

Respuesta frente a casos sospechosos de arbovirosis desde los servicios asistenciales



El presente material tiene como objetivo exponer de forma esquemática las principales acciones que se deben llevar a cabo en los servicios de salud al momento de la sospecha clínica de un caso de arbovirosis transmitida por el mosquito *Aedes aegypti* (Dengue, Chikungunya o Zika).

En el siguiente enlace a la página web del Ministerio de Salud usted puede encontrar los materiales de apoyo de esta guía:

<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/Dengue>



La respuesta local desencadenada frente a la sospecha de caso de arbovirosis está a cargo de los servicios de salud y se basa esencialmente en cuatro áreas de acción





- 1** Definición de casos sospechosos de Dengue, Chikungunya y Zika y de complicaciones por virus Zika
- 2** Atención clínica según clasificación y medidas de aislamiento del caso en el servicio de salud y en domicilio.
- 3** Vías de notificación a la autoridad sanitaria.
- 4** Tipos de muestras requeridas, transporte y envío de las mismas.



1

Sospecha

del caso según
criterios clínicos y
epidemiológicos

1.1

DENGUE DEFINICIÓN DE CASOS

Caso sospechoso de Dengue

Criterios clínicos

Toda persona que presente **enfermedad febril aguda** con una duración de hasta 7 días, y se acompañe de 2 o más de los siguientes síntomas:

- cefalea
- dolor retroorbitario
- mialgias
- artralgias
- erupción cutánea
- manifestaciones hemorrágicas leves
- leucopenia

sin afectación de las vías aéreas superiores, sin otra causa que lo explique.

Criterios epidemiológicos

- Residir o haber visitado áreas con transmisión actual de Dengue en el plazo de 15 días anteriores a la aparición de los síntomas.
- o
- Residir en un lugar donde no hay transmisión activa de Dengue pero en los últimos 30 días existió un caso confirmado.



1

Sospecha

del caso según
criterios clínicos y
epidemiológicos

1.1

DENGUE DEFINICIÓN DE CASOS

Caso confirmado de Dengue

Todo caso sospechoso confirmado por laboratorio con alguna de las siguientes técnicas:

- Detección de genoma viral en muestra clínica.
- Detección de antígeno.
- Seroconversión de anticuerpos específicos del virus o aumento de cuatro veces el título en muestras recogidas con una separación de unos 15 días.
- Detección de anticuerpos IgM confirmada por neutralización.
- Aislamiento de virus en muestra clínica.



1

Sospecha

del caso según
criterios clínicos y
epidemiológicos

1.2

CHIKUNGUNYA DEFINICIÓN DE CASOS

Caso sospechoso de Chikungunya

Criterios clínicos

Paciente con fiebre y artralgia severa o artritis de comienzo agudo, que no se explican por otras condiciones médicas.

Criterios epidemiológicos

- Residir o haber visitado áreas con transmisión actual de Chikungunya en el plazo de 15 días anteriores a la aparición de los síntomas.
- o
- Residir en un lugar donde no hay transmisión activa de Chikungunya pero en los últimos 30 días existió un caso confirmado.

Caso confirmado de Chikungunya

Todo caso sospechoso con resultado positivo a virus Chikungunya mediante la detección de genoma viral en muestras de sangre tomada en los primeros 15 días de inicio del cuadro clínico.



1

Sospecha

del caso según
criterios clínicos y
epidemiológicos

1.3

ZIKA DEFINICIÓN DE CASOS

Caso sospechoso de Zika

Criterios clínicos

Toda persona que presente cuadro febril agudo más la presencia de exantema maculopapular y conjuntivitis (no purulenta) y se acompañe de uno a más de los siguientes síntomas:

- mialgias
- artralgias
- cefalea
- dolor retroorbitario

Criterios epidemiológicos

- Residir o haber visitado áreas con transmisión actual de Zika en el plazo de 15 días anteriores a la aparición de los síntomas.
-
- Residir en un lugar donde no hay transmisión activa de Zika pero en los últimos 30 días existió un caso confirmado.

Caso confirmado de Zika

Todo caso sospechoso con resultado positivo a virus Zika mediante la detección de genoma viral en sangre tomada en los primeros cinco días de inicio del cuadro clínico.



