

# **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

## **SERVICIO DE HEMATOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ” DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**AV. MADERO Y GONZALITOS S/N, COL. MITRAS CENTRO, C.P. 64460, MONTERREY, NUEVO LEÓN**

*Ha sido acreditado como Laboratorio Clínico bajo la norma ISO 15189:2022 Laboratorios Clínicos,  
Requisitos para la calidad y la competencia, para las disciplinas de:  
**Química Clínica, Hematología y Coagulación, Inmunología e Inmunoquímica, Biología molecular,  
Histocompatibilidad y Genética, Citometría de Flujo.***

**Acreditación Número: CL-011**

*Fecha de acreditación: 2011-11-25*

*Fecha de actualización: 2024-09-20*

*Número de Ref.: 24CL0510*

**El alcance para realizar las disciplinas es de conformidad con:**

**DISCIPLINA: QUÍMICA CLÍNICA**

NOMBRE DEL EXAMEN	MATRIZ	MÉTODO DE EXAMEN	MÉTODO DE MEDICIÓN	EQUIPO DE MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Glucosa	Suero	Enzimático	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-24
Urea	Suero	Enzimático	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-25
Creatinina	Suero	Enzimático	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-26
Ácido Úrico	Suero	Enzimático Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-27
Colesterol Total	Suero	Enzimático Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-28
Bilirrubina Total (BT)	Suero	Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-29
Bilirrubina Directa (BD)	Suero	Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-30
Proteínas Totales (PT)	Suero	Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-31
Albúmina (ALB)	Suero	Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-32
Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	Suero	Enzimático	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-33
Alanino aminotransferasa (ALT/TGP)	Suero	Enzimático	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-34
Fosfatasa Alcalina	Suero	Enzimático Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-35

Número de Ref.: 24CL0510

Amilasa	Suero	Enzimático Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-36
---------	-------	--------------------------	--------------------	---------------------------	--------

NOMBRE DEL EXAMEN	MATRIZ	MÉTODO DE EXAMEN	MÉTODO DE MEDICIÓN	EQUIPO DE MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Deshidrogenasa Láctica (DHL)	Suero	Enzimático	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-37
Hierro Sérico	Suero	Ferrozine	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-38
Magnesio	Suero	Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-39
Calcio	Suero	Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-40
Fósforo	Suero	Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-41
Triglicéridos	Suero	Enzimático Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-42
Colesterol (HDL)	Suero	Enzimático Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-43
Colesterol (LDL)	Suero	Enzimático Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-44
Gama Glutamil Transferasa (GGT)	Suero	Enzimático Colorimétrico	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-45
Creatin cinasa (CK)	Suero	Enzimático	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-46
Determinación de Cloro, Sodio, Potasio	Suero	Ión Selectivo	Electrodo Selectivo de Iones	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-47

Número de Ref.: 24CL0510

Cadenas Ligeras libres kappa y lambda	Suero	Turbidimetría	Intensidad de la luz (fotiododo)	Optilite	MHE-25
Transferrina	Suero	Turbidimetría	inmunoturbidimetría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-49

### DISCIPLINA: HEMATOLOGÍA Y COAGULACIÓN

NOMBRE DEL EXAMEN	MATRIZ	MÉTODO DE EXAMEN	MÉTODO DE MEDICIÓN	EQUIPO DE MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Glucosa -6- Fosfato Deshidrogenasa Método Brewer	Sangre Total en EDTA	Oxido-Reducción	Visual	N/A	MHE-02
Inducción de Drepanocitos	Sangre Total en EDTA	Oxido-Reducción	Microscopía	Microscopio	MHE-03
Fragilidad ácida de los eritrocitos (Prueba de HAM)	Sangre Total en EDTA	Hemólisis ácida	Visual	N/A	MHE-05
Hemoglobina fetal (Tinción Kleihauer)	Sangre Total en EDTA	Elusión Ácida	Microscopía	Microscopio	MHE-06
Fragilidad Osmótica de los Eritrocitos	Sangre Total en EDTA	Espectrofotometría	Espectrofotometría	Espectrofotómetro	MHE-16
Electroforesis de Proteínas con Inmunofijación	Suero	Electroforesis en gel de agarosa	Densitometría	Hydrasys 2 Scan Focusing	MHE-24
Electroforesis de Hemoglobina	Sangre total en EDTA	Electroforesis en gel de agarosa	Densitometría	Minicap Felx Piercing	MHE-23
Agregometría plaquetaria	Plasma rico en plaquetas	Agregometría	Transmitancia de Luz / Óptico	Agregómetro Chrono-log	MCE-01
Tiempo de sangrado	Lóbulo de oreja	Tiempo de Sangría	Visual	N/A	MCE-16

