

## PROTOCOLO DE REMISIÓN DE MUESTRAS

### Consideraciones pre-analíticas

Deberán contar con los tubos adecuados para la extracción de las muestras previo a la realización de las mismas (los tubos son proporcionados por el laboratorio). Los tubos **deben ser rotulados** con el nombre del paciente y apellido del propietario. No se aceptarán bajo ningún concepto muestras de sangre remitidas en jeringas y/o tubos eppendorf.

Las muestras deberán ir acompañados de una orden en la que debe incluir:

- Datos del propietario del animal (Nombre y apellido)
- Identificación del animal, nombre y número de registro de Hospital (si lo tiene)
- Especie
- Raza
- Sexo
- Edad
- Breve descripción del caso clínico
- Estudios solicitados
- Email de contacto para enviar los resultados

Las muestras que provengan de veterinarias externas al Hospital de Facultad de Veterinaria o mediante encomienda desde otros departamentos deben acondicionarse refrigeradas sin que la muestra esté en contacto directo con el refrigerante.

Se reciben muestra de lunes a viernes de 9 a 15 en Sede Nueva y de 8 a 12 en Sede Lasplaces.

**Muestras provenientes del interior, enviar para que lleguen de lunes a jueves.**



## Hematología y Bioquímica

Hematología y Bioquímica	Precio	Tipo de Muestra
Ácidos biliares post prandial	\$ 1.000	Seco
Ácidos biliares pre prandial	\$ 1.000	Seco
Amilasa	\$ 300	Seco
Amoniemia*	\$ 610	EDTA 3K
Bilirrubina total y directa	\$280 c/u	Seco
Calcio	\$ 220	Seco
CK	\$ 280	Seco
Colesterol	\$ 180	Seco
Creatinina	\$ 180	Seco
Fosfatasa alcalina	\$ 220	Seco
Fosfatemia	\$ 180	Seco
Fructosamina	\$ 850	Seco
GGT/GOT/GPT	\$220 c/u	Seco
Glicemia	\$ 180	Fluoruro de sodio
Hemograma	\$ 500	EDTA 3K
Ionograma	\$ 600	Seco
Lactato	\$ 500	EDTA 3K
LDH	\$ 250	Seco
Lipasa canina cuantitativa	\$ 800	Seco
Lipasa felina cualitativa IDEXX	\$ 1.300	Seco
Proteína C Reactiva	\$ 1.000	Seco
Proteínas totales	\$ 180	Seco
SDMA	\$ 1.300	Seco (muestra fresca)
Triglicéridos	\$ 180	Seco
Urea	\$ 180	Seco

\* extracción exclusiva en FVET

**Ácidos biliares:** Toma de muestra preprandial con 12 horas de ayuno. Luego se administran 2 cucharadas de alimento a/d enlatado marca Hill's, para 2 horas después realizar la toma de muestra posprandial. Se remite en tubo seco y se identifican claramente los dos tubos para evitar confusión.

**Hemograma:** Previo a remitir los tubos solicitamos chequear el estado de la muestra. Las muestras que se encuentren coaguladas serán descartadas, notificando al médico tratante para reiterar la extracción de sangre.



**Amoniemia y Lactato:** La toma de muestras se realiza únicamente en Facultad de Veterinaria. **No se aceptan tubos provenientes de veterinarias externas.** Deberá coordinar día y hora de procesamiento de la muestra con Enfermería (teléfono 1903 interno 2116).

**SDMA:** La muestra debe ser fresca y ser remitida antes de las 12 horas de extracción para su determinación.

### **Perfiles y paneles de estudios**

**Perfil renal:** Comprende urea y creatinina. En caso de requerir fosfatemia se debe solicitar y abonar por separado.

**Funcional Hepático Canino:** Incluye proteínas totales, albúmina, globulinas, ALT, AST, FAS, colesterol y bilirrubina total (en caso de que la bilirrubina total se vea alterada también se informarán bilirrubina directa e indirecta).

