

	FORMATO PARA ALCANCES Y AGRUPACIONES - CEA-3.0-04	Código: FR-3.0-23 Versión: 01 Fecha: 2020-03-26 Página 1 de 14
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

No. De Anexo:	1	Esquema:	LCL	Fecha de actualización:	2020-09-04
Título:	AGRUPACIONES POR SECTOR GENERAL, SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA) Y FAMILIA DE TÉCNICAS APLICABLES A LOS LABORATORIOS CLÍNICOS (L22)				

CONTENIDO SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA)	
BACTERIOLOGÍA CLÍNICA (CL01) BIOQUÍMICA CLÍNICA (CL02) HEMOSTASIOLOGÍA CLÍNICA (CL03) INMUNOLOGÍA CLÍNICA (CL04) GENÉTICA CLÍNICA (CL05) HEMATOLOGÍA CLÍNICA (CL06)	MICOLOGÍA CLÍNICA (CL07) PARASITOLOGÍA CLÍNICA (CL08) PATOLOGIA CLÍNICA (CL09) TOXICOLOGIA CLÍNICA (CL10) VIROLOGÍA CLÍNICA (CL11) BIOLOGIA MOLECULAR CLÍNICA (CL12)
Introducción	<p>El contenido del presente documento fue elaborado mediante reuniones de trabajo coordinadas por el personal técnico de ONAC, en el año 2014, con la participación de varios laboratorios clínicos. En febrero de 2019, se constituyó en documento de soporte del Criterio Específico de Acreditación CEA-3.0-04 "POLITICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD (EA) EN LABORATORIOS", al ser parte integral del Anexo 1. En el año 2020, fue revisado y actualizado con base en las reuniones de unificación de criterios llevadas a cabo con expertos técnicos y evaluadores de ONAC calificados para las diferentes disciplinas de laboratorio clínico.</p> <p>Las agrupaciones contenidas en este documento por familia de técnicas, propiedad y producto, son una guía que permite categorizar los métodos de examen o análisis para los diferentes sectores específicos (disciplinas). Por lo tanto, al ser una guía, pueden haber ensayos que determinan una propiedad, que no estén incluidos en este listado. Igualmente puede ocurrir para las familias de técnicas o productos.</p>
Definiciones	<p>Familia de Técnicas: conjunto de procedimientos de ensayo afines entre sí o que parten del mismo principio científico, usados para evaluar una o más propiedades de un producto. Para el caso de laboratorios clínicos el producto se denomina como muestra o matriz.</p> <p>Propiedad: característica que se mide de forma cualitativa o cuantitativa.</p>

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22)		
	SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): BACTERIOLOGÍA CLÍNICA (CL01)		
Responsable actualización	Profesional experto	Nombre:	Lía Patricia Carrillo
Responsable revisión	Coordinador Sectorial	Nombre:	Diana M. Jacome Molina
Fecha de actualización	Ultima modificación	Cambio No.	Firma
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen		PRODUCTO (Muestra / matriz)
Aislamiento Bacteriano	Recuperación de microorganismos		Líquidos (ej: cefalorraquídeo, amniótico, senovial) o fluidos corporales (ej: orina, sudor, lágrimas), secreciones (ej: nasales, traqueales, vaginales), tejidos, sangre total
	Aislamiento e identificación de microorganismos		Cultivo
Bioquímica tradicional	Identificación bacteriana a nivel de género y especie.		Líquidos (ej: cefalorraquídeo, amniótico, senovial) o fluidos corporales (ej: orina, sudor, lágrimas), secreciones (ej: nasales, traqueales, vaginales), tejidos, sangre total
Capa Delgada	Prueba de sensibilidad a micobacterias		Cultivo
Caracterización de perfiles de sensibilidad microbiana	Difusión en agar (Técnica de Bauer & Kirby): sensibilidad y resistencia bacteriana		Microorganismo aislado
	Dilución en agar: sensibilidad y resistencia bacteriana		Microorganismo aislado
	Dilución en caldo: sensibilidad y resistencia bacteriana		Microorganismo aislado
	Semiautomatizada o automatizada: sensibilidad y resistencia bacteriana		Microorganismo aislado
Coloraciones / Tinciones	Identificación de morfología celular bacteriana		Líquidos (ej: cefalorraquídeo, amniótico, senovial) o fluidos corporales (ej: orina, sudor, lágrimas), secreciones (ej: nasales, traqueales, vaginales), tejidos, sangre total
	Identificación de <i>Mycobacterium spp</i>		Espudo
Cultivo en medio sólido / líquido	Recuperación de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> en medios de: Löwenstein-Jensen y Ogawa Kudoh		Espudo, secreciones (ej: orotraqueales, traqueales, pulmonares), aspirados (ej:

FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen	PRODUCTO (Muestra / matriz)
		oro-traqueales, pulmonares), lavado broncoalveolar, orina.
Inmunología clínica para microorganismos	Identificación de género y especie (ej: complejo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , entre otros)	Materia fecal, orina, cultivo, entre otros
	Determinación de presencia/ausencia de microorganismos	Materia fecal, orina, cultivo, entre otros
	Identificación del serotipo que permite diferenciar a nivel de subespecie (ej: E. coli O157:H7)	Líquidos (ej: cefalorraquídeo, amniótico, senovial) o fluidos corporales (ej: orina, sudor, lágrimas), secreciones (ej: nasales, traqueales, vaginales), tejidos, sangre total
Técnicas moleculares y genotipificación	Identificación de microorganismos a partir de la amplificación de ácidos nucleicos.	Muestra primaria o cultivo de cualquier secreción, fluido o tejido humano
	Identificación de resistencia a fármacos	Muestra primaria o cultivo de cualquier secreción, fluido o tejido humano

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS		
	SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): BIOQUÍMICA CLÍNICA (CL02)		
Responsable actualización	Profesional experto	Nombre:	Lía Patricia Carrillo
Responsable revisión	Coordinador Sectorial	Nombre:	Diana M. Jacome Molina
Fecha de actualización	Ultima modificación	Cambio No.	Firma
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen		PRODUCTO (Muestra / matriz)
Cinética enzimática	<p>Cuantificación de moléculas químicas mediante la medición de la rapidez de la reacción cinética enzimática</p> <p>Por química húmeda Cuantificación de analitos mediante la medición de la intensidad de la luz que es reflejada en una fase líquida.</p> <p>Por química seca Cuantificación de analitos mediante la medición de la intensidad de la luz que es reflejada en una fase sólida.</p>		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), otros
Cromatografía (HPLC y otras)	Identificación o cuantificación mediante la caracterización de diferentes tipos de analitos (ej: metabolitos en orina, diferenciación de hemoglobinas)		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), otros
Espectrofotometría	<p>Cuantificación de moléculas químicas, mediante la medida de la absorción de radiación en la zona visible por sustancias coloreadas.</p> <p>Por química húmeda Cuantificación de analitos mediante la medición de la intensidad de la luz que es reflejada en una fase líquida.</p> <p>Por química seca Cuantificación de analitos mediante la medición de la intensidad de la luz que es reflejada en una fase sólida.</p>		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), otros
Potenciometría - Ión selectivo	Por Química Húmeda: Cuantificación de analitos mediante medida de la diferencia de potencial entre electrodos sumergidos en una muestra, siendo el potencial de uno de los electrodos función de la concentración de determinados iones presentes en la solución.		Suero, orina, plasma, sangre total
	Por Química seca: Determinación cuantitativa química en fluidos biológicos		Suero, orina, plasma, sangre total
Turbidimetría y Nefelometría	Cuantificación de analitos a través de la medición de la pérdida de intensidad de la luz generada por la dispersión de las partículas que se encuentran en suspensión.		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo)
Urianálisis	Análisis físico-químico y microscópico de orina		Orina