Número de Ref.: 24CL0510

Estabilidad de la fibrina Factor XIII	Plasma citratado	Coagulométrico	Visual	N/A	MCE-18
Lisis de Euglobulinas	Plasma citratado	Coagulométrico	Visual	N/A	MCE-19
Tiempo de Protrombina	Plasma citratado	Coagulométrico	Electromecánico	STA R Max	MCE-42
Tiempo de Tromboplastina Parcial Activada	Plasma citratado	Coagulométrico	Electromecánico	STA R Max	MCE-43
Tiempo de trombina	Plasma citratado	Coagulométrico	Electromecánico	STA R Max	MCE-45
Fibrinógeno de Clauss	Plasma citratado	Coagulométrico	Electromecánico	STA R Max	MCE-46
Factor Von Willebrand-Antígeno	Plasma citratado	Inmunoturbidimétrico	Óptico	STA R Max	MCE-47
Determinación de Factores de la Coagulación	Plasma citratado	Coagulométrico	Electromecánico	STA R Max	MCE-48
Inhibidor del factor VIII y factor IX	Plasma citratado	Coagulométrico	Electromecánico	STA R Max	MCE-49
Anticoagulante lúpico (dRVVT)	Plasma citratado	Coagulométrico	Electromecánico	STA R Max	MCE-50
Antitrombina III	Plasma citratado	Cromogénico	Fotométrico	STA R Max	MCE-51
Proteína C	Plasma citratado	Cromogénico	Fotométrico	STA R Max	MCE-52
Proteína S Libre Funcional	Plasma citratado	Coagulométrico	Electromecánico	STA R Max	MCE-53
Resistencia a la Proteína C activada	Plasma citratado	Coagulométrico	Electromecánico	STA R Max	MCE-54
Dímero D	Plasma citratado	Inmunoturbidimétrico	Fotométrico	STA R Max	MCE-55
Biometría Hemática	Sangre periférica	Óptico Impedancia	Fluorescencia Impedancia	ALINITY HQ	MST-01

**DISCIPLINA: BIOLOGÍA MOLECULAR**

NOMBRE DEL EXAMEN	MATRIZ	MÉTODO DE EXAMEN	MÉTODO DE MEDICIÓN	EQUIPO DE MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
-------------------	--------	------------------	--------------------	--------------------	----------------------------------

Número de Ref.: 24CL0510

NOMBRE DEL EXAMEN	MATRIZ	MÉTODO DE EXAMEN	MÉTODO DE MEDICIÓN	EQUIPO DE MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Determinación de Alteraciones cromosómicas por FISH	Sangre total o médula ósea en Heparina o EDTA	FISH	Microscopía	Microscopio de Fluorescencia	MPM-01
Determinación de Cromosomas Sexuales	Sangre total o médula ósea en Heparina o EDTA	FISH	Microscopía	Microscopio de Fluorescencia	MPM-02
Detección de los polimorfismos C282Y y H63D del gen HFE para Hemocromatosis	Sangre total con EDTA	PCR -RFLP	Visual	Termociclador / Fotodocumentador	MMM-06
Detección de traslocación BCR-ABL (Cromosoma Filadelfia) mediante RT-PCR	Sangre total con EDTA, médula ósea con EDTA	RT-PCR tiempo real	Fluorescencia	Termociclador	MMM-12
Determinación de Sexo	Sangre total con EDTA	PCR - Electroforesis capilar	Fluorescencia	Secuenciador	MMM-16
Detección de mutación G20210A del gen del Factor II (Protrombina) por PCR tiempo real	Sangre total con EDTA	PCR tiempo real	Fluorescencia	Termociclador	MMM-18
Detección de la mutación de Factor V Leiden por PCR-tiempo real	Sangre total con EDTA	PCR tiempo real	Fluorescencia	Termociclador	MMM-19