1

Sospecha
del caso según
criterios clínicos y
epidemiológicos

1.4

ZIKA

DEFINICIÓN DE CASOS DE COMPLICACIONES

Caso de Síndrome de Guillain Barré (SGB) sospechoso de estar asociado a virus Zika

Paciente con antecedente de residencia o viaje reciente a un área con circulación o sospecha de circulación del virus del Zika o que haya tenido contacto sexual sin protección con persona con antecedente de residencia o viaje reciente a un área con circulación o sospecha de circulación del virus del Zika y que presente los siguientes signos y síntomas:

- debilidad bilateral y flácida de los miembros
- reflejos miotáticos disminuidos o ausentes en los miembros con debilidad
- enfermedad monofásica; intervalo entre el inicio y el nadir de la debilidad entre 12 horas y 28 días y fase posterior de meseta clínica
- ausencia de otra causa que justifique la debilidad

Caso de SGB con asociación confirmada a virus Zika

Caso sospechoso de SGB asociado a la infección por virus del Zika con confirmación de laboratorio de infección reciente por el virus del Zika.



1

Sospecha
del caso según
criterios clínicos y
epidemiológicos

1.5

ZIKA

DEFINICIÓN DE CASOS DE COMPLICACIONES

Caso de síndrome congénito sospechoso de estar asociado a virus Zika

Recién nacido vivo que presente:

- microcefalia (medida de la circunferencia craneal occipitofrontal por debajo de - 2 desviaciones estándar a las 24 horas de nacer, según referencias estandarizadas según edad gestacional y sexo) o
- alguna malformación congénita del sistema nervioso central y cuya madre, durante el embarazo, haya tenido:
 - antecedente de residencia o viaje a un área con circulación o sospecha de circulación del virus del Zika o
 - relaciones sexuales sin protección con una pareja con antecedente de residencia o
 - viaje a un área con circulación o sospecha de circulación del virus del Zika.

Caso de síndrome congénito probablemente asociado a virus Zika

Recién nacido vivo que cumpla los criterios de caso de síndrome congénito sospechoso de estar asociado a la infección por virus del Zika y

- presente alteraciones morfológicas intracraneales diagnosticadas por cualquier método de imagen, excluidas otras causas conocidas posibles o
- cuya madre haya presentado exantema durante el embarazo.

Caso de síndrome congénito confirmado de estar asociado a la infección por Zika

Recién nacido vivo, de cualquier edad gestacional, que cumpla los criterios de caso de síndrome congénito sospechoso de estar asociado a la infección por virus del Zika y en quien se haya confirmado por laboratorio la infección por virus del Zika, independientemente de la detección de otros agentes



1

Sospecha

del caso según
criterios clínicos y
epidemiológicos

1.6

ZIKA

DEFINICIÓN DE CASOS DE COMPLICACIONES

El detalle de las definiciones de caso de todas las complicaciones por virus Zika lo puede encontrar en la Guía para la vigilancia de enfermedad por virus Zika y sus complicaciones de OPS/OMS disponible en el siguiente enlace:

http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49518/9789275320198_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y



2

Asistencia

e implementación de
medidas inmediatas
de aislamiento

2.1

ATENCIÓN CLÍNICA

Si se trata de Dengue, asistir a los pacientes siguiendo los lineamientos presentes en la Publicación “Guía clínica de atención de pacientes con Dengue”, disponible en <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/Dengue>

Para la toma de decisiones clínicas, los pacientes se dividen en tres grupos:

- Grupo A: aquellos que no tienen signos de alarma, comorbilidades ni riesgo social, que podrán ser tratados en forma ambulatoria, con **seguimiento diario**.
- Grupo B: aquellos que no presentan signos de alarma pero sí presentan **comorbilidades o riesgo social**, y aquellos que presentan algún **signo de alarma**. Estos pacientes requieren internación (hospitalaria o domiciliaria según situación clínica).
- Grupo C: aquellos pacientes con **Dengue grave**, que requieren ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

A continuación se presentan los signos de alarma y el flujograma de atención.