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22)		
	SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): HEMOSTASIOLOGÍA CLINICA (CL03)		
Responsable actualización	Profesional experto	Nombre:	Lía Patricia Carrillo
Responsable revisión	Coordinador Sectorial	Nombre:	Diana M. Jacome Molina
Fecha de actualización	Última modificación	Cambio No.	Firma
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen		PRODUCTO (Muestra / matriz)
Coagulometría	Medición de las propiedades de las vías intrínseca y extrínseca de la coagulación, mediante la detección de las variaciones de la densidad óptica (D.O.)		Sangre total con Anticoagulante Citrato de sodio
Coagulometría por métodos Cromogénicos	Evaluación de factores de la coagulación con el uso de sustratos cromo génicos.		Sangre total con Anticoagulante Citrato de sodio
Hemostasiología clínica basada en técnicas inmunológicas	Medición de factores y proteínas de la coagulación basadas en una reacción antigénica, anticuerpo.		Sangre total con Anticoagulante Citrato de sodio
Método de IVY	Tiempo de sangría para la evaluación global del sistema hemostático		Examen "in vivo"

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22)		
	SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): INMUNOLOGÍA CLINICA (CL04)		
Responsable actualización	Profesional experto	Nombre:	Lía Patricia Carrillo
Responsable revisión	Coordinador Sectorial	Nombre:	Diana M. Jacome Molina
Fecha de actualización	Ultima modificación	Cambio No.	Firma
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen		PRODUCTO (Muestra / matriz)
Aglutinación	Determinación de la presencia de componentes inmunológicos mediante la reacción antígeno-anticuerpo (ej: latex, directa, carbón activado)		Suero, plasma
Citometría de flujo	Determinación de recuentos, clasificación celular, proteínas y biomarcadores		Suero, plasma, sangre total, cultivos celulares
Cromatografía (HPLC y otras)	Identificación, detección o cuantificación de diferentes mensurandos (ej: hormonas corporales, proteínas)		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar)
Electroforesis de proteínas	Determinación de los niveles de proteínas (ej: inmunoglobulinas)		Suero, plasma, orina, suero, , sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo)
Enzimoimmunoanálisis	Determinación de inmunocomplejos cuando se unen los anticuerpos y los antígenos por Electroquimioluminiscencia, Quimioluminiscencia, Elisa, otros		Suero, plasma, orina, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo)
Espectrometría de masas	Medición de concentración de moléculas pequeñas y péptidos		Sangre, orina, suero, plasma, sudor
Floculación	Detección de anticuerpos por agregación de partículas floculantes		Sangre, orina, suero, plasma
HLA (Análisis de histocompatibilidad)	Tipificación de los antígenos HLA (Antígenos de los Leucocitos Humanos)		Médula ósea, cordón umbilical, sangre total
Inmunofluorescencia	Identificación de marcadores moleculares de las células, parásitos y otros		Suero, tejidos, sangre