Número de Ref.: 24CL0510

NOMBRE DEL EXAMEN	MATRIZ	MÉTODO DE EXAMEN	MÉTODO DE MEDICIÓN	EQUIPO DE MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Detección de traslocación 15;17 (PML-RaRa)	Sangre total con EDTA, medula ósea con EDTA	PCR tiempo real	Fluorescencia	Termociclador	MMM-29
Polimorfismos de la enzima MTHFR por PCR-tiempo real	Sangre Total con EDTA	PCR tiempo real	Fluorescencia	Termociclador	MMM-32
Detección cualitativa de JAK2 V617F	Sangre	PCR tiempo real	Fluorescencia	Termociclador	MMM-38
Citomegalovirus PCR	Sangre	PCR tiempo real	Fluorescencia	Termociclador	MMM-42

#### DISCIPLINA: HISTOCOMPATIBILIDAD Y GENÉTICA

NOMBRE DEL EXAMEN	MATRIZ	MÉTODO DE EXAMEN	MÉTODO DE MEDICIÓN	EQUIPO DE MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Tipificación de Antígenos Leucocitarios Humanos (HLA) Clase I y II por Luminex	Sangre total con EDTA, sangre total con ACD	PCR - SSO	Fluorescencia	Luminex	MMM-13

Número de Ref.: 24CL0510

<b>NOMBRE DEL EXAMEN</b>	<b>MATRIZ</b>	<b>MÉTODO DE EXAMEN</b>	<b>MÉTODO DE MEDICIÓN</b>	<b>EQUIPO DE MEDICIÓN</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>
Detección cualitativa del Panel reactivo de anticuerpos anti-HLA (PRA)	Suero	Inmunoensayo basado en perlas	Fluorescencia	Luminex	MMM-14
Tipificación de Antígenos Leucocitarios Humanos (HLA) Clase I y II de alta resolución por secuenciación	Sangre total con EDTA, sangre total con ACD	PCR-SBT	Fluorescencia	Secuenciador	MMM-23
Quimerismo por Electroforesis capilar	Sangre total con EDTA, células	PCR Multiplex / Electroforesis Capilar	Fluorescencia	Secuenciador	MMM-34
Detección de anticuerpos específicos anti-HLA contra donador (DSA)	Suero	Inmunoensayo basado en microesferas	Fluorescencia	Luminex	MMM-40

**DISCIPLINA: INMUNOLOGÍA E INMUNOQUÍMICA**

<b>NOMBRE DEL EXAMEN</b>	<b>MATRIZ</b>	<b>MÉTODO DE EXAMEN</b>	<b>MÉTODO DE MEDICIÓN</b>	<b>EQUIPO DE MEDICIÓN</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>
Aglutinas Frías	Sangre Total en EDTA y Suero	Aglutación	Visual	N/A	MIE-15
Ciclosporina	Sangre Total en EDTA	Quimioluminiscencia	Unidades Relativas de Luz (URL)	ARCHITECT	MIE-17
Homocisteína	Suero	Quimioluminiscencia	Unidades Relativas de Luz (URL)	ARCHITECT	MIE-21



Número de Ref.: 24CL0510

NOMBRE DEL EXAMEN	MATRIZ	MÉTODO DE EXAMEN	MÉTODO DE MEDICIÓN	EQUIPO DE MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Tacrolimus	Sangre Total en EDTA	Quimioluminiscencia	Unidades Relativas de Luz (URL)	ARCHITECT	MIE-23
Sirolimus	Sangre Total en EDTA	Quimioluminiscencia	Unidades Relativas de Luz (URL)	ARCHITECT	MIE-24
Inmunoglobulinas IgA, IgG, IgM	Suero	Inmunoturbidimetría	Espectrofotometría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MIE-28
Anticuerpos contra el <i>Citomegalovirus</i> (CMV) IgM	Suero	Quimioluminiscencia	Chemiflex	ARCHITECT	MIE-22
Anticuerpos anti <i>Citomegalovirus</i> (CMV) IgG	Suero	Quimioluminiscencia	Unidades de Lux	ARCHITECT	MIE-29

#### DISCIPLINA: CITOMETRÍA DE FLUJO

NOMBRE DEL EXAMEN	MATRIZ	MÉTODO DE EXAMEN	MÉTODO DE MEDICIÓN	EQUIPO DE MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Linfocitos T, B y NK	Sangre total	Citometría de Flujo	Fluorescencia	BD FACS Canto II BD FACSLytic	MCM-07
Tinción de antígenos de membrana y citoplasmáticos	Sangre total, médula ósea, líquido cefalorraquídeo.	Citometría de Flujo	Fluorescencia	BD FACS Canto II BD FACSLytic	MCM-11

Número de Ref.: 24CL0510

NOMBRE DEL EXAMEN	MATRIZ	MÉTODO DE EXAMEN	MÉTODO DE MEDICIÓN	EQUIPO DE MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Determinación de antígenos CD34+	Sangre total, médula ósea, sangre periférica movilizada y sangre de cordón umbilical	Citometría de Flujo	Fluorescencia	BD FACS Canto II BD FACSLyric	MCM-12
Determinación de Hemoglobinuria Paroxística Nocturna (HPN)	Sangre total	Citometría de Flujo	Fluorescencia	BD FACS Canto II BD FACSLyric	MCM-19
Ferritina	Suero	Inmunoturbidimétrico	inmunoturbidimetría	COBAS INTEGRA 400 Plus	MQG-48

#### RESPONSABLES DE DISCIPLINA:

Odra Martínez González	Hematología y Coagulación, Biología Molecular
Nereida Méndez Ramírez	Hematología y Coagulación, Citometría de Flujo
Martha Ana Reyes López	Hematología y Coagulación, Biología Molecular
Laura Angélica Muñoz Rodríguez	Hematología y Coagulación
Yair Omar Chávez Estrada	Hematología y Coagulación, Inmunología e Inmunoquímica
Carlos Octavio Cancela Murrieta	Biología Molecular, Histocompatibilidad y Genética
Sandra Iveth Mendoza Ibarra	Biología Molecular, Histocompatibilidad y Genética
Nidia Karina Moncada Saucedo	Biología Molecular, Histocompatibilidad y Genética
Eli de Jesús Fuentes Chávez	Citometría de Flujo

Número de Ref.: 24CL0510

Karina Elizabeth Vázquez Hernández  
Lorena Nefertiti Castro Fuentes  
Jorge Solís Estrada  
Alondra Jetzany García Valdez  
María del Rosario Herrera Estrada  
Flor Deyanira Jaimes Rendon

Química Clínica, Inmunología e Inmunoquímica, Hematología y Coagulación  
Química Clínica, Inmunología e Inmunoquímica, Hematología y Coagulación  
Biología Molecular, Histocompatibilidad y Genética  
Biología Molecular, Histocompatibilidad y Genética  
Citometría de flujo, Hematología y Coagulación  
Química Clínica, Inmunología e Inmunoquímica

## **SITIOS DE TOMA DE MUESTRA**

### **1. Servicio de Hematología – Sala de tomas**

Av. Madero y Gonzalitos S/N, Col. Mitras Centro. C.P.64460,  
Monterrey, Nuevo León.

--Fin del documento--