**Funcional Hepático Felino:** Incluye proteínas totales, albúmina, globulinas, ALT, AST, GGT, colesterol y bilirrubina total (en caso de que la bilirrubina total se vea alterada también se informarán bilirrubina directa e indirecta).

**Perfil lipídico:** Incluye colesterol, triglicéridos, HDL, LDL.

**Perfil muscular:** Comprende por CK, AST y LDH.

**Panel básico equino:** Incluye hemograma, proteínas totales, lactato y glicemia.

**Perfil de rendimiento equino:** Incluye perfil renal, funcional hepático y perfil muscular.

**Perfil Neonatal equino:** Hemograma, glicemia, fibrinógeno y test de glutaraldehído

#### **PANEL BASICO:**

- Hemograma
- Perfil renal
- Funcional hepático



**PANEL NEUROLOGICO:**

- Hemograma
- Perfil renal
- Funcional hepático
- Perfil Muscular
- Triglicéridos
- Toxoplasma
- Neospora

En el caso del panel neurológico de felinos, este no incluye determinación de Neosporosis, nuestros kits son específicos caninos.

**PANEL QUIRURGICO:**

- Hemograma
- APTT
- TP (tiempo de protrombina)
- Perfil renal
- Glicemia
- GOT
- GPT
- FAS

Perfiles	Precio	Tipo de Muestra
Funcional hepático	\$ 880	Seco
Panel básico	\$ 1.430	Seco + EDTA 3K
Panel neurológico canino	\$ 3.400	Seco + EDTA 3K
Panel quirúrgico	\$ 2.300	Seco + EDTA + Fluoruro + Citrato
Perfil básico equino	\$ 1.300	Seco + EDTA 3K + Fluoruro
Perfil lipídico	\$ 880	Seco
Perfil muscular	\$ 660	Seco
Perfil neonatal equino	\$ 1.000	Seco + EDTA + Fluoruro + Citrato
Perfil neurológico felino	\$ 3.100	Seco + EDTA 3K
Perfil renal	\$ 350	Seco
Perfil rendimiento equino	\$ 1.800	Seco + EDTA 3K



### Análisis de orina y estudio de cálculos urinarios

Urinario	Precio	Tipo de Muestra
Cálculos urinarios	\$ 800	-
Orina completa	\$ 280	Orina

El estudio de orina completa incluye la evaluación de propiedades físicas, químicas y el estudio del sedimento. Deberá remitir la primer orina de la mañana evitando recogerla del piso. La muestra debe ser refrigerada y remitida lo antes posible.

### Estudio de la hemostasis

Hemostasis	Precio	Tipo de Muestra
APTT	\$ 280	Citrato de sodio
Crisis completa	\$ 800	Citrato de sodio
Fibrinógeno	\$ 330	Citrato de sodio
Tiempo de Protombina	\$ 280	Citrato de sodio

Los estudios de coagulación requieren una proporción estricta entre la sangre y el anticoagulante. EL ENRASE ES CRÍTICO, tubos que contengan sangre por encima o por debajo del enrase serán descartados.

### Diagnóstico serológico

Serología	Externos	Tipo de muestra
4DX	\$ 1.200	Seco
Anticuerpos antinucleares (ANA)	\$ 800	Seco
Brucelosis canina	\$ 750	Seco
Distemper canino	\$ 800	Orina, secreciones oculares o nasales
Leishmaniasis canina	\$ 550	Seco
Leptospirosis canina	\$ 1.000	Seco
Neosporosis canina	\$ 800	Seco
Parvovirus	\$ 900	Materia fecal
Peritonitis infecciosa felina	\$ 800	Seco
Toxoplasmosis	\$ 450	Seco
VIF + VILEF	\$ 1.300	Seco

**4DX:** Remitir muestras sanguíneas en tubo seco. Test inmunocromatográfico cualitativo para la detección de antígeno de *Dirofilaria immitis*, anticuerpos anti-*Anaplasma phagocytophilum*, anticuerpos anti-*Anaplasma platys*, anticuerpos anti-*Borrelia burgdorferi* y anticuerpos anti-*Ehrlichia ewingii*. Prueba específica canina.