2

Asistencia

e implementación de medidas inmediatas de aislamiento

2.1

ATENCIÓN CLÍNICA

Los **signos de alarma** son los siguientes:

- Dolor abdominal intenso y continuo
- Vómitos persistentes
- Derrame seroso (peritoneo, pleura o pericardio) detectado clínicamente o por imágenes
- Sangrado de mucosas
- Somnolencia o irritabilidad
- Hepatomegalia > 2cm
- Incremento brusco del hematocrito en concomitancia con reducción del recuento de plaquetas

Se consideran **condiciones coexistentes**:

- Embarazo
- Edad menor a 2 años
- Adultos mayores
- Obesidad
- Diabetes Mellitus
- Cardiopatías
- Otras comorbilidades

Por **riesgo social** se entiende:

- Vivir solo
- Pobreza extrema
- Dificil acceso a los servicios de salud

Se define como **Dengue grave** a la presencia de uno o más de los siguientes hallazgos:

- Shock hipovolémico por fuga de plasma
- Distrés respiratorio por acumulación de líquidos
- Sangrado grave
- Afectación grave de órganos



2

Asistencia

e implementación de medidas inmediatas de aislamiento

2.1

ATENCIÓN CLÍNICA

PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO A Sin signos de alarma, comorbilidades ni riesgo social, tolera vía oral, diuresis conservada

Puede manejarse en el hogar

Pruebas de laboratorio

- Hemograma con plaquetas

Tratamiento

- Reposo relativo en cama con aislamiento para evitar picadura de mosquitos
- Adecuada ingesta de líquidos (1L y ½ o más por día)
- Paracetamol vía oral (Adultos: 500-1000 mg c/ 6 horas, máximo 4 g/día. Niños: 10-15 mg/kg/día)
- No administrar antibióticos ni corticoides
- Evitar la administración de medicamentos por vía intramuscular
- Dar información oral y escrita sobre signos de alarma, medidas de prevención y contraindicaciones

Seguimiento

- Control diario
- Buscar signos de alarma en cada consulta hasta 48 horas después del cese de la fiebre
- Buscar signos y síntomas de mejoría clínica
- Hemograma diario, si es posible, o cada dos días



2

Asistencia

e implementación de
medidas inmediatas
de aislamiento

2.1

ATENCIÓN CLÍNICA

PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO B Sin signos de alarma, con comorbilidades o riesgo social

Requiere internación

Pruebas de laboratorio

- Hemograma con plaquetas

Tratamiento

- Hidratación vía oral de acuerdo a condición pre existente
- Si no tolera v/o, inicial hidratación endovenosa con cristaloides a 2-3 mL/kg de acuerdo a condiciones pre existentes
- Aislamiento de los mosquitos
- Vigilancia clínica específica según el tipo de condición asociada
- Tratamiento sintomático igual que para los casos ambulatorios
- Dar información oral y escrita sobre medidas de prevención y contraindicaciones a sus familiares

Seguimiento

- Control de signos vitales con balance hídrico
- Buscar signos de alarma hasta 48 horas después del cese de la fiebre
- Hemograma diario
- Vigilar condiciones asociadas



2

Asistencia

e implementación de medidas inmediatas de aislamiento

2.1

ATENCIÓN CLÍNICA

PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO B Con uno o más signos de alarma

Requiere internación

Pruebas de laboratorio

- Hemograma con plaquetas

Tratamiento

- Obtener hematocrito (hto) antes de hidratar al paciente
- Administrar solo solución salina 0,9% Lactato Ringer 10 mL/kg/hora en 1 hora

Evaluar

- Si persisten signos de alarma repetir el procedimiento una o dos veces más
- Si hay mejoría de los signos de alarma y baja el hto, reducir el goteo a 5-7 mL/kg/hora por 2-4 horas más

Reevaluar

- Si continúa la mejoría clínica reducir a 3-5 mL/kg/hora por 2-4 horas más. Si continúa mejorando, reducir a 2-3 mL/kg/hora por 24-48 horas más e iniciar hidratación oral
- Si hay un empeoramiento de los signos vitales o aumento del hto, manejarlo como Dengue grave
- Si hay un empeoramiento de los síntomas y un descenso brusco del hto, considerar hemorragias (ver Dengue grave)

Seguimiento

- Control de signos vitales y perfusión periférica cada 1-4 horas
- Hto durante la rehidratación y cada 12 horas hasta 24-48 horas posterior al inicio de la vía oral
- Laboratorio: glucemia, IP, TPTA, fibrinógeno, enzimas hepáticas, proteínas totales/albúmina



2

Asistencia

e implementación de
medidas inmediatas
de aislamiento

2.1

ATENCIÓN CLÍNICA

PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO B

Criterios de alta (deben estar presentes todos)

- Ausencia de fiebre por 48 horas
- Ausencia de dificultad respiratoria
- Mejoría del estado clínico
- Incremento del recuento de plaquetas
- Hto estable sin hidratación intravenosa



2

Asistencia

e implementación de medidas inmediatas de aislamiento

2.1

ATENCIÓN CLÍNICA

PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO C

Dengue grave

Requiere internación, preferentemente en UCI

Pruebas de laboratorio

- Hemograma con plaquetas
- Grupo sanguíneo y factor RH
- Crasis, radiografía de tórax y ecografía abdominal
- Otros, según condición clínica asociada

Tratamiento

- Obtener hematocrito (hto) antes de hidratar al paciente
- Iniciar solución salina 0,9% o Ringer Lactato 20 mL/kg/hora en 15-30 minutos

Evaluar

- Si el paciente mejora seguir con igual solución a 10 mL/kg por una hora. Si sigue la mejoría continuar reduciendo el goteo como en el Dengue con signos de alarma.
- Si el paciente no mejora y el hto sigue alto, repetir el procedimiento de hidratación (20 mL/kg 5-30 min)

Reevaluar

- Si mejora seguir con cristaloides 10 mL/kg en una hora y seguir como Dengue con signos de alarma
- Si no mejora y el hto sigue alto, administrar un tercer bolo de cristaloides y valorar función de bomba (miocarditis), uso de drogas vasoactivas y corregir acidosis. Si no mejora iniciar coloides 10-20 mL/kg en 30-60 minutos.

Reevaluar (continúa en la próxima diapositiva)



2

Asistencia

e implementación de
medidas inmediatas
de aislamiento

2.1

ATENCIÓN CLÍNICA

PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO C

Dengue grave

Requiere internación, preferentemente en UCI

- Si mejora: cambiar a cristaloides 10 mL/kg en una hora y seguir como Dengue con signos de alarma
- Si no mejora, continuar con coloides 10-20 mL/kg en una hora

Reevaluar

- Si el paciente no mejora y el hto baja, indica sangrado y la necesidad urgente de transfundir glóbulos rojos
- Tratamiento de hemorragias severas según criterio clínico



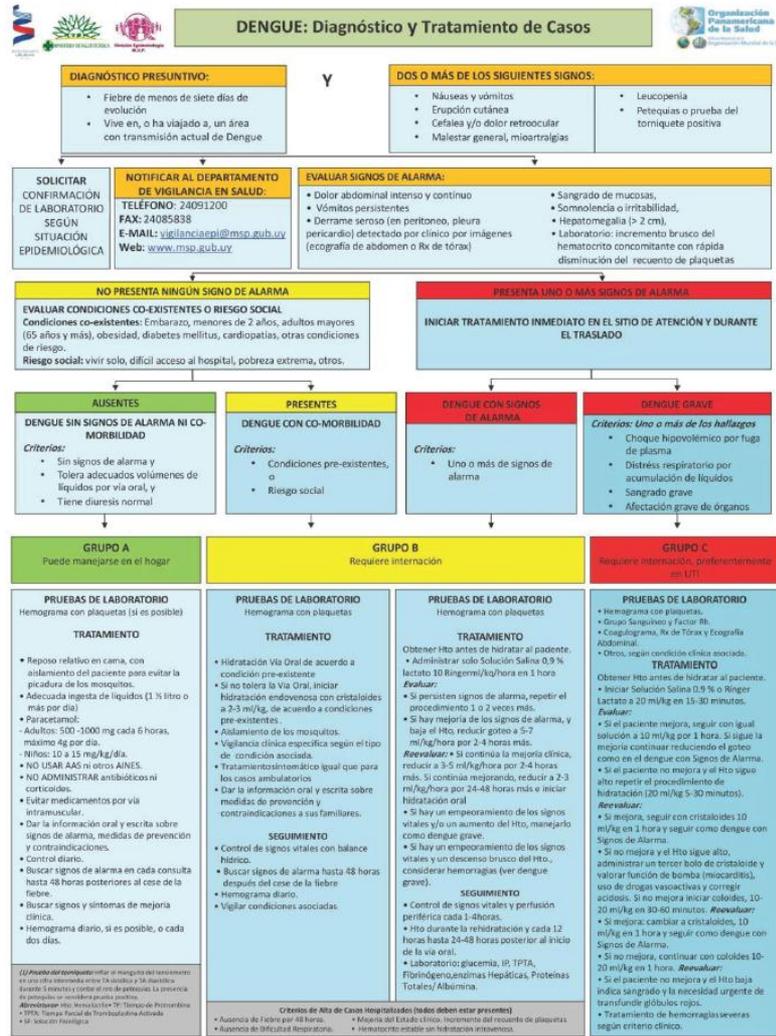
2

Asistencia

e implementación de medidas inmediatas de aislamiento

2.1

DENGUE: FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN CLÍNICA



Tomado y adaptado de Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Guía de atención para enfermos de Dengue en la región de las Américas. La Paz: OPS/OMS, 2010



2

Asistencia

e implementación de medidas inmediatas de aislamiento

2.2

MEDIDAS DE AISLAMIENTO

En el ámbito asistencial

Aplicar inmediatamente medidas de aislamiento en los casos que esté transcurriendo el período virémico (desde el inicio de la fiebre hasta cumplidas **48 horas en apirexia**).

Estas medidas consisten en:

- ubicación en habitación con mosquitero o colocación de tul
- uso de repelente, termovaporizadores y pastillas

No requiere equipo de protección personal para el equipo de salud ni para la familia.

Para las situaciones de traslado se recomienda el uso de repelentes.

Si el número de consultas de síndromes febriles o casos sospechosos lo justifica, implementar el plan de contingencia institucional definiendo un área de asistencia específica para este evento y el triaje de todas las consultas.

En domicilio

En caso de que la situación clínica permita la permanencia en domicilio, recomendar al paciente el uso de repelente e insecticidas de uso doméstico (spray o termovaporizadores). Lo ideal es que toda la casa, o la habitación del paciente en su defecto, cuenten con aberturas cubiertas con tejido mosquitero o utilicen tul sobre la cama.



NOTIFICACIÓN A LA AUTORIDAD SANITARIA

Según el decreto 41/012, el Dengue, Chikungunya y Zika constituyen enfermedades de notificación obligatoria del grupo A, es decir dentro de las primeras 24 horas de sospechado el caso.

La notificación debe realizarse al Departamento de Vigilancia en Salud del Ministerio de Salud por cualquiera de las siguientes vías:



Telefónica: 1934 int 4010



Correo electrónico: vigilanciaepi@msp.gub.uy



Sistema on line: www.msp.gub.uy*

*se requiere registro con usuario. Si aún no tiene usuario puede solicitarlo al correo electrónico vigilanciaepi@msp.gub.uy aclarando su nombre, cédula de identidad, cargo e instituciones en las que trabaja.

Notificación

temprana a través de la notificación a DEVISA por la vía más rápida

3

3.1



Notificación

temprana a través de la notificación a DEVISA por la vía más rápida

3

3.2

NOTIFICACIÓN A LA AUTORIDAD SANITARIA ¿Quiénes deben notificar?

Están **obligados** a notificar los eventos señalados:

- ✓ Médicos, veterinarios y otros profesionales de la salud, en el ejercicio libre de su profesión o en relación laboral de dependencia.
- ✓ Directores técnicos de hospitales o instituciones de asistencia públicos y privados.
- ✓ Directores técnicos de laboratorios de análisis clínicos y bancos de sangre.
- ✓ Otros profesionales de la salud y personal sanitario de todas las categorías.
- ✓ Responsables de internados, comunidades, campamentos y similares.
- ✓ Directores de escuelas, liceos u otros establecimientos de enseñanza públicos o privados.
- ✓ Mandos de establecimientos y dependencias de las Fuerzas Armadas y Ministerio del Interior.
- ✓ Capitanes de buques y los pilotos de aeronaves o sus representantes.
- ✓ También podrá notificar una enfermedad o evento cualquier ciudadano que tenga conocimiento o sospecha de la ocurrencia de una enfermedad o circunstancia que pueda significar riesgo para la salud pública.



DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO de DENGUE

En el mercado local hay varios reactivos para la detección de antígeno NS1 y respuesta inmune de tipo IgM para Dengue.

DLSP ha evaluado, en forma primaria y con un panel limitado de muestras, tres reactivos inmunocromatograficos con los siguientes resultados:

	Biorad	Aria	SD
NS1			
Sensibilidad	88,2	70,6	94,1
Especificidad	100	100	100
IgM			
Sensibilidad	75,0	87,5	87,5
Especificidad	100	100	88,9

Diagnóstico

toma de muestra
para diagnóstico y
envío al DLSP

4

4.1



Diagnóstico

toma de muestra
para diagnóstico y
envío al DLSP

4

4.1

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO de DENGUE

En el mercado local hay algunos reactivos para la detección de genoma de los virus Dengue, Zika y Chikungunya.

DLSP evaluó el Dengue, Zika y Chikungunya Virus Multiplex kit, Genesig®, Primerdesign™.

Se analizó un panel de 85 muestras comerciales y clínicas, compuesto por genoma de Dengue, Zika y Chikungunya; otros virus como el de la encefalitis de San Luis, fiebre amarilla, del oeste del Nilo, de la encefalitis japonesa, enterovirus, virus urleano, hantavirus, parvovirus; y muestras de pacientes con leptospirosis y negativas.

La sensibilidad fue 88,4% y la especificidad del 100%.

Los falsos negativos correspondieron a muestras de pacientes con Zika y Dengue 3.



MUESTRAS PARA DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

El Departamento de Laboratorios de Salud Pública (DLSP) es el centro de referencia nacional para la vigilancia de agentes infecciosos emergentes y reemergentes en el país, y se encuentra avalado internacionalmente para realizar el diagnóstico de Dengue, Chikungunya y Zika.

Los virus Dengue, Chikungunya y Zika, transmitidos por *Aedes aegypti*, suelen presentar un cuadro clínico similar, por esta razón el DLSP estudia los tres virus en todas la muestras clínicas de sangre.

En la situación epidemiológica actual el DLSP recibe todas las muestras para diagnóstico y vigilancia.

En caso que la situación sufriera cambios se recibirán las muestras positivas para Dengue, Chikungunya y Zika y aquellas que el DEvisa considere conveniente, atendiendo a las limitaciones operativas del DLSP.

Diagnóstico

toma de muestra
para diagnóstico y
envío al DLSP

4

4.1



Diagnóstico

toma de muestra
para diagnóstico y
envío al DLSP

4

4.2

MUESTRAS PARA DIAGNÓSTICO TIPO DE MUESTRA

Se deben enviar dos muestras, la inicial (1° muestra) y otra obtenida 15 días después de la anterior (2° muestra).

- ✓ **Sangre obtenida en tubo seco con gel, sin anticoagulante**, de 5 a 8 mL en adultos y niños mayores de 2 años. En niños menores de 2 años se podrá enviar tubo pediátrico, con 1 mL de sangre.
- ✓ Luego de formado el coágulo, centrifugar 10 minutos a 2500 rpm.

Las muestras de sangre deben enviarse dentro de las primeras 48 horas de obtenidas.

- ✓ **En el caso de sospecha de Zika**, se deben enviar muestras adicionales en las siguientes situaciones:

- ✓ **Orina** (2,5 mL en tubo con tapa rosca): en **embarazadas** y en caso de **enfermedad eruptiva**, entre 5 y 15 días a partir de la fecha de inicio de síntomas.
- ✓ **LCR** (0,5-1 mL): en caso de existir **síndrome neurológico** