Colocar la muestra en el agitador.



**CENTENARIO HOSPITAL
MIGUEL HIDALGO**

Fecha de emisión:
Enero 2019

Área Responsable:
Laboratorio clínico

Nº y Fecha de revisión:
2da revisión
Marzo2021

Tipo de Documento:
Lineamientos técnicos

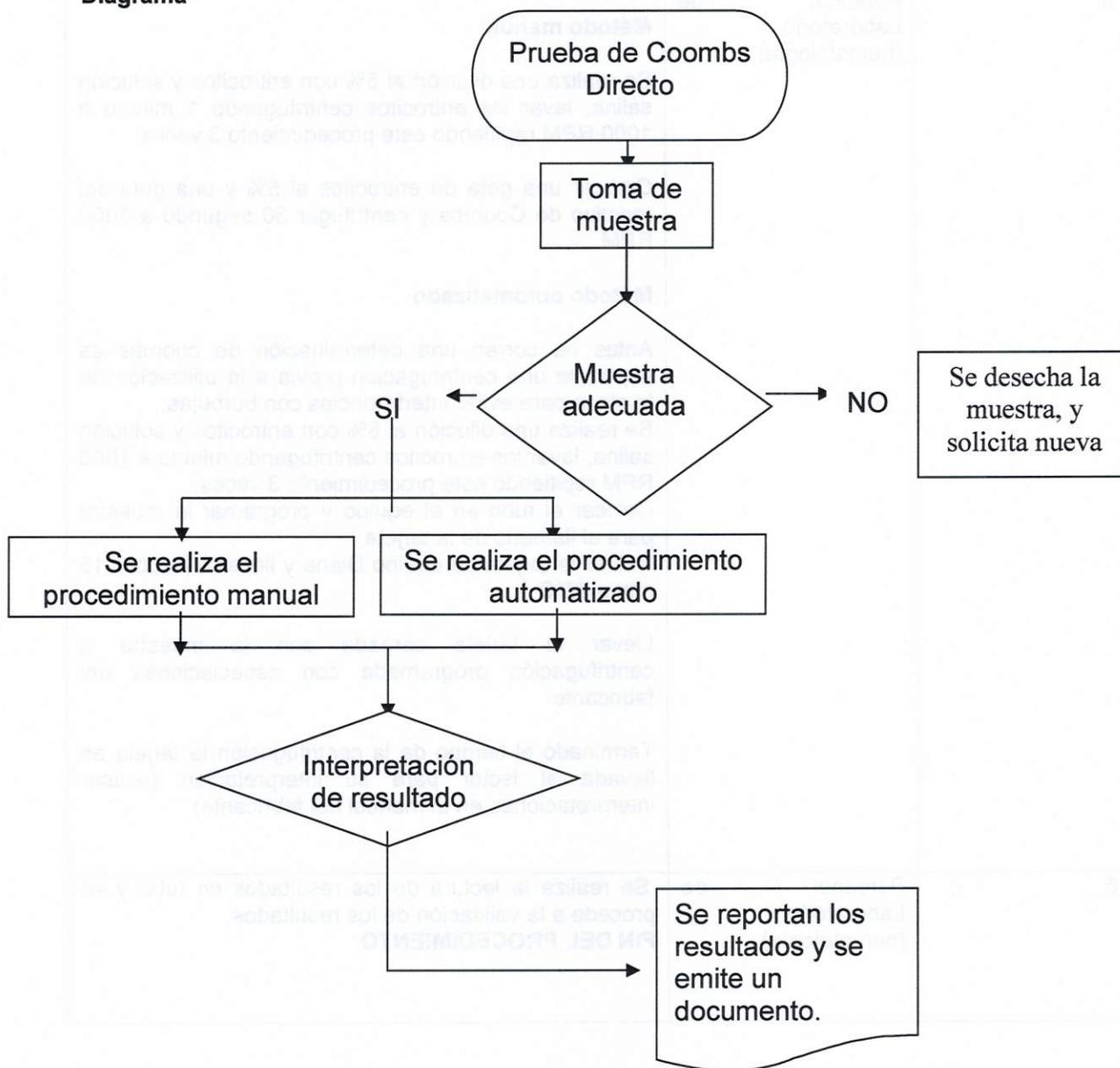
LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA

Código de Documento
CHMH-DM-DIAG-12LAB-
MAN 20

Página
Página 15 de 21

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION
5	Personal de Laboratorio (hematología)	<p>Método manual</p> <p>Se realiza una dilución al 5% con eritrocitos y solución salina, lavar los eritrocitos centrifugando 1 minuto a 1000 RPM repitiendo este procedimiento 3 veces.</p> <p>Colocar una gota de eritrocitos al 5% y una gota del reactivo de Coombs y centrifugar 30 segundo a 1000 RPM</p> <p>Método automatizado</p> <p>Antes de corren una determinación de coombs es impórtate una centrifugación previa a la utilización de la placa para evitar interferencias con burbujas.</p> <p>Se realiza una dilución al 5% con eritrocitos y solución salina, lavar los eritrocitos centrifugando minuto a 1000 RPM repitiendo este procedimiento 3 veces.</p> <p>Colocar el tubo en el equipo y programar la muestra para el llamado de la tarjeta</p> <p>Retirar la tarjeta de equipo Diana y llevar a incubar 15 min a 37°C</p> <p>Llevar la tarjeta cargada con la muestra a centrifugación programada con especificaciones del fabricante</p> <p>Terminado el tiempo de la centrifugación la tarjeta es llevada al lector para su interpretación (revisar interpretaciones en el manual del fabricante)</p>
6	Personal de Laboratorio (hematología)	<p>Se realiza la lectura de los resultados en tubo y se procede a la validación de los resultados.</p> <p>FIN DEL PROCEDIMIENTO</p>

Diagrama



 AGUASCALIENTE GOBIERNO DEL ESTADO CHMH CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	Fecha de emisión: Enero 2019	Área Responsable: Laboratorio clínico
		N° y Fecha de revisión: 2da revisión Marzo 2021	Tipo de Documento: Lineamientos técnicos
LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA		Código de Documento CHMH-DM-DIAG-12LAB- MAN 20	Página Página 17 de 21

17. COOMBS INDIRECTO

Objetivo del procedimiento:

Realizar la determinación del Coombs Indirecto de manera correcta y estandarizada por todos los químicos encargados de realizar esta prueba en cualquier turno del laboratorio.

Alcance del procedimiento:

Este procedimiento va dirigido para todo el personal técnico y químico involucrado en el área de hematología una vez que se realiza la toma de muestras por los flebotomistas.

Fundamento de la prueba:

Prueba de Coombs Indirecto, prueba de antiglobulina indirecta es un análisis de sangre que busca anticuerpos libres que puedan reaccionar in vitro con los glóbulos rojos que tienen antígenos específicos y causar su destrucción prematura (hemólisis).

Políticas de operación del procedimiento:

- ✓ El químico en turno deberá verificar que la muestra sea adecuada para procesar de lo contrario rechazar muestra.
- ✓ El químico de hematología en turno, verificara tener los reactivos necesarios para la prueba.
- ✓ Cada químico se hará responsable del resultado emitido
- ✓ El técnico o químico del turno matutino es el encargado de proveer los reactivos necesarios para los siguientes turnos.
- ✓ El usuario del equipo es responsable de por ningún motivo entregar resultados que no sean los oficiales.

Descripción narrativa del Procedimiento:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION
1	Personal Médico, Enfermería	Entrega muestra y solicitud con datos completos al personal de Laboratorio.
2	Personal de Laboratorio (recepción de muestras)	Recibe la muestra y solicitud, verifica que la muestra cumpla con especificaciones y los datos completos de la solicitud ¿Cumple? SI: Pasa a la siguiente Actividad. NO: se rechaza la muestra, explicando el adecuado procedimiento para la entrega de la muestra y/o llenado de la solicitud (tubo correcto y cantidad)
3	Personal de Laboratorio (hematología)	Verificar las condiciones de la muestra, sin hemolisis, muestra suficiente, sin coagulo.

**CENTENARIO HOSPITAL
MIGUEL HIDALGO**

Fecha de emisión:
Enero 2019

Área Responsable:
Laboratorio clínico

Nº y Fecha de revisión:
2da revisión
Marzo 2021

Tipo de Documento:
Lineamientos técnicos

LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA

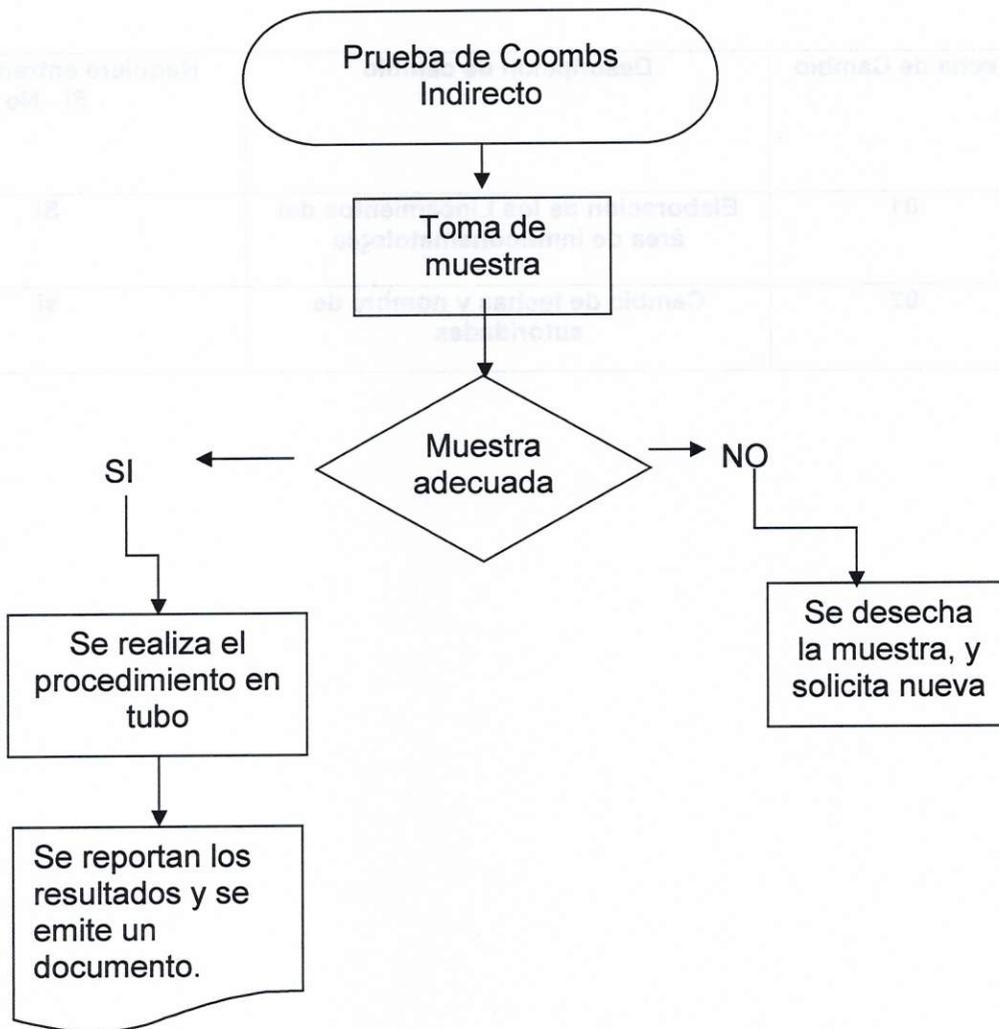
Código de Documento
CHMH-DM-DIAG-12LAB-
MAN 20

Página
Página 18 de 21

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION
4	Personal de Laboratorio (hematología)	Colocar la muestra en el agitador.
5	Personal de Laboratorio (hematología)	<ul style="list-style-type: none"> -Se realiza una dilución al 2% con eritrocitos y solución salina, lavar los eritrocitos centrifugando 1 minuto a 1000 RPM repitiendo este procedimiento 3 veces. -Colocar dos gotas de eritrocitos sensibilizados "O" positivo al 5% en un tubo. -Colocar dos gotas de suero del paciente al 5% -Incubar 30 minutos a 37 °C -lavar la mezcla 3 veces. -agregar 2 gotas de suero de coombs -Centrifugar 30 segundo a 1000 RPM
6	Personal de Laboratorio (hematología)	Se realiza la lectura de los resultados en tubo y se procede a la validación de los resultados. FIN DEL PROCEDIMIENTO



Diagrama





**CENTENARIO HOSPITAL
MIGUEL HIDALGO**

Fecha de emisión:
Enero 2019

Área Responsable:
Laboratorio clínico

Nº y Fecha de revisión:
2da revisión
Marzo 2021

Tipo de Documento:
Lineamientos técnicos

LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA

Código de Documento
CHMH-DM-DIAG-12LAB-
MAN 20

Página
Página 20 de 21

18. Situación de revisión

Fecha de Cambio	Descripción de cambio	Requiere entrenamiento Sí - No
01	Elaboración de los Lineamientos del área de inmunohematología	Si
02	Cambio de fechas y nombre de autoridades	si

**CENTENARIO HOSPITAL
MIGUEL HIDALGO**

Fecha de emisión:
Enero 2019

Área Responsable:
Laboratorio clínico

Nº y Fecha de revisión:
2da revisión
Marzo 2021

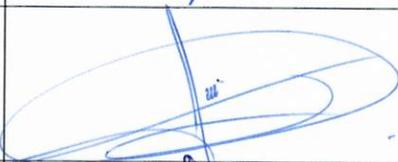
Tipo de Documento:
Lineamientos técnicos

LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ÁREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA

Código de Documento
CHMH-DM-DIAG-12LAB-
MAN 20

Página
Página 21 de 21

19. FIRMAS DE AUTORIZACION:

Nombre y Puesto de Trabajo	FIRMA	FECHA
Elaboró: TLC. Alma Rosario García Hernández Técnico Laboratorista		Marzo de 2021
Revisó: QFB. Carmen Lucrecia Ramos Medellín Jefe del Servicio de Laboratorio Clínico		Marzo de 2021
Revisó: Dra. Zoila Cruz Rivera Jefe del Departamento de Calidad y Auditoría Médica		Marzo de 2021
Revisó: Dr. Carlos Martin Gaitán Mercado Director del Área de Operaciones		Marzo de 2021
Revisó: Dra. Lucila Martínez Medina Director del Área Médica		Marzo de 2021
Revisó: C.P. Armando Gallardo Terán Director del Área Administrativa		Marzo de 2021
Autorizo: Dr. Armando Ramírez Loza Director del CHMH		Marzo de 2021

