






# Manual de toma de muestras y su transporte

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
 <p><b>TM. Edison Avendaño C.</b> Director técnico</p>	 <p><b>Andrea del Valle L.</b> Encargada de Calidad</p>	 <p><b>TM. Edison Avendaño C.</b> Director técnico</p>
Fecha de aprobación: Junio de 2025		


	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 2 de 45

## Contenido

1. Objetivos .....	4
1.1 Generales .....	4
1.2 Específicos .....	4
2. Alcance .....	4
3. Responsables y funciones .....	4
4. Documentos de referencia .....	4
5. Definiciones y abreviaturas .....	5
6. Desarrollo .....	5
6.1 Solicitud de exámenes .....	5
6.2 Identificación de muestras derivadas .....	6
6.3 Criterios de rechazos de muestras .....	7
6.4 Procedimientos de toma de muestra y condición de transporte .....	7
6.4.1 Artrópodos / gusanos / parásitos macroscópicos .....	8
6.4.2 Aspirado nasofaríngeo (ANF) .....	9
6.4.3 Aspirado traqueal (AT) .....	10
6.4.4 Biopsia .....	11
6.4.5 Catéter / Punta de catéter .....	12
6.4.6 Cepas aisladas en tubo o placa .....	13
6.4.7 Citología en base líquida .....	14
6.4.8 Deposición .....	15
6.4.9 Drenaje quirúrgico .....	16
6.4.10 Expectorcación (desgarro, esputo) .....	17
6.4.11 Extracto de ácidos nucleicos .....	18
6.4.12 Flujo vaginal .....	19
6.4.13 Hisopado de lesión cutánea / heridas .....	20
6.4.14 Hisopado nasofaríngeo (HNF) .....	21
6.4.15 Hisopado rectal .....	22
6.4.16 Humor acuoso / Humor vítreo .....	23
6.4.17 Jugo duodenal o bilis .....	24
6.4.18 Lavado Broncoalveolar (LBA) .....	25

 <b>Universidad de Valparaíso</b> CHILE	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 3 de 45

6.4.19 Líquido seminal .....	26
6.4.20 Líquidos biológicos.....	27
6.4.21 Material de absceso.....	31
6.4.22 Muestra perianal .....	32
6.4.23 Orina .....	33
6.4.24 Plasma, suero o sangre total.....	36
6.4.25 Raspado de piel, uñas, pelo y acaro test .....	38
6.4.26 Secreción nasal .....	41
6.4.27 Secreción ocular.....	42
6.4.28 Secreción ótica.....	43
6.4.29 Secreción uretral.....	44
7. Distribución .....	45
8. Anexos .....	45
9. Actualización de documento .....	45

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025
		Página 4 de 45

## 1. Objetivos

### 1.1 Generales

- Establecer los procedimientos estandarizados para la toma de muestras y su transporte en el laboratorio clínico de diagnóstico microbiológico – UVCLIN, garantizando la seguridad del paciente y la calidad de las muestras con el fin de obtener resultados fidedignos en los análisis clínicos.

### 1.2 Específicos

- Describir los procedimientos para la solicitud de exámenes y llenado del formulario de solicitud de exámenes.
- Describir los criterios de rechazo de muestras.
- Definir los tipos de muestras y sus requisitos para la recolección.
- Describir el procedimiento para el traslado correcto de muestras internas y externas del laboratorio.
- Describir la correcta conservación de muestras clínicas.
- Establecer las responsabilidades del personal en cada etapa del proceso.

## 2. Alcance


Este manual aplica para técnicos de laboratorios, profesionales de laboratorio, supervisor de toma de muestras y servicios clínicos que derivan muestras al laboratorio.

## 3. Responsables y funciones

- Director Técnico: Aprobar las ediciones finales y validar su alineación con los estándares institucionales.
- Supervisor de toma de muestras: Responsable de la supervisión del cumplimiento de los procedimientos de toma de muestra para los exámenes realizados y su traslado interno.
- Técnicos de laboratorio: Responsables de la aplicación de los procedimientos de toma de muestra para los exámenes realizados, rotulación de muestras, traslado interno de muestras, conservación de muestras, rechazo de muestras y dar indicaciones de preparación del paciente.
- Personal administrativo: Responsable de informar las muestras rechazadas al prestador derivador. Responsable de dar las instrucciones de preparación del paciente.
- Centros derivadores: Responsables del cumplimiento de las normas establecidas en este manual para el correcto envío de muestras al laboratorio UVCLIN. Responsable del envío y traslado de muestras externas.

## 4. Documentos de referencia

- Normativa Técnica para el Transporte de Sustancias Infecciosas a Nivel Nacional hacia el Instituto de Salud Pública (2008). Instituto de Salud Pública de Chile.
- Documentos Técnicos para el Laboratorio Clínico. Recomendaciones para la realización del examen parasitológico seriado de deposiciones (2013). Instituto de Salud Pública de Chile.
- Manual del Estándar General de Acreditación para Laboratorios Clínicos (2010). Superintendencia de Salud.
- Recomendaciones para el análisis de líquidos biológicos (2016). Instituto de Salud Pública de Chile.

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 5 de 45

## 5. Definiciones y abreviaturas


- **ANS:** Aspirado nasofaríngeo.
- **AT:** Aspirado Traqueal.
- **Coágulo:** Masas gelatinosas de sangre
- **DT:** Director técnico.
- **EDTA:** EtilenDiaminoTetraAcético. Anticoagulante sanguíneo.
- **FICH:** Ficha.
- **FORM:** Formulario.
- **Hemólisis:** Ruptura de los eritrocitos en una muestra de sangre, afectando los resultados analíticos.
- **HNF:** Hisopado nasofaríngeo.
- **IT:** Instructivo.
- **LBA:** Lavado Broncoalveolar
- **LCR:** Líquido Céfal Raquídeo.
- **Lipemia:** Turbidez en una muestra causada por la acumulación de lipoproteínas.
- **LIS:** Sistema Informático del Laboratorio (Laboratory Information System).
- **LIST:** Listado.
- **MN:** Manual.
- **Muestra biológica:** Material obtenido del paciente con fines diagnósticos.
- **Muestras externas:** Muestras de pacientes derivadas de otros prestadores institucionales.
- **Muestras internas:** Muestras de pacientes tomadas en la sala de toma de muestras de UVCLIN.
- **PADM:** Personal administrativo.
- **QF:** Químico farmacéutico.
- **REG:** Registro.
- **TENS:** Técnico nivel superior de laboratorio clínico.
- **TM:** Tecnólogo médico.

## 6. Desarrollo

La toma de muestras es un procedimiento esencial en el diagnóstico clínico. Este apartado describe las técnicas y requisitos para su correcta ejecución garantizando una recolección adecuada con la finalidad de entregar resultados acordes a la condición fisiológica del paciente.

### 6.1 Solicitud de exámenes

- A. **Orden de examen:** Las órdenes de exámenes son documentos oficiales emitidos por un profesional de la salud (médico, odontólogo, matrona, entre otros) que solicitan la realización de estudios de laboratorio con fines diagnósticos, de control o seguimiento de una condición clínica. Las órdenes deben contener información clara y completa, incluyendo:
- **Datos del paciente:** Nombre completo, RUT o número de identificación, edad y sexo.
  - **Datos del profesional solicitante:** Nombre, especialidad y firma (pueden estar incluidos en un timbre)
  - **Exámenes solicitados:** Listado específico de pruebas a realizar.
  - **Diagnóstico o sospecha clínica** (cuando sea necesario).

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 6 de 45

- **Fecha de emisión.**
- **Instrucciones especiales**, por ejemplo, zona anatómica de la toma de muestra.

Órdenes de examen digitales: El paciente debe enviar la orden de examen al correo [laboratorio.uvclin@uv.cl](mailto:laboratorio.uvclin@uv.cl), el personal administrativo descargará la orden y la adjuntará al sistema informático.

Órdenes de exámenes físicas: Las órdenes de exámenes serán escaneadas por el personal administrativo y se devolverá el documento original al paciente una vez realizado el ingreso.

B. **Formulario de solicitud de exámenes:** El Formulario de solicitud de exámenes es un documento utilizado por laboratorios externos o instituciones de salud para solicitar la realización de análisis clínicos en el Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN. Su propósito es formalizar la **derivación de muestras** asegurando que los exámenes sean procesados conforme a los requerimientos establecidos. Los formularios deben contener información clara y completa, incluyendo:

- **Datos del paciente:** Nombre completo, RUT o número de identificación, fecha de nacimiento, edad y género.
- **Datos del laboratorio derivador:** Nombre de la institución, unidad (si corresponde), correo electrónico y contacto telefónico.
- **Tipo de muestra y datos de recolección:** Origen de la muestra (sangre, orina, entre otros), fecha y hora de toma de muestra.
- **Diagnóstico presuntivo o motivo del estudio**, cuando sea pertinente.
- **Exámenes solicitados:** Listado de pruebas requeridas.
- **Nombre y firma del profesional que deriva o del laboratorio remitente:** Pueden estar incluidos en un timbre


El formulario debe ser enviado en conjunto con la/las muestras clínicas correctamente identificadas o etiquetadas, respetando las condiciones de transporte y de bioseguridad del Instituto de Salud Pública de Chile.

## 6.2 Identificación de muestras derivadas

La identificación de muestras enviadas por otros laboratorios es un proceso fundamental para garantizar la trazabilidad, confiabilidad y correcta asignación de los resultados. Todas las muestras derivadas deben cumplir con su identificación para evitar errores en el procesamiento y asegurar la validez del análisis.

Para ser aceptadas en UVCLIN, las muestras enviadas desde otros laboratorios deben estar correctamente rotuladas con la siguiente información:

- **Identificación del paciente:** Nombre completo, RUT o número de identificación.
- **Datos de la muestra:** Tipo de muestra (sangre, orina, líquido cefalorraquídeo, etc.). Fecha y hora de recolección.

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 7 de 45

### 6.3 Criterios de rechazo de muestras


El Laboratorio de Diagnóstico Microbiológico – UVCLIN rechazará cualquier muestra que presente las siguientes irregularidades:

- Muestra sin identificación
- Muestra con datos incompletos.
- Discordancia entre la muestra y el formulario de solicitud de exámenes.
- Formulario de solicitud de exámenes incompleto.
- Muestra con rotulación ilegible o deteriorada.
- Muestra mal etiquetada.
- Tiempo de transporte inadecuado.
- Incumplimiento de la cadena de frío indicada.
- Contenedor sin muestra.
- Muestra derramada.
- Recipiente o tubo inadecuado para el examen solicitado.
- Muestra escasa.
- Tipo de muestra inadecuada.
- Muestra con interferencia: Hemólisis.
- Muestra con interferencia: Lipemia.
- Muestra con interferencia: Ictericia.
- Muestra con interferencia: Coagulada.

Toda muestra debe ser ingresada al sistema informático y posteriormente rechazada según el criterio correspondiente.


El personal administrativo informará al centro derivador el rechazo de la muestra y solicitará una nueva muestra o la corrección del error que originó el rechazo de la muestra.

### 6.4 Procedimientos de toma de muestra y condición de transporte

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 8 de 45


#### 6.4.1 Artrópodos / gusanos / parásitos macroscópicos

Tipo de muestra	Artrópodos / gusanos / parásitos macroscópicos
Toma de muestra	<p><b>Preparación:</b> No requiere preparación previa.</p> <p><b>Materiales:</b> Recipiente plástico estéril o limpio de boca ancha con tapa hermética.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <p>Depositar la muestra en un frasco con tapa rosca previamente rotulado con nombre, dos apellidos, RUT y fecha de la obtención de la muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Insectos:</b> Es un artrópodo que tiene el cuerpo dividido en cabeza, tórax y abdomen. Los insectos, que experimentan una metamorfosis durante su desarrollo, disponen de un par de antenas, uno o dos pares de alas y tres pares de patas. De interés médico: Piojos, Vinchucas, Cucarachas, Moscas, en sus diferentes estadios.</li> <li>● <b>Gusanos:</b> Animal invertebrado de cuerpo aplanado o cilíndrico, blando, alargado, contráctil y sin extremidades.</li> <li>● <b>Arácnidos:</b> Clase de artrópodos sin antenas, de respiración traqueal, que presentan cuatro pares de patas y el cuerpo dividido en cefalotórax y abdomen: las arañas y los ácaros son arácnidos. De interés médico: <i>Loxosceles laeta</i>, <i>Lactrodectus mactans</i>, <i>Sarcoptes scabiei</i>, otros.</li> </ul>
	<p><b>Transporte de muestra</b></p> <p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en un contenedor para muestras a temperatura ambiente al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente, a temperatura ambiente en frasco seco. Para el caso de estadios larvales incluir una mezcla de 80-90% agua de la llave con 10-20% de alcohol. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 9 de 45


#### 6.4.2 Aspirado nasofaríngeo (ANF)

<b>Tipo de muestra</b>	<b>Aspirado nasofaríngeo (ANF)</b>
<b>Toma de muestra</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>Este procedimiento no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> No requiere ayuno. Se recomienda que el paciente evite la administración previa de descongestionantes nasales o nebulizadores al menos 2-4 horas antes del procedimiento.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Sonda de aspiración estéril flexible adecuada a la edad del paciente, jeringa estéril o sistema de aspiración con trampa recolectora, solución salina estéril para instilación y recipiente estéril o sistema cerrado de recolección para el transporte de la muestra.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conectar una sonda de aspiración nasofaríngea estéril a un sistema de aspiración (trampa recolectora o jeringa) y a la fuente de vacío.</li> <li>● Medir la distancia desde la aleta nasal hasta el lóbulo de la oreja para determinar la profundidad de inserción.</li> <li>● Instilar previamente una pequeña cantidad de solución salina estéril en la fosa nasal.</li> <li>● Introducir suavemente la sonda por la fosa nasal hasta la pared posterior de la nasofaringe.</li> <li>● Aplicar succión mientras se retira lentamente la sonda con rotación suave para recolectar la secreción.</li> <li>● Repetir el procedimiento en la otra fosa nasal si es necesario.</li> <li>● Asegurar la recuperación del material en el sistema recolector, cerrar herméticamente y rotular con los datos del paciente, fecha y hora de la toma.</li> </ul> <p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
	<b>Transporte de muestra</b>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 10 de 45


### 6.4.3 Aspirado traqueal (AT)

Tipo de muestra	Aspirado traqueal (AT)
	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> Se recomienda evaluar previamente la estabilidad respiratoria del paciente.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Sonda de aspiración traqueal estéril adecuada al calibre de la vía aérea, sistema de aspiración (vacío) con trampa recolectora estéril o sistema cerrado, solución salina estéril y recipiente estéril hermético para el transporte de la muestra si no se utiliza sistema cerrado.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p>
Toma de muestra	<p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conectar la sonda de aspiración traqueal estéril al sistema de aspiración con trampa recolectora.</li> <li>● En pacientes con ventilación mecánica, realizar preoxigenación según protocolo.</li> <li>● Introducir la sonda de forma aséptica por el tubo endotraqueal hasta la profundidad adecuada, sin ejercer fuerza.</li> <li>● Aplicar succión mientras se retira lentamente la sonda con movimiento rotatorio suave, limitando el tiempo de aspiración según condición del paciente.</li> <li>● Recolectar un volumen aproximado de 2 a 5 mL de secreción en el sistema recolector estéril, cerrar herméticamente y rotular con nombre, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul> <p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
Transporte de muestra	<p><b><u>Transporte interno:</u></b> Trasladar en contenedor de muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p> <p><b><u>Transporte externo:</u></b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 11 de 45


#### 6.4.4 Biopsia

Tipo de muestra	Biopsia
Toma de muestra	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> La preparación del paciente depende del sitio anatómico y del tipo de biopsia; en general, se debe verificar indicación clínica, consentimiento informado firmado, condiciones de coagulación, cuando corresponda, y asepsia del área a intervenir, sin requerir preparación especial desde el punto de vista microbiológico, salvo indicaciones específicas del procedimiento.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Material de biopsia obtenido en condiciones estériles por el equipo clínico, recipiente estéril de boca ancha con tapa hermética (sin formol para estudio microbiológico), solución salina estéril para mantener la humedad del tejido si es necesario.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b> El procedimiento se realiza bajo técnica aséptica en sala de procedimiento o pabellón de cirugía. Hay distintos tipos de toma de muestra según tipo de biopsia.</p> <p><b><u>Recepción/preparación de la muestra en pabellón:</u></b></p> <p>La muestra tisular debe ser colocada en un frasco estéril de boca ancha con tapa hermética, <u>sin fijadores</u> y con una pequeña cantidad de suero fisiológico estéril (1–2 mL) para evitar la desecación. El frasco debe ser rotulado con nombre completo del paciente, RUT, identificación del órgano o sitio anatómico, número de muestras por frasco, número total de frascos, fecha y hora de obtención. Los datos deben registrarse en el sistema o registro de trazabilidad correspondiente junto con la solicitud de estudio. Se deben seguir los procedimientos locales del centro derivador para la toma y envío de la muestra.</p> <p><b><u>Nota:</u></b> Las muestras de biopsia serán aceptadas únicamente para cultivo de hongos o levaduras. No se aceptan ni procesan muestras en bloques histológicos.</p>
	<p><b><u>Transporte interno:</u></b> Trasladar en contenedor de muestras a temperatura ambiente al laboratorio de microbiología.</p> <p><b><u>Transporte externo:</u></b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), a temperatura ambiente hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>
Transporte de muestra	

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 12 de 45


#### 6.4.5 Catéter / Punta de catéter

Tipo de muestra	Catéter / Punta de catéter
<b>Toma de muestra</b>	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> No requiere preparación especial del paciente; la muestra debe obtenerse al momento del retiro del catéter utilizando técnica aséptica, evitando la contaminación con piel u otras superficies, y priorizando la toma en caso de sospecha de infección asociada a dispositivo.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Tijera o bisturí estéril para el corte de la punta del catéter (aproximadamente 3–5 cm del extremo distal), pinza estéril si se requiere manipulación y recipiente estéril de boca ancha con tapa hermética.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tome una posición cómoda según la localización del catéter.</li> <li>• Retirar el catéter utilizando técnica estéril.</li> <li>• Cortar 3–5 cm del extremo distal con tijera estéril.</li> <li>• Depositar en recipiente estéril seco.</li> <li>• Rotular con nombre, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de toma de muestra.</li> <li>• Enviar en el menor tiempo posible al laboratorio.</li> </ul>
<b>Transporte de muestra</b>	<p><b><u>Transporte interno:</u></b> Trasladar en contenedor de muestras a temperatura ambiente al laboratorio de microbiología.</p> <p><b><u>Transporte externo:</u></b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), a temperatura ambiente hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 13 de 45


#### 6.4.6 Cepas aisladas en tubo o placa

Tipo de muestra	Cepas aisladas en tubo o placa
Toma de muestra	<p><b>Preparación:</b> No requiere preparación del paciente, ya que corresponde a una muestra microbiológica previamente aislada en cultivo; se debe asegurar que la cepa esté en condiciones viables, correctamente identificada y sin contaminación antes de su envío.</p> <p><b>Materiales:</b> Tubo o placa de cultivo sellado adecuadamente (parafilm o sistema equivalente), contenedor secundario resistente para transporte, bolsa o sistema de triple embalaje según normativa, y elementos de rotulación con identificación de la cepa, origen, fecha y condiciones del cultivo.</p> <p><b>Procedimiento:</b> Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Este tipo de muestra es enviada por laboratorios clínicos en forma de placa o tubo con medio de cultivo que contiene la cepa aislada del microorganismo a estudiar.</li> <li>● Las placas deben ser selladas con parafilm u otro sistema equivalente para evitar derrames o contaminación, y los tubos con tapa rosca deben enviarse con la tapa bien ajustada y sellada.</li> <li>● Rotular con nombre completo, RUT del paciente, fecha y hora de toma de muestra, junto con la identificación del microorganismo si está disponible.</li> <li>● Adjuntar el formulario de solicitud de examen con todos los datos solicitados.</li> </ul>
Transporte de muestra	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en contenedor de muestras a temperatura ambiente al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), a temperatura ambiente hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 14 de 45


#### 6.4.7 Citología en base líquida

Tipo de muestra	Citología en base líquida
<b>Toma de muestra</b>	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> No requiere preparación especial desde el punto de vista microbiológico; se recomienda que la muestra sea obtenida por personal capacitado, evitando el uso de lubricantes, cremas o antisépticos que puedan interferir con el análisis, y procurando que el paciente no haya recibido tratamientos locales recientes en la zona de toma.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Dispositivo de toma según sitio anatómico (por ejemplo, espátula, cepillo endocervical u otro), frasco con medio de citología en base líquida provisto por el fabricante, y elementos de protección personal para la obtención y manipulación de la muestra.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar higiene de manos y utilizar elementos de protección personal.</li> <li>● Identificar el frasco con los datos de la paciente (nombre completo, RUT, edad, fecha de toma).</li> <li>● Colocar a la paciente en posición ginecológica y visualizar el cuello uterino mediante espéculo.</li> <li>● Introducir el cepillo endocervical hasta que sus cerdas más largas toquen la exocérvix y la porción del canal endocervical.</li> <li>● Rotar el cepillo 360° (una vuelta completa) en el cuello uterino, asegurando una toma adecuada de células epiteliales de la zona de transformación.</li> <li>● Inmediatamente después, introducir el cepillo en el frasco de base líquida:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si se usa ThinPrep®: girar el cepillo vigorosamente en el líquido del frasco 10 veces, presionando contra las paredes, y luego desechar el cepillo.</li> <li>✓ Si se usa SurePath®: romper el extremo del cepillo y dejarlo dentro del frasco.</li> <li>✓ Se recomienda seguir las instrucciones del inserto del kit de toma de muestra.</li> </ul> </li> <li>● Cerrar bien el frasco.</li> </ul> <p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
	<b>Transporte de muestra</b>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 15 de 45

#### 6.4.8 Deposición


Tipo de muestra	Deposición
Toma de muestra	<p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <p><b>1 - <u>Deposición para coproparasitológico seriado:</u></b></p> <p><b>Preparación:</b> No requiere ayuno; se debe indicar al paciente recolectar muestras de deposición en días alternos según indicación (habitualmente 3 muestras), evitando la contaminación con orina, agua o desinfectantes, sin uso de laxantes salvo indicación médica. No usar antiparasitarios por al menos 7 días.</p> <p><b>Materiales:</b> Recipientes plásticos limpios o estériles de boca ancha con tapa hermética (uno por cada muestra), espátula o cucharilla incorporada para la recolección. Solución preservante.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>El paciente debe recolectar una muestra de deposición día por medio de acuerdo con las siguientes instrucciones (3 muestras en total):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Retirar en la unidad de Toma de Muestra del Laboratorio Clínico UVCLIN, 1 set de frascos (3 frascos en total) que contienen un líquido fijador para la toma de muestra.</li> <li>● Debe defecar en un recipiente limpio, seco y sin orina.</li> <li>● Con una paleta sacar una porción de deposición del tamaño de una nuez pequeña, depositarla en el frasco entregado y mezclar muy bien con el líquido del frasco.</li> <li>● Repetir este procedimiento dos veces más, día por medio hasta completar las tres muestras.</li> <li>● La cantidad de muestra no debe superar el volumen del líquido del frasco.</li> <li>● Si el paciente usa pañal, deben tomarse de éste las muestras y depositarlas en el frasco con líquido.</li> <li>● Mientras se recolectan las tres muestras, dejar el frasco bien cerrado y dentro de una bolsa a temperatura ambiente en un lugar fresco o en el refrigerador (no congelar la muestra).</li> <li>● Rotular el frasco con el nombre, los dos apellidos del paciente y la fecha de la última toma de muestra.</li> </ul> <p><b>2 - <u>Deposición fresca:</u></b></p> <p><b>Preparación:</b> No requiere preparación especial; el paciente debe recolectar una muestra de deposición reciente, evitando contaminación con orina, agua o desinfectantes, obteniendo una porción representativa directamente en un recipiente limpio y seco, sin uso de laxantes salvo indicación médica.</p> <p><b>Materiales:</b> Recipiente plástico limpio o estéril de boca ancha con tapa hermética, espátula o cucharilla para la recolección de la muestra.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 16 de 45

<b>Transporte de muestra</b>	<b>Procedimiento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enviar la cantidad equivalente al tamaño de una nuez pequeña, deposítela en un frasco limpio y seco.</li> <li>• Rotular con nombre, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de toma de muestra.</li> </ul>
	<b>Transporte interno:</b> Trasladar en un contenedor para muestras a temperatura ambiente al laboratorio de microbiología.  <b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), a temperatura ambiente hasta 72 horas para deposiciones frescas. Las muestras con preservante no tienen tiempo máximo de espera, debe llevar las muestras al laboratorio una vez terminada la recolección de todas las muestras. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.

#### 6.4.9 Drenaje quirúrgico


<b>Tipo de muestra</b>	<b>Drenaje quirúrgico</b>
<b>Toma de muestra</b>	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b>Preparación:</b> No requiere preparación especial del paciente; la muestra debe obtenerse desde el sistema de drenaje utilizando técnica aséptica, evitando la recolección desde la bolsa recolectora y priorizando la toma desde el sitio de acceso del drenaje o mediante punción del sistema, según protocolo clínico.</p> <p><b>Materiales:</b> Jeringa estéril y aguja estéril o dispositivo de acceso al drenaje, sistema de recolección estéril (tubo o frasco con tapa hermética) y desinfectante para el punto de punción.</p>
	<p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionar al paciente de forma adecuada según la localización del drenaje</li> <li>• Desinfectar el punto de acceso al sistema y, si corresponde según protocolo local, pinzar el drenaje.</li> <li>• Aspirar la muestra utilizando jeringa estéril desde el puerto de acceso, evitando la recolección desde la bolsa recolectora.</li> <li>• Transferir inmediatamente la muestra a un recipiente estéril con tapa hermética.</li> <li>• Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul>
<b>Transporte de muestra</b>	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en contenedor de muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 17 de 45

**Transporte externo:** Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.


#### 6.4.10 Expectoración (desgarro, esputo)

Tipo de muestra	Expectoración (desgarro, esputo)
Toma de muestra	<p><b>Preparación:</b> Se recomienda obtener la muestra en la mañana, previo enjuague bucal solo con agua, evitando el uso de enjuagues antisépticos; el paciente debe realizar una inspiración profunda seguida de una tos efectiva para expectorar secreción proveniente de vías respiratorias inferiores, evitando recolectar saliva.</p> <p><b>Materiales:</b> Recipiente plástico estéril de boca ancha con tapa hermética.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Indicar al paciente enjuagar la boca únicamente con agua hervida o estéril.</li> <li>● Solicitar que realice una inspiración profunda seguida de tos efectiva para movilizar secreciones de vías respiratorias inferiores.</li> <li>● Recolectar el desgarro directamente en un frasco estéril de boca ancha, evitando contaminación con saliva.</li> <li>● Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul>
	Llevar al laboratorio a temperatura ambiente.
Transporte de muestra	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en contenedor de muestras a temperatura ambiente al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), a temperatura ambiente hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 18 de 45


#### 6.4.11 Extracto de ácidos nucleicos

Tipo de muestra	Extracto de ácidos nucleicos
<b>Toma de muestra</b>	<p><b>Preparación:</b> No requiere preparación del paciente, ya que corresponde a material previamente procesado; se debe asegurar que el extracto haya sido obtenido bajo condiciones estandarizadas, correctamente identificado y conservado según el método de extracción utilizado, evitando ciclos de congelamiento y descongelamiento.</p> <p><b>Materiales:</b> Tubo estéril o libre de nucleasas (DNasa/RNasa free) con el extracto, correctamente sellado.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Trabajar en estación de trabajo libre de contaminantes y con flujo laminar.</li> <li>● Reúne los materiales, reactivos y equipos necesarios según el inserto del kit que esté utilizando.</li> <li>● Realice la lisis celular y liberación del material genético.</li> <li>● Continúe con la purificación de ácidos nucleicos.</li> <li>● Finalice con la elución del extracto de ácidos nucleicos.</li> <li>● Rotule el contenedor del extracto de ácidos nucleicos con las siguientes indicaciones: 1) Nombre del paciente, 2) Tipo de material genético (DNA o RNA), 3) Fecha y hora de extracción.</li> <li>● Congele el extracto a -20°C o -80°C para ADN para almacenamiento.</li> <li>● Congele el extracto a -80°C para ARN para almacenamiento.</li> </ul> <p>Es importante seguir el protocolo del inserto del kit de extracción de ácidos nucleicos que utilice.</p>
<b>Transporte de muestra</b>	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en un contenedor para muestras 2 – 8°C al laboratorio de microbiología <b>en el menor tiempo posible para su almacenamiento.</b></p> <p><b>Transporte externo:</b> <b>Transportar en el menor tiempo posible la muestra una vez que se saque del congelador.</b> Transportar la muestra según normativa vigente (triple embalaje) entre 2°C – 8°C. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN indicando que trae extracto de ácido nucleico para agilizar tu traslado al área de proceso.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 19 de 45


#### 6.4.12 Flujo vaginal

Tipo de muestra	Flujo vaginal
<b>Toma de muestra</b>	<p><b>Preparación:</b> Se recomienda que la paciente no esté en periodo menstrual, evitar relaciones sexuales, duchas vaginales, uso de óvulos, cremas o tratamientos intravaginales al menos 48 horas antes de la toma, y no realizar aseo genital previo al procedimiento.</p> <p><b>Materiales:</b> Espéculo estéril (preferentemente sin lubricante o con lubricante hidrosoluble en mínima cantidad), tórula estéril de dacrón o rayón con medio de transporte si corresponde, tubo o frasco estéril para la muestra.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Poner a la paciente en posición ginecológica.</li> <li>● Introducir la tórula presionando y rotándola contra la pared vaginal impregnándola con el flujo.</li> <li>● Si la muestra es tomada en forma externa al laboratorio, Introducir la tórula en un tubo con suero fisiológico estéril y repetir procedimiento con la tórula del medio de transporte Stuart o Amies.</li> <li>● Si la muestra es tomada en forma interna en la sala de toma de muestras, sembrar directamente en tubo con medio de cultivo Sabouraud, y realizar extensión en lámina para tinción de Gram.</li> <li>● Rotular con nombre, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de toma de muestra.</li> </ul> <p><u>Nota:</u> En el caso de niñas prepuberales, tomar la muestra desde los labios menores con tórula humedecida con suero fisiológico estéril.</p>
	<b>Transporte de muestra</b>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 20 de 45


### 6.4.13 Hisopado de lesión cutánea / heridas

Tipo de muestra	Hisopado de lesión cutánea / heridas
<b>Toma de muestra</b>	<p><b>Preparación:</b> No requiere preparación especial; se recomienda limpiar previamente la herida con solución salina estéril para eliminar contaminantes superficiales y obtener la muestra desde la zona profunda o del lecho de la herida, evitando secreciones superficiales o material necrótico, y sin uso de antisépticos antes de la toma.</p> <p><b>Materiales:</b> Tórula estéril de dacrón o rayón con medio de transporte (Stuart o Amies) o jeringa estéril en caso de exudado profundo, también se puede utilizar tórula de algodón estéril en 1 mL de suero fisiológico, solución salina estéril para limpieza, recipiente estéril si se obtiene aspirado, y elementos de protección personal.</p> <p><b>Procedimiento:</b> Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <p><b>Heridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Limpiar la herida por arrastre mecánico con suero fisiológico, o agua bidestilada.</li> <li>● Tomar la muestra desde el lecho de la herida utilizando tórula estéril, frotando la zona profunda y los bordes activos, evitando tejido necrótico o secreciones superficiales.</li> <li>● Introducir la tórula en un medio de transporte adecuado (Stuart o Amies), suero fisiológico o medio de transporte viral según corresponda.</li> <li>● Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul> <p><b>Vesículas y mucosa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Limpiar el área con suero fisiológico.</li> <li>● Romper la vesícula utilizando un hisopo estéril y recolectar el líquido; posteriormente, con el mismo hisopo, raspar suavemente la base de la lesión para obtener células, evitando provocar sangrado.</li> <li>● Si es posible, el contenido también puede aspirarse con jeringa estéril.</li> <li>● Introducir el hisopo en un tubo con medio de transporte viral o en un tubo estéril con 1–2 mL de suero fisiológico estéril, agitar suavemente y mantener el hisopo dentro del tubo asegurando un cierre hermético.</li> <li>● El volumen mínimo de la muestra debe ser 1 mL.</li> <li>● Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul>
	<b>Transporte de muestra</b>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 21 de 45


#### 6.4.14 Hisopado nasofaríngeo (HNF)

Tipo de muestra	Hisopado nasofaríngeo (HNF)
Toma de muestra	<p><b>Preparación:</b> No requiere ayuno; se recomienda que el paciente evite el uso de descongestionantes nasales, lavados o nebulizaciones al menos 2–4 horas antes de la toma, y mantenerlo en posición adecuada (cabeza levemente extendida), explicando el procedimiento para disminuir molestias durante la obtención.</p> <p><b>Materiales:</b> Tórula estéril flexible de punta sintética (dacrón o nylon flocced) con varilla plástica, medio de transporte viral, tubo estéril con tapa hermética.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p>
	<p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar el procedimiento y rotular previamente el tubo con los datos del paciente.</li> <li>● Posicionar al paciente con la cabeza levemente extendida. Introducir la tórula estéril por el piso de la fosa nasal hasta alcanzar la pared posterior de la nasofaringe, sin forzar.</li> <li>● Girar suavemente la tórula para recolectar células epiteliales y retirar lentamente. Introducir la tórula en el tubo con medio de transporte viral o PBS, asegurando que quede completamente sumergida y cerrar herméticamente.</li> <li>● Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul>
Transporte de muestra	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en contenedor de muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 22 de 45


#### 6.4.15 Hisopado rectal

Tipo de muestra	Hisopado rectal
Toma de muestra	<p><b>Preparación:</b> No requiere preparación especial; se recomienda evitar el uso de enemas o supositorios en las horas previas y posicionar al paciente en decúbito lateral con rodillas flexionadas (posición de Sims) para facilitar la toma de muestra.</p> <p><b>Materiales:</b> Tórula estéril de dacrón o rayón con medio de transporte (Stuart o Amies) o tórula de algodón en 1 mL de suero fisiológico, tubo estéril con tapa hermética y elementos de protección personal para la toma de muestra.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicione al paciente decúbito lateral izquierdo (posición de Sims) con rodillas flexionadas</li> <li>• Separar suavemente los glúteos.</li> <li>• Introducir tórula estéril 2–3 cm en el canal anal.</li> <li>• Rotar suavemente contra la mucosa rectal.</li> <li>• Verificar que la tórula salga con material fecal visible.</li> <li>• Retirar sin contaminar con piel perianal.</li> <li>• Introducir la tórula en el medio de transporte cary Blair si es para análisis de bacterias y en medio Stuart o 1 mL de suero fisiológico para cultivo de hongos.</li> <li>• Rotular con nombre, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de toma de muestra.</li> </ul>
	<p><b>Transporte de muestra</b></p> <p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en contenedor de muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 23 de 45


#### 6.4.16 Humor acuoso / Humor vítreo

<b>Tipo de muestra</b>	<b>Humor acuoso / Humor vítreo</b>
<b>Toma de muestra</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> No requiere preparación desde el punto de vista microbiológico; la obtención de la muestra debe ser realizada por médico especialista en condiciones estériles en pabellón o sala de procedimiento, considerando las medidas clínicas propias del procedimiento oftalmológico.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Jeringa estéril con aguja fina para punción, tubo o frasco estéril con tapa hermética para la recolección de la muestra.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La obtención de la muestra debe ser realizada por médico especialista mediante punción y aspiración en condiciones estériles.</li> <li>● Recolectar la muestra en jeringa estéril tipo tuberculina, evitando la introducción de aire y asegurando un cierre adecuado.</li> <li>● Rotular con nombre, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de toma de muestra.</li> </ul> <p>Se indica seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
	<b>Transporte de muestra</b>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 24 de 45


#### 6.4.17 Jugo duodenal o bilis

Tipo de muestra	Jugo duodenal o bilis
<b>Toma de muestra</b>	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> Se recomienda ayuno previo de al menos 6–8 horas; la muestra debe ser obtenida por personal médico mediante procedimiento invasivo (sondaje duodenal o durante procedimiento endoscópico), evitando contaminación con contenido gástrico o flora oral y asegurando condiciones asépticas durante la toma.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Jeringa estéril o sistema de aspiración estéril, sonda o equipo endoscópico según corresponda, tubo o frasco estéril con tapa hermética para la recolección de la muestra.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La obtención de la muestra debe ser realizada mediante procedimiento endoscópico en condiciones asépticas.</li> <li>● Recolectar el jugo duodenal o bilis directamente en un frasco estéril con tapa hermética, evitando contaminación con otras secreciones. Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul> <p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
	<b>Transporte de muestra</b>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 25 de 45


#### 6.4.18 Lavado Broncoalveolar (LBA)

Tipo de muestra	Lavado broncoalveolar (LBA)
<b>Toma de muestra</b>	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> Se recomienda ayuno previo según indicación clínica (habitualmente 6–8 horas); la muestra debe ser obtenida por médico especialista mediante broncoscopia en condiciones estériles, evitando contaminación con secreciones de vías respiratorias superiores y siguiendo protocolo clínico del procedimiento.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Equipo de broncoscopia, solución salina estéril para instilación, sistema de aspiración estéril, recipiente o trampa recolectora estéril con tapa hermética para la muestra.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La obtención de la muestra debe ser realizada por médico especialista mediante broncoscopia en condiciones estériles.</li> <li>● Instilar solución fisiológica estéril en el segmento o subsegmento pulmonar a través del broncofibroscopio y aspirar secuencialmente para recuperar el mayor volumen posible.</li> <li>● La aspiración puede realizarse manualmente con jeringa o mediante sistema de aspiración mecánica.</li> <li>● Transferir el fluido a un frasco estéril de plástico o vidrio siliconado para evitar la adhesión celular.</li> <li>● Si corresponde, resuspender la muestra en tubos con solución buffer salina (PBS).</li> <li>● Rotular con nombre completo, apellidos y RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul> <p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
	<b>Transporte de muestra</b>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 26 de 45


#### 6.4.19 Líquido seminal

Tipo de muestra	Líquido seminal
Toma de muestra	<p><b>Preparación:</b> Se recomienda abstinencia sexual de 2 a 5 días previo a la toma de muestra; la obtención debe realizarse por masturbación en un recipiente estéril, evitando el uso de preservativos o lubricantes, y procurando recolectar la totalidad del eyaculado.</p> <p><b>Materiales:</b> Recipiente estéril de boca ancha con tapa hermética para la recolección de la muestra.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p>
	<p>Este procedimiento es realizado por el paciente en un lugar privado y habilitado para la recolección de esta muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener la muestra por masturbación directamente en un frasco estéril de boca ancha, evitando el uso de lubricantes o preservativos y asegurando la recolección completa del eyaculado.</li> <li>• Rotular el frasco inmediatamente con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> <li>• Mantener a temperatura ambiente.</li> </ul>
Transporte de muestra	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en contenedor de muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>


	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 27 de 45

#### 6.4.20 Líquidos biológicos


Tipo de muestra	Líquido cefalorraquídeo (LCR)
Toma de muestra	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> No requiere preparación desde el punto de vista microbiológico; la obtención de la muestra debe ser realizada por médico mediante punción lumbar en condiciones estériles, siguiendo protocolo clínico y asegurando una adecuada identificación de los tubos recolectados.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Aguja de punción lumbar estéril, tubos estériles con tapa hermética (preferentemente múltiples para distribución de análisis), sistema de recolección adecuado.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Posicionar al paciente en decúbito lateral con flexión de tronco y extremidades (posición fetal)</li> <li>● Preparar la piel según norma para procedimientos invasivos a nivel lumbar, aplicando antiséptico (povidona yodada al 10% o alcohol etílico al 70%) y dejando secar.</li> <li>● Infiltrar anestesia local con lidocaína al 2% en el sitio de punción.</li> <li>● Introducir la aguja de punción lumbar en condiciones estériles hasta obtener salida de LCR.</li> <li>● Recolectar el líquido en tubos estériles sin aditivos, evitando contaminación.</li> <li>● Retirar la aguja, cubrir el sitio de punción con gasa estéril y posicionar al paciente según indicación clínica.</li> <li>● Eliminar el material cortopunzante según normativa.</li> <li>● Rotular los tubos con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul>
	<p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
Transporte de muestra	<p><b><u>Transporte interno:</u></b> Trasladar en contenedor de muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p> <p><b><u>Transporte externo:</u></b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 28 de 45


<b>Tipo de muestra</b>	<b>Líquido sinovial</b>
<b>Toma de muestra</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> No requiere preparación especial desde el punto de vista microbiológico; la obtención de la muestra debe ser realizada por médico mediante punción articular en condiciones estériles, siguiendo protocolo clínico y evitando la contaminación durante el procedimiento.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Jeringa estéril con aguja adecuada para punción articular, tubos o frascos estériles con tapa hermética para la recolección de la muestra.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La obtención de la muestra se realiza mediante punción articular (artrocentesis) en condiciones estériles.</li> <li>• Aspirar el líquido sinovial con jeringa estéril, idealmente heparinizada con heparina sódica, recolectando un volumen aproximado de 3–4 mL según disponibilidad.</li> <li>• Si el volumen lo permite, distribuir la muestra en un tubo estéril heparinizado para microbiología, un tubo con EDTA para análisis celular y un tubo sin anticoagulante para estudios químicos.</li> <li>• Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul> <p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
	<b>Transporte de muestra</b>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 29 de 45

<b>Tipo de muestra</b>	<b>Líquido de cavidades serosas (pericárdico, ascítico, pleural, peritoneal)</b>
<b>Toma de muestra</b>	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> No requiere preparación especial desde el punto de vista microbiológico; la obtención de la muestra debe ser realizada por médico mediante punción de la cavidad correspondiente en condiciones estériles, siguiendo protocolo clínico y evitando la contaminación durante el procedimiento.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Jeringa estéril con aguja adecuada para punción, tubos o frascos estériles con tapa hermética (idealmente múltiples según volumen).</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La muestra se obtiene mediante punción percutánea de la cavidad correspondiente en condiciones estériles, aspirando el líquido con jeringa estéril.</li> <li>• Recolectar un volumen aproximado de 3–4 mL según disponibilidad y, si corresponde, transferir a tubos estériles, pudiendo utilizar anticoagulantes como heparina o EDTA para evitar la formación de coágulos.</li> </ul> <p>Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</p> <p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
	<b>Transporte de muestra</b>


	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 30 de 45

<b>Tipo de muestra</b>	<b>Líquido amniótico</b>
<b>Toma de muestra</b>	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> No requiere preparación desde el punto de vista microbiológico; la obtención de la muestra debe ser realizada por médico mediante amniocentesis en condiciones estériles, siguiendo protocolo clínico y control ecográfico cuando corresponda.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Jeringa estéril con aguja adecuada para amniocentesis, tubos o frascos estériles con tapa hermética para la recolección de la muestra.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La muestra se obtiene mediante punción aspirativa a través de la pared abdominal (amniocentesis) o, alternativamente, por vía transvaginal bajo guía ecográfica, en condiciones estériles.</li> <li>• Aspirar aproximadamente 10–20 mL de líquido amniótico con jeringa estéril y distribuir en 2 o 3 tubos según los exámenes a realizar, incluyendo al menos un tubo sin anticoagulante y uno con EDTA.</li> <li>• Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul> <p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
	<b>Transporte de muestra</b>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 31 de 45


#### 6.4.21 Material de absceso

Tipo de muestra	Material de absceso
<b>Toma de muestra</b>	<p><b><u>Este procedimiento es realizado por personal especializado y no se realiza en nuestra toma de muestras de UVCLIN.</u></b></p> <p><b><u>Preparación:</u></b> No requiere preparación especial; se recomienda que la muestra sea obtenida por personal clínico mediante punción o drenaje del absceso en condiciones estériles, priorizando la obtención de material profundo y evitando la contaminación con flora cutánea o secreciones superficiales.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Jeringa estéril con aguja para aspiración o drenaje, tubo o frasco estéril con tapa hermética.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionar al paciente según la localización anatómica del absceso.</li> <li>• Realizar antisepsia de la piel en la zona a puncionar.</li> <li>• Utilizar una jeringa estéril para puncionar el absceso y aspirar suavemente el contenido, procurando obtener material profundo.</li> <li>• Transferir el contenido a un frasco estéril con tapa hermética o mantenerlo en la jeringa estéril adecuadamente cerrada.</li> <li>• Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul> <p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
	<b>Transporte de muestra</b>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 32 de 45

#### 6.4.22 Muestra perianal

Tipo de muestra	Muestra perianal
Toma de muestra	<p><b>Preparación:</b> La muestra debe tomarse en la mañana, antes del aseo personal y antes de la deposición, evitando lavar la zona perianal previamente; el procedimiento puede realizarse en domicilio o en el laboratorio según indicación.</p> <p><b>Materiales:</b> Lámina portaobjetos, cinta adhesiva transparente (tipo Scotch), bajalenguas o aplicador para manipular la cinta, sobre o bolsa para transporte de las láminas.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <p><b>Test de Graham:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Retirar en la <i>Unidad de toma de muestra UVCLIN</i>, 3 láminas de vidrio para tomar la prueba.</li> <li>● La muestra debe obtenerse en la mañana, antes del aseo personal, micción o defecación, y puede ser realizada por un tercero.</li> <li>● Desprender la cinta adhesiva de la lámina y aplicarla varias veces, con el lado engomado, en la región perianal y entre los pliegues glúteos.</li> <li>● Adherir inmediatamente la cinta sobre la lámina de vidrio, evitando pliegues.</li> <li>● Envolver la lámina en papel y rotular con nombre completo, apellidos y fecha de la toma.</li> <li>● Repetir el procedimiento durante tres días consecutivos utilizando una lámina distinta cada día.</li> <li>● Si se observa algún helminto (gusano), colocarlo entre la cinta y la lámina.</li> <li>● Una vez recolectadas las 3 muestras, entregar en la recepción de muestras del laboratorio.</li> </ul>
	<p><b>Transporte de muestra</b></p> <p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en un contenedor para muestras a temperatura ambiente al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), a temperatura ambiente. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 33 de 45

### 6.4.23 Orina

Tipo de muestra	Orina
<b>Toma de muestra</b>	<p><u>1. Orina de primer chorro:</u></p> <p><b>Preparación:</b> No requiere ayuno; se recomienda realizar aseo genital previo solo con agua y secado, sin uso de antisépticos, y recolectar el primer chorro de orina directamente en el recipiente estéril, sin descartar volumen inicial, evitando tocar el interior del frasco o su tapa.</p> <p><b>Materiales:</b> Recipiente plástico estéril de boca ancha con tapa hermética para la recolección de la muestra.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Preferir la primera orina de la mañana y recolectar la muestra antes del inicio de terapia antibiótica.</li> <li>● Realizar aseo genital con abundante agua, sin uso de antisépticos; en mujeres, separar los labios mayores para evitar contaminación con secreción vaginal.</li> <li>● Recolectar el primer chorro de orina directamente en un frasco estéril de boca ancha, sin descartar volumen inicial, obteniendo aproximadamente 50 mL y cerrando inmediatamente el recipiente.</li> <li>● Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul> <p><u>2. Orina de segundo chorro:</u></p> <p><b>Preparación:</b> Se recomienda realizar aseo genital previo con abundante agua, sin uso de antisépticos; en mujeres separar los labios mayores y en hombres retraer el prepucio. El paciente debe eliminar el primer chorro de orina y recolectar el chorro medio directamente en un frasco estéril, evitando el contacto con la piel o con el interior del recipiente.</p> <p><b>Materiales:</b> Recipiente plástico estéril de boca ancha con tapa hermética para la recolección de la muestra.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Preferir la primera orina de la mañana y recolectar la muestra antes del inicio de terapia antibiótica.</li> <li>● Realizar aseo genital con abundante agua, sin uso de antisépticos; en mujeres, separar los labios mayores para evitar contaminación con secreción vaginal.</li> <li>● Eliminar el primer chorro de orina y, sin interrumpir la micción, recolectar el segundo chorro directamente en un frasco estéril de boca ancha, obteniendo aproximadamente 50 mL y cerrando inmediatamente el recipiente.</li> <li>● Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul>



### 3. Orina por cateterismo vesical:

**Preparación:** No requiere ayuno; se recomienda realizar aseo genital previo con agua, sin uso de antisépticos locales, y que el procedimiento sea realizado por personal de salud capacitado en condiciones asépticas, idealmente antes del inicio de terapia antibiótica.

**Materiales:** Sonda vesical estéril (catéter urinario), jeringa estéril si corresponde, lubricante estéril hidrosoluble, recipiente estéril de boca ancha con tapa hermética para recolección de la muestra, sistema de drenaje si aplica.

#### **Procedimiento:**

Realizar higiene de manos y utilizar elementos de protección personal.

- Posicionar al paciente adecuadamente y realizar aseo genital previo.
- Instalar la sonda vesical utilizando técnica aséptica y lubricante estéril.
- Una vez obtenida la orina, recolectar directamente desde la sonda en un recipiente estéril, evitando el contacto con superficies no estériles.
- Cerrar el frasco herméticamente y rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.

### 4. Orina de catéter permanente (sonda Foley)

**Preparación:** No requiere preparación especial; la muestra debe ser obtenida por personal de salud desde un catéter vesical permanente utilizando técnica aséptica, evitando la toma desde la bolsa recolectora y, de ser posible, antes del inicio de terapia antibiótica.

**Materiales:** Jeringa estéril con aguja o dispositivo de acceso al puerto del catéter, desinfectante para el punto de punción (alcohol al 70% u otro), recipiente estéril de boca ancha con tapa hermética, y elementos de protección personal.

#### **Procedimiento:**

Realizar higiene de manos y utilizar elementos de protección personal.

- Identificar el puerto de muestreo del catéter y desinfectarlo con solución antiséptica.
- Pinzar el sistema de drenaje por unos minutos si corresponde según protocolo local.
- Puncionar el puerto con jeringa estéril y aspirar la muestra de orina.
- Transferir la muestra a un recipiente estéril sin contaminar.
- Cerrar herméticamente y rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.

### 5. Orina por punción suprapúbica:

**Preparación:** No requiere preparación especial desde el punto de vista microbiológico; la obtención debe ser realizada por personal médico mediante punción suprapúbica en condiciones estériles, idealmente antes del inicio de terapia antibiótica.



**Materiales:** Jeringa estéril con aguja adecuada para punción suprapúbica, antiséptico para preparación de la piel, recipiente estéril con tapa hermética para la muestra.

**Procedimiento:**

Realizar higiene de manos y utilizar elementos de protección personal.

- Preparar la piel en la región suprapúbica con solución antiséptica y dejar secar.
- Realizar la punción suprapúbica en condiciones estériles y aspirar la orina con jeringa estéril.
- Transferir la muestra a un recipiente estéril con tapa hermética o mantenerla en la jeringa adecuadamente sellada.
- Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.

**6. Orina pediátrica con bolsa recolectora:**

**Preparación:** No requiere ayuno; se recomienda realizar aseo genital previo con agua y secado completo, evitando el uso de antisépticos, y colocar la bolsa recolectora en condiciones lo más estériles posible, procurando vigilar al paciente para retirar la muestra inmediatamente tras la micción y evitar contaminación.

**Materiales:** Bolsa recolectora estéril pediátrica autoadhesiva, recipiente estéril de boca ancha con tapa hermética para transferencia de la muestra si corresponde.

**Procedimiento:**


Realizar higiene de manos y utilizar elementos de protección personal.

- Realizar aseo genital con agua y secar cuidadosamente la zona.
- Colocar la bolsa recolectora estéril adherida firmemente a la piel perineal, asegurando un buen sellado.
- Vigilar al paciente y, una vez obtenida la muestra, retirar la bolsa inmediatamente.
- Transferir la orina a un recipiente estéril si corresponde o cerrar la bolsa según diseño.
- Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.

**7. Orina de 24 horas:**

**Preparación:** Se recomienda mantener la dieta habitual salvo indicación médica, evitar ejercicio intenso durante la recolección y seguir indicaciones específicas según el examen; el paciente debe vaciar completamente la vejiga al inicio del periodo (desechar esa primera orina) y luego recolectar toda la orina emitida durante 24 horas, incluyendo la primera orina del día siguiente, evitando pérdidas de muestra.

**Materiales:** Contenedor limpio de gran volumen (2–3 litros) con tapa hermética, eventualmente con conservante según indicación del examen, recipiente auxiliar para facilitar la recolección.

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 36 de 45

<b>Transporte de muestra</b>	<p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar higiene de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Iniciar la recolección desechando la primera orina del día y registrar la hora de inicio.</li> <li>● A partir de ese momento, recolectar toda la orina emitida durante 24 horas en el contenedor, incluyendo la primera orina del día siguiente a la misma hora de inicio.</li> <li>● Mantener el recipiente bien cerrado durante todo el periodo y registrar hora de inicio y término.</li> <li>● Rotular con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.</li> </ul> <p>Se sugiere seguir los procedimientos locales de toma de muestra del centro derivador.</p>
	<p><b><u>Transporte interno:</u></b> Trasladar en contenedor de muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p> <p><b><u>Transporte externo:</u></b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

#### 6.4.24 Plasma, suero o sangre total

Tipo de muestra	Plasma, suero o sangre total
<b>Toma de muestra</b>	<p><b><u>Preparación:</u></b> Se recomienda ayuno de 8 horas (según indicaciones del tipo de examen a realizar); además, considerar otras condiciones específicas según el análisis solicitado y, cuando corresponda, realizar la toma previo al inicio de terapia antibiótica.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b> Aguja y sistema de venopunción estéril, tubos de extracción adecuados según el tipo de muestra (tubo seco para suero, tubo con anticoagulante como EDTA, citrato de sodio, heparina o fluoruro de sodio para plasma o sangre total), torniquete, alcohol al 70% u otro antiséptico, algodón o gasa estéril.</p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <p><b><u>Sangre venosa:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ligar al paciente e indicar que empuñe la mano.</li> <li>● Ubicar la vena por palpación e identificar la zona más adecuada para la punción.</li> <li>● Limpiar la piel con alcohol etílico al 70% y dejar secar.</li> <li>● Ensamblar la aguja o mariposa al sistema de extracción, manteniendo la protección hasta el momento de la punción.</li> <li>● Fijar la vena y realizar la venopunción con técnica aséptica.</li> <li>● Insertar el tubo de muestras en el siguiente orden para sistema al vacío: <b>Tapa Celeste, tapa Amarilla/Roja, tapa verde, tapa Lila, tapa Gris.</b></li> </ul>



- Insertar el tubo de muestras en el siguiente orden para jeringa: **Tapa Amarilla/Roja, tapa Celeste, tapa Lila, tapa verde, tapa Gris.**
- Luego de puncionar la vena y cuando la sangre deje de fluir, retirar el tubo y mezclar con movimientos suaves 8 veces.
- Introducir los tubos que se necesiten, recordando el orden de llenado.
- Desligar y retirar el último tubo antes de retirar la aguja.
- Realizar compresión con tórula de algodón. Una vez que ha dejado de sangrar poner un parche.
- Desechar la aguja en un contenedor para la eliminación del material cortopunzante, sin reencapsular la aguja.
- Rotular los tubos con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.

Punción digital:

**Preparación:** No requiere preparación especial; se recomienda que el paciente tenga las manos limpias y tibias para favorecer el flujo sanguíneo, evitando el uso de cremas o sustancias en la zona de punción, y considerar ayuno de 8 horas si el examen lo requiere.

**Materiales:** Lanceta estéril de un solo uso, gasas estériles, alcohol etílico al 70% u otro antiséptico, microtubos o dispositivos de recolección capilar

**Procedimiento:**


Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.

- Seleccionar el sitio de punción (lateral de la yema del dedo), limpiar con alcohol al 70% y dejar secar.
- Realizar la punción con lanceta estéril y descartar la primera gota de sangre.
- Recolectar la muestra en microtubos o dispositivos capilares sin comprimir excesivamente el dedo.
- Al finalizar, comprimir el sitio con gasa hasta detener el sangrado. Desechar la lanceta en contenedor de material cortopunzante.
- Rotular los tubos con nombre completo, apellidos, RUT del paciente, fecha y hora de la toma de muestra.

**Transporte de muestra**

**Transporte interno:** Trasladar en contenedor de muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.

**Transporte externo:** Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 38 de 45

#### 6.4.25 Raspado de piel, uñas, pelo y acaro test

Tipo de muestra	Raspado de piel, uñas o pelo
<p><b>Toma de muestra</b></p>	<p><u>1. Raspado de piel:</u></p> <p><b>Preparación:</b> Se recomienda que la zona afectada esté limpia y seca, evitando la aplicación de cremas, lociones o antifúngicos tópicos en los días previos (7 días) según indicación clínica. Aseo general solo con agua y jabón en la zona afectada.</p> <p><b>Materiales:</b> Bisturí o cureta estéril para raspado, placa Petri estéril para la recolección, portaobjetos si corresponde.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rotular con plumón permanente una placa Petri con el folio de la muestra la zona de la que se obtiene la muestra.</li> <li>● Seleccionar el borde activo de la lesión y realizar raspado superficial de la piel utilizando bisturí estéril.</li> <li>● Recolectar las escamas directamente en la placa Petri, evitando contaminación.</li> <li>● En caso de sospecha de pitiriasis versicolor y descamación escasa, complementar con toma mediante cinta adhesiva, aplicándola sobre la piel por aproximadamente 30 segundos y luego adherirla a un portaobjetos.</li> </ul> <p><u>2. Uñas:</u></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <p><b>Preparación:</b> Se recomienda que la uña esté limpia y seca, sin aplicación de esmaltes, cremas o antifúngicos tópicos en los 7 días previos según indicación clínica. Aseo general solo con agua y jabón en la zona afectada.</p> <p><b>Materiales:</b> Bisturí o cureta estéril para raspado, placa Petri estéril para la recolección, portaobjetos si corresponde.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar higiene de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rotular con plumón permanente una placa Petri con el folio de la muestra la zona de la que se obtiene la muestra.</li> <li>● Utilizar un bisturí para obtener fragmentos de uñas.</li> <li>● Con ayuda del bisturí raspar los fragmentos de uñas y recolectar en la placa Petri el pulverizado en conjunto con las uñas.</li> </ul>

3.Pelo:

Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.

**Preparación:** Se recomienda que el cuero cabelludo esté limpio y seco, evitando el uso de champús medicados, cremas o antifúngicos tópicos en los días previos según indicación clínica, y no lavar el cabello antes de la toma de muestra.

**Materiales:** Bisturí o cureta estéril para raspado, placa Petri estéril para la recolección, portaobjetos si corresponde.


**Procedimiento:**

- Rotular con plumón permanente una placa Petri con el folio de la muestra la zona de la que se obtiene la muestra.
- Utilizar una pinza para tomar hebras de cabello desde la raíz de los bordes de placas alopecicas, bordes activos de la lesión, o hebras que se evidencien debilitadas o quebradas.
- Recolectar las escamas en la placa Petri.
- Procurar sacar algunos folículos pilosos. (Se desprenden fácilmente con pinzas).


**Transporte de muestra**

**Transporte interno:** Trasladar en un contenedor para muestras a temperatura ambiente al laboratorio de microbiología.

**Transporte externo:** Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), a temperatura ambiente. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.


	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 40 de 45

<b>Tipo de muestra</b>	<b>Acaro test</b>
<b>Toma de muestra</b>	<p><b>Preparación:</b> Se recomienda que la piel del paciente esté limpia y seca, sin aplicación de cremas, lociones, maquillaje o tratamientos tópicos en la zona a evaluar (habitualmente rostro), y no lavar la zona antes de la toma de muestra.</p> <p><b>Materiales:</b> Cinta adhesiva transparente o kit específico de acarotest, portaobjetos.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <p><u>Búsqueda de <i>Sarcoptes scabiei</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizar un bisturí para realizar raspado de las zonas sospechosas de presentar lesiones por <i>S. scabiei</i>.</li> <li>● Despegar la cinta adhesiva del portaobjetos y realizar toques en las zonas afectadas.</li> <li>● Pegar nuevamente la cinta adhesiva en el portaobjeto lo más plano posible, evitando pliegues en la cinta.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Repetir el procedimiento hasta recolectar un total de 3 portaobjetos.</li> <li>● Introducir los portaobjetos en un sobre de papel.</li> <li>● Rotular el sobre con nombre y apellidos del paciente y zona anatómica.</li> </ul> <p><u>Búsqueda de <i>Demodex sp</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si existe la presencia de un forúnculo, presionar o cortar con bisturí estéril.</li> <li>● Despegar la cinta adhesiva del portaobjetos y realizar toques en las zonas afectadas.</li> <li>● Pegar nuevamente la cinta adhesiva en el portaobjeto lo más plano posible, evitando pliegues en la cinta.</li> <li>● Si no existen forúnculos, presionar la piel libre con los dedos en las zonas donde presente mayor oleosidad y tomar el material extraído con la cinta adhesiva.</li> <li>● Pegar nuevamente la cinta en el portaobjetos, evitando pliegues en la cinta.</li> <li>● Repetir el procedimiento hasta recolectar un total de 3 portaobjetos.</li> <li>● Introducir los portaobjetos en un sobre de papel.</li> <li>● Rotular el sobre con nombre y apellidos de paciente y tipo de muestra.</li> </ul>
<b>Transporte de muestra</b>	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en un contenedor para muestras a temperatura ambiente al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), a temperatura ambiente. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 41 de 45


#### 6.4.26 Secreción nasal

Tipo de muestra	Secreción nasal
Toma de muestra	<p><b>Preparación:</b> Se recomienda que el paciente evite el uso de descongestionantes nasales, lavados o nebulizaciones al menos 2–4 horas antes de la toma, y mantener la zona sin limpieza inmediata previa al procedimiento.</p> <p><b>Materiales:</b> Tórula estéril de dacrón o rayón, tubo estéril con medio de transporte (Stuart o Amies) o recipiente estéril según corresponda.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclinar la cabeza del paciente ligeramente hacia atrás.</li> <li>• Solicitar al paciente que respire por la boca y que evite toser y estornudar durante la toma de muestra.</li> <li>• Humedecer una gasa estéril con suero fisiológico y limpiar suavemente la entrada de las fosas nasales.</li> <li>• Insertar el hisopo del medio de transporte Stuart 3 centímetros siguiendo el piso de la cavidad nasal.</li> <li>• Girar suavemente 4 segundos el hisopo.</li> <li>• Retirar el hisopo girándolo suavemente sin tocar la piel externa.</li> <li>• Insertar la muestra en el medio de transporte Stuart.</li> <li>• Rotular el contenedor con nombre, apellidos, RUT del paciente y zona anatómica de la muestra.</li> </ul>
Transporte de muestra	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en un contenedor para muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 42 de 45


#### 6.4.27 Secreción ocular

Tipo de muestra	Secreción ocular
Toma de muestra	<p><b>Preparación:</b> Se recomienda que el paciente evite el uso de colirios, antibióticos o antisépticos oculares en las horas previas según indicación clínica, y no realizar aseo ocular antes de la toma de muestra.</p> <p><b>Materiales:</b> Tórula estéril de dacrón o rayón, suero fisiológico estéril si se requiere, tubo con medio de transporte (Stuart o Amies) si corresponde.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inclinar la cabeza del paciente ligeramente hacia atrás.</li> <li>● Solicitar al paciente que mire hacia arriba y que evite el parpadeo durante la toma de muestra.</li> <li>● Si existe secreción en abundancia, retirar el exceso con una gasa estéril humedecida con suero fisiológico (no utilizar antisépticos).</li> <li>● Utilizar el hisopo estéril de un medio de transporte Stuart y frotar suavemente sobre la conjuntiva, evitando el contacto con la piel y las pestañas.</li> <li>● Insertar la muestra en el medio de transporte Stuart.</li> <li>● Rotular el contenedor con nombre, apellidos, RUT del paciente y zona anatómica de la muestra.</li> </ul>
	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en un contenedor para muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>
Transporte de muestra	

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 43 de 45


#### 6.4.28 Secreción ótica

Tipo de muestra	Secreción ótica
<b>Toma de muestra</b>	<p><b>Preparación:</b> Se recomienda que el paciente no haya aplicado gotas óticas, antibióticos o antisépticos en las horas previas según indicación clínica, y evitar la limpieza del conducto auditivo antes de la toma de muestra.</p> <p><b>Materiales:</b> Tórula estéril de dacrón o rayón, suero fisiológico estéril si se requiere, tubo con medio de transporte (Stuart o Amies) si corresponde.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclinar la cabeza del paciente hacia el lado opuesto del oído afectado.</li> <li>• Si existe secreción en abundancia, retirar el exceso con una gasa estéril humedecida con suero fisiológico (no utilizar antisépticos).</li> <li>• Utilizar un hisopo estéril de un medio de transporte Stuart.</li> <li>• Insertar suavemente el hisopo en el conducto auditivo externo sin tocar la piel circundante.</li> <li>• Frotar el hisopo sobre la zona con secreción.</li> <li>• Retirar el hisopo cuidadosamente.</li> <li>• Insertar la muestra en el medio de transporte Stuart.</li> <li>• Rotular el contenedor con nombre, apellidos, RUT del paciente y zona anatómica de la muestra.</li> </ul>
<b>Transporte de muestra</b>	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en un contenedor para muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025 Página 44 de 45

#### 6.4.29 Secreción uretral

Tipo de muestra	Secreción uretral
<b>Toma de muestra</b>	<p><b>Preparación:</b> Se recomienda que el paciente no haya orinado al menos 2 horas antes de la toma de muestra, evitar el uso de antibióticos o antifúngicos previos según indicación clínica, y no realizar aseo genital antes del procedimiento.</p> <p><b>Materiales:</b> Tórula estéril delgada de dacrón o rayón (tipo uretral), tubo con medio de transporte (Stuart o Amies) si corresponde.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Realizar lavado de manos y utilizar elementos de protección personal.</p> <p><u>Instrucciones para paciente masculino:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar al paciente no orinar al menos 1–2 horas previas.</li> <li>• Posición: de pie o decúbito supino.</li> <li>• Realizar aseo externo del glande/meato (suave, sin antisépticos fuertes).</li> <li>• Retraer el prepucio si corresponde.</li> <li>• Introducir tórula delgada estéril 1–2 cm en la uretra.</li> <li>• Rotar suavemente 2–3 segundos.</li> <li>• Retirar y colocar en medio de transporte o suero fisiológico.</li> <li>• Rotular el contenedor con nombre, apellidos, RUT del paciente y zona anatómica de la muestra.</li> </ul> <p><u>Instrucciones para paciente femenino:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar al paciente no orinar al menos 1–2 horas previas.</li> <li>• Posición: Indicar a la paciente que tome posición ginecológica.</li> <li>• Separar labios mayores y menores.</li> <li>• Identificar el meato uretral.</li> <li>• Realizar limpieza suave de la zona (sin antisépticos fuertes).</li> <li>• Introducir tórula estéril 0,5–1 cm en la uretra.</li> <li>• Rotar suavemente durante 2–3 segundos.</li> <li>• Retirar evitando contacto con mucosa vaginal o piel.</li> <li>• Retirar y colocar en medio de transporte o suero fisiológico.</li> <li>• Rotular el contenedor con nombre, apellidos, RUT del paciente y zona anatómica de la muestra.</li> </ul>
<b>Transporte de muestra</b>	<p><b>Transporte interno:</b> Trasladar en un contenedor para muestras entre 2 – 8°C al laboratorio de microbiología.</p> <p><b>Transporte externo:</b> Transportar muestra según normativa vigente (triple embalaje), entre 2°C – 8°C hasta 72 horas posteriores a la toma de muestra. Entregar en la recepción de laboratorio UVCLIN.</p>

	<b>Laboratorio de diagnóstico microbiológico – UVCLIN</b> Escuela de Medicina Departamento de preclínicas	UVCLIN-MN06
		GP-1.2
	Manual de toma de muestras y su transporte	Edición: 7.0
		Fecha: Junio de 2025
		Página 45 de 45

## 7. Distribución

Este documento se encontrará disponible en formato físico en la dirección técnica del laboratorio, sala de toma de muestras (STM), sala de recepción de muestras (SRM) y en formato digital en todos los computadores de las áreas de trabajo asociadas a UVCLIN.

## 8. Anexos

### FORM05 - Formulario de solicitud de exámenes – UVCLIN

## 9. Actualización de documento

Edición	Fecha	Cambios realizados	Responsables	Autorizó
1.0	Marzo 2019	Creación de documento.	QF. Melissa Noguera TM. Peggy Vieille	BQ. Joaquín Paillamanque
2.0	Agosto 2019	Actualización de contenido.	QF. Melissa Noguera TM. Peggy Vieille	BQ. Joaquín Paillamanque
3.0	Enero 2020	Actualización de contenido. Se incluye COVID-19.	QF. Melissa Noguera TM. Peggy Vieille	BQ. Joaquín Paillamanque
4.0	Septiembre 2020	Actualización de exámenes virológicos, formulario de solicitud de examen y tabla resumen.	QF. Melissa Noguera Dr. Diego Eguren	Dr. Rodrigo Cruz
5.0	Junio 2022	Actualización de formato para acreditación MINSAL. Eliminación de tabla resumen. Actualización de exámenes UVCLIN. Se agregan nuevos protocolos de toma de muestras.	QF. Melissa Noguera TM. Andrea Del Valle TM. Edison Avendaño	TM. Edison Avendaño
6.0	Enero 2024	Modificación de prestaciones, se agrega transporte interno de muestras. Eliminación de protocolo COVID-19.	QF. Melissa Noguera TM. Andrea Del Valle TM. Peggy Vieille	TM. Edison Avendaño
7.0	Junio 2025	Actualización de formato, se eliminan los instructivos de preparación del paciente de este manual. Se agregan tipos de toma de muestras.	TM. Edison Avendaño	TM. Edison Avendaño