**Brucella canis:** Remitir muestras sanguíneas en tubo seco o EDTA. Test inmunocromatográfico cualitativo para la detección de anticuerpos anti-*Brucella canis*

**Distemper:** Remitir muestra de secreciones nasales/oculares, líquido cefalorraquídeo u orina. **NO se realiza el test en muestras sanguíneas.** Test inmunocromatográfico cualitativo para detección de antígeno.

**Leishmania:** En caso de remitir una muestra para test de leishmania se debe enviar al laboratorio sangre en tubo seco. La misma debe ir acompañada de orden con datos del propietario (Nombre completo, teléfono, domicilio), motivo por el cual solicita el estudio y datos del animal (nombre, raza, edad, sexo y antecedentes de movilización por el territorio nacional o países extranjeros). Test inmunocromatográfico para la detección de anticuerpos de leishmaniasis visceral en suero.

**Leptospira:** Remitir muestras sanguíneas en tubo seco o EDTA. Test cualitativo para la detección de anticuerpos IgM anti-*Leptospira*.

**Neospora:** Remitir muestras en tubo seco. Test de inmunofluorescencia indirecta (IFI) para la detección de anticuerpos IgG contra *Neospora caninum*.

**Parvovirus:** Se debe remitir muestra de materia fecal. Test cualitativo para la detección de antígenos en caninos y felinos.

**Peritonitis infecciosa felina:** Remitir muestras sanguíneas en tubo seco o EDTA. Se puede realizar el test en efusiones. Test cualitativo para la detección de anticuerpos anti-coronavirus felino.

**Toxoplasma:** Remitir muestras en tubo seco. Test de hemaglutinación indirecta (HAI) para la detección de anticuerpos IgG contra *Toxoplasma gondii*.

**Virus de inmunodeficiencia felina:** Remitir muestras sanguíneas en tubo seco o EDTA. Test cualitativo para detección de anticuerpos anti-VIF.

**Virus de leucemia felina:** Remitir muestras sanguíneas en tubo seco o EDTA. Test cualitativo para la detección de antígenos.



### Estudios coprológicos

Coprológicos	Externos	Tipo de muestra
Coprofuncional	\$ 550	Materia fecal
Sangre oculta	\$ 280	Materia fecal

**Coprofuncional:** Realizar dieta durante 3 días consecutivos compuesta por carne picada no magra, papas o arroz cocido. Recolectar materia fecal del cuarto día.

### Estudios citológicos

Citología y hemoparásitos	Precio	Tipo de muestra
Búsqueda de hemoparásitos	\$ 700	Frotis de sangre capilar
Citoquímicos de efusiones	\$ 800	Líquido en tubo seco sin gel + tubo EDTA 3K
Estudios citológicos	\$ 700	Frotis
Lavado broncoalveolar	\$ 700	-
Mielograma	\$ 900	-
Sinovial	\$ 700	-
Test de Knott	\$ 500	-

En caso de remitir láminas para estudio citológico se recomienda realizar mínimo 2 preparados y secarlos rápidamente.

Adjuntar datos relevantes en cuanto a historia clínica y descripción de la lesión. En caso de que tenga la posibilidad de tomar una fotografía de la lesión agradecemos enviarla a [citologíaFvet@gmail.com](mailto:citologíaFvet@gmail.com).

Previo a la remisión de líquido sinovial o lavado broncoalveolar es necesario contactarse con el laboratorio para coordinar día y hora de procesamiento.

Los resultados se enviarán dentro de los siguientes 10 días a la recepción de la muestra.



### Citometría de flujo

Citometría de flujo	Precio	Tipo de muestra
Inmunofenotipificación de linfoma canino	\$ 3.000	-
Inmunofenotipificación de linfoma felino	\$ 2.000	-

Toma de muestra exclusivamente en Facultad de Veterinaria con previa coordinación (1903 interno 2111). Ayuno de 8 horas.

### Proteinograma Electroforético

Electroforesis	Precio	Tipo de Muestra
Proteinograma electroforético	\$ 1.000	Seco

Se realiza mediante electroforesis capilar a partir de una muestra sanguínea remitida en tubo seco. La misma debe ser enviada al laboratorio lo antes posible.

### Determinaciones hormonales

Hormonas	Precio	Tipo de Muestra
ACTH*	\$ 1.000	EDTA 3K
Cortisol basal	\$ 750	Seco
Cortisol supresión con Dexametasona	\$ 1.980	Seco
Estradiol	\$ 750	Seco
IGF-1	\$ 1.100	Seco
Insulina	\$ 900	Seco
Progesterona	\$ 400	Seco
Ratio Cortisol/Creatinina	\$ 880	Orina 24 hs
T4 libre	\$ 900	Seco
T4 total	\$ 825	Seco
Testosterona	\$ 660	Seco
TSH	\$ 990	Seco

\* extracción exclusiva en FVET



### T4 total, T4 libre y TSH

- Ayuno 6-8 hs
- Protocolo de extracción para monitoreo de tratamiento con Levotiroxina
  - Administrar la medicación a la mañana igual que todos los días
  - Extraer la muestra a las 4 horas posteriores a la toma de muestra en tubo seco

### ACTH endógena

- La extracción se realiza en la enfermería de Facultad de Veterinaria **exclusivamente**, con previa coordinación al número 1903 interno 2116.
- Ayuno de 6-8 horas.

### Ratio Cortisol/Creatinina

- Recolectar orina de 24 horas en un mismo recipiente limpio y seco (recomendable en recipientes de recolección de orina, en botellas de agua secas) NO se aceptarán orinas que vengan en recipientes de otro tipo de sustancias como, por ejemplo, bebidas azucaradas, otro tipo de bebidas alcohólicas, solventes, productos de limpieza
- Procedimiento: Descartar la primer orina del día 1, luego comenzar a recolectar una muestra de cada micción en un mismo frasco, hasta la primer orina del día 2 inclusive (primera de la mañana). Remitir al laboratorio refrigerada, con el recipiente rotulado, lo antes posible.

### Estimulación con ACTH

- Primera toma de sangre basal (tubo seco)
- Inyectar ampolla de ACTH (250 µg de ACTH sintética, IV)
- Segunda toma de muestra 1 hora post inyección (tubo seco)

### Supresión con Dexametasona en perros

- Primera toma de sangre basal (tubo seco)
- Inyectar dexametasona (0,01 mg/kg IV)
- Segunda toma de muestra 4 horas posteriores a la inyección
- Tercer toma de muestra 8 horas posterior a la inyección



## FORMAS DE PAGO

Formas de pago muestras:

- **Cabina del hospital: 8-15 hs**
  
- **Red Pagos depósito en Proventos**
  - Debe indicar al cajero que va a depositar en la cuenta de Facultad de Veterinaria, Proventos
    - Para estudios de bioquímica, hematología, serología, citologías, indicar Curso Laboratorio de Análisis Clínicos.
    - Para estudios hormonales indicar Curso LTN Hospital.
  
- **Depósito bancario BROU, cuenta corriente en pesos**
  - 001556119-00002 (cuenta nueva): Para buzonerías del BROU. Indicar en asunto de transferencia a que sector corresponde el depósito LAC o LTN
  
  - 1790016122 (cuenta vieja): Para depósitos en Abitab o Red Pagos

El ticket o comprobante de pago debe venir junto con la muestra. Muestras sin el comprobante de pago serán rechazadas. Enviar comprobante de pago a [fvetlac@gmail.com](mailto:fvetlac@gmail.com), indicando a que paciente corresponde.