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22)			SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): GENÉTICA CLÍNICA (CLO5)	
Responsable actualización	Profesional experto		Nombre:	Lía Patricia Carrillo	
Responsable revisión	Coordinador Sectorial		Nombre:	Diana M. Jacome Molina	
Fecha de actualización	Última modificación	Cambio No.	Firma		
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:		
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen		PRODUCTO (Muestra / matriz)		
CGH Hibridación genómica comparada	Identificación simultánea de fragmentos cromosómicos específicos		Líquidos o fluidos Corporales, sangre total y /o suero		
Dosimetría citogenética	Micronúcleos, aberraciones cromosómicas, discéntricos, intercambio de cromátides hermanas		Líquidos o fluidos Corporales, sangre total y /o suero		
Espectrometría de masas	Medición de concentración de moléculas		Líquidos o fluidos Corporales, sangre total y /o suero		
Estudio cromosómico	Evaluación del número y estructura de los cromosomas celulares (ej: cariotipo, fragilidad cromosómica)		Sangre total con anticoagulante de heparina, líquido amniótico, líquidos corporales, vellosidades, cultivos celulares, entre otros		
Hibridación in situ con fluorescencia FISH	Identificación de fragmentos cromosómicos específicos (ej: diagnóstico prenatal, síndromes de microdeleciones)		Sangre total con anticoagulante de heparina, líquido amniótico, vellosidades, cultivos celulares, entre otros		
Microarreglos (Microarrays)	Detección de alteraciones cromosómicas estructurales y para el estudio de la expresión de genes.		Líquido amniótico, sangre total, líquidos corporales, vellosidades, entre otros		
Secuenciación de ADN	Determinación de anomalías genéticas e identificación de subgrupos citogenéticos		Sangre total con anticoagulante de heparina, líquido amniótico, vellosidades, cultivos celulares, entre otros		

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22)			SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): HEMATOLOGÍA CLÍNICA (CL06)	
Responsable actualización	Profesional experto	Nombre:	Lía Patricia Carrillo		
Responsable revisión	Coordinador Sectorial	Nombre:	Diana M. Jacome Molina		
Fecha de actualización	Ultima modificación	Cambio No.	Firma		
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:		
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen			PRODUCTO (Muestra / matriz)	
Coloraciones básicas y especiales	Evaluación del número y características morfológicas de las células en sangre periférica y médula ósea.			Sangre total, médula ósea	
Electroforesis	Evaluación de los subtipos de hemoglobina (normales y anormales) mediante su separación acorde con su carga y peso molecular			Sangre Total, sangre total con EDTA	
Eritrosedimentación	Técnica de Westergren (recomendada por ICSH) Medición de la velocidad con la que sedimentan los eritrocitos en un periodo de tiempo.			Sangre Total	
Espectrofotometría	Cuantificación de hemoglobina			Sangre total, sangre total con EDTA	
Espectrofotometría e Impedancia eléctrica	Hemograma: determinación de hemoglobina, recuentos de: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Cálculo de volumen corpuscular medio, hematocrito, MCH, MCHC, ancho de distribución eritroide, entre otros.			Sangre total con EDTA	
Espectrofotometría y Citometría de flujo	Hemograma: determinación de hemoglobina, recuentos de: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Cálculo de volumen corpuscular medio, hematocrito, MCH, MCHC, ancho de distribución eritroide, entre otros. Diferenciación y cuantificación de líneas celulares con apoyo de herramientas básicas como histogramas y dispersogramas.			Sangre total con EDTA	
Pruebas de aglutinación	En tubo: Evaluación de la expresión de antígenos del sistema ABO y sistema RhD en la superficie del eritrocito, pruebas de compatibilidad sanguínea, Coombs, determinación de fenotipo.			Sangre total, Suero	
	En columna (microtécnica de aglutinación en gel): Evaluación de la expresión de antígenos del sistema ABO y sistema RhD en la superficie del eritrocito, pruebas de compatibilidad sanguínea, Coombs, determinación de fenotipo.			Sangre total (ABO y RhD) Suero, plasma (Coombs)	
	Placa latex: Evaluación de la expresión de antígenos del sistema ABO y sistema RhD en la superficie del eritrocito.			Sangre total	
Técnica de microhematocrito	Medir la velocidad con la que sedimentan los eritrocitos en un periodo de tiempo			Sangre Total	

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22)		
	SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): MICOLOGÍA CLÍNICA (CL07)		
Responsable actualización	Profesional experto	Nombre:	Lía Patricia Carrillo
Responsable revisión	Coordinador Sectorial	Nombre:	Diana M. Jacome Molina
Fecha de actualización	Ultima modificación	Cambio No.	Firma
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen		PRODUCTO (Muestra / matriz)
Caracterización de perfiles de sensibilidad	Difusión en agar (Técnica de Bauer & Kirby): sensibilidad y resistencia fúngica		Estructura micótica aislada
	Dilución en agar: sensibilidad y resistencia fúngica		Estructura micótica aislada
	Dilución en caldo: sensibilidad y resistencia fúngica		Estructura micótica aislada
	Semiautomatizada o automatizada: sensibilidad y resistencia fúngica		Estructura micótica aislada
Cultivos	Caracterización fenotípica macroscópica y microscópica		Cultivo
Desorción / ionización Laser Asistida por Matriz en función del tiempo (MALDI-TOF)	Identificación de género y especie de hongos entre ellos las levaduras por espectrometría de masas.		Cultivo
Fluorescencia	Detección de elementos fúngicos mediante la detección de la luz emitida por la excitación a través de una luz ultravioleta.		Líquidos corporales, piel, cabello, uñas, sangre, in-vivo
Microscopía	Identificación de formas y estructuras fúngicas		Líquidos corporales, piel, cabello, uñas, cultivo, entre otros

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22)			SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): PARASITOLOGÍA CLÍNICA (CL08)	
Responsable actualización	Profesional experto	Nombre:	Lía Patricia Carrillo		
Responsable revisión	Coordinador Sectorial	Nombre:	Diana M. Jacome Molina		
Fecha de actualización	Ultima modificación	Cambio No.	Firma		
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:		
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen		PRODUCTO (Muestra / matriz)		
Coloraciones especiales	Identificación de parásitos		Fluidos biológicos, Materia Fecal, Sangre total, raspado de piel		
Colorimétrica	Determinar antígenos parasitarios		Materia fecal		
Cromatografía de Capa Fina	Fragmentos antigénicos para diferenciación de <i>Plasmodium sp.</i> Determinación fracción de hemoglobina humana		Sangre Total Materia fecal		
Graham	Identificación de oxiuros		Hisopado región perianal		
Microscopía	Identificación de formas y estructuras parasitarias		Fluidos biológicos, materia fecal, raspado de piel, sangre total		
Microscopía / Técnicas de concentración	Flotación: Identificación de estructuras parasitarias		Materia fecal		
	Sedimentación: Identificación de estructuras parasitarias		Materia fecal		

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22)			SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): PATOLOGÍA CLÍNICA (CL09)	
Responsable actualización	Profesional experto		Nombre:	Lía Patricia Carrillo	
Responsable revisión	Coordinador Sectorial		Nombre:	Diana M. Jacome Molina	
Fecha de actualización	Última modificación	Cambio No.	Firma		
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:		
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen			PRODUCTO (Muestra / matriz)	
Citometría de flujo	Determinación de las características celulares de los tejidos			Fluidos y tejidos biológicos. Biopsias Líquidos corporales	
Coloraciones / Tinciones	Identificación de morfología celular básica. La tinción de hematoxilina & Eosina es la más frecuente. Citología cervicouterina			Biopsias, líquidos corporales, tejidos, especímenes quirúrgicos, muestra de citología cervicouterina, otras	
Coloraciones especiales	Estudio citológico, histoquímico e inmunohistoquímico de líquidos y tejidos corporales			Biopsias, líquidos corporales, tejidos, especímenes quirúrgicos, muestra de citología cervicouterina, otras	
Inmunohistoquímica	Determinación de las características celulares de los tejidos.			Fluidos y tejidos biológicos, biopsias, líquidos corporales	
Fluorescencia	Valoración de los efectos tóxicos de sustancias en tejidos			Fluidos y tejidos biológicos en humanos	

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22)			SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): TOXICOLOGIA CLÍNICA (CL10)	
Responsable actualización	Profesional experto		Nombre:	Lía Patricia Carrillo	
Responsable revisión	Coordinador Sectorial		Nombre:	Diana M. Jacome Molina	
Fecha de actualización	Ultima modificación	Cambio No.	Firma		
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:		
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen			PRODUCTO (Muestra / matriz)	
Absorción atómica	Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos.			Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquídeo)	
Cromatografía	Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos.			Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquídeo)	
Cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas (GC/MS)	Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos.			Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquídeo)	
Espectrofotometría	Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos.			Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquídeo)	
Espectroscopía infrarroja	Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos.			Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquídeo)	
Fluorescencia	Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos.			Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquídeo)	
Enzimoinmunoanálisis	Determinación de inmunocomplejos cuando se unen los anticuerpos y los antígenos por Electroquimioluminiscencia, Quimioluminiscencia, Elisa, otros			Suero, plasma, orina, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo)	

Título de la agrupación:	SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22)			SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): VIROLOGÍA CLÍNICA (CL11)	
Responsable actualización	Profesional experto		Nombre:	Lía Patricia Carrillo	
Responsable revisión	Coordinador Sectorial		Nombre:	Diana M. Jacome Molina	
Fecha de actualización	Ultima modificación	Cambio No.	Firma		
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:		
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen		PRODUCTO (Muestra / matriz)		
Aislamiento viral	Aislamiento del virus desde cultivos celulares		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar)		
Cromatografía	Detección de anticuerpos o detección de antígenos mediante ensayos cualitativos de flujo lateral.		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar)		
Enzimoinmunoanálisis	Determinación de inmunocomplejos cuando se unen los anticuerpos y los antígenos por Electroquimioluminiscencia, Quimioluminiscencia, Elisa, otros		Suero, plasma, orina, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo)		
Fluorescencia	Directa: Determinación de antígenos virales		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar)		
	Indirecta: Determinación de anticuerpos virales		Suero		

Título de la agrupación:		SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): BIOLOGÍA MOLECULAR CLINICA (CL12)		
Responsable actualización	Profesional experto	Nombre:	Lía Patricia Carrillo	
Responsable revisión	Coordinador Sectorial	Nombre:	Diana M. Jacome Molina	
Fecha de actualización	Ultima modificación	Cambio No.	Firma	
2020-09-04	2019-02-06	1	Coordinador:	
FAMILIA DE TÉCNICAS	PROPIEDAD Análisis o examen		PRODUCTO (Muestra / matriz)	
Electroforesis en gel	Determinación de proteínas a través de la separación por medio de un campo eléctrico (ej: SDS PAGE)		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar)	
Espectrofotometría de masas	Medición de concentración de moléculas		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo)	
Inmuno BLOT o electrotransferencia	Identificación de proteínas en una mezcla compleja tal como la que se presenta en extractos celulares o de tejidos (ej: wester blot)		Suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo)	
PCR	Convencional: Identificación de agentes por medio de la amplificación de un fragmento de DNA.		Líquidos corporales, saliva, suero, biopsias, materia fecal	
	RT (Real Time): Identificación de agentes por medio de fragmento de DNA en tiempo real.		Líquidos corporales, saliva, suero, biopsias, materia fecal	
	rRT (Transcriptasa reversa en tiempo real): Determinación de presencia o ausencia de virus a partir de un fragmento de RNA.		Líquidos corporales, saliva, suero, biopsias, materia fecal	
	qRT (Cuantificación de DNA en tiempo real): Determinación cuantitativa viral.		Líquidos corporales, saliva, suero, biopsias, materia fecal	
	Múltiple: Amplificación de dos o mas segmentos de ADN en una sola reacción de amplificación.		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar)	
	RFLP (Restricción de Fragmentos en secuencias de Poliformismos) Detección de polimorfismos genéticos con enzimas de restricción		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar)	
Secuenciación de ADN	Determinación de anormalidades en la secuencia de ADN. Determinación de serotipos y subtipos de diferentes agentes patógenos (familia, género, tipo, genotipo y sub genotipo y linaje).		Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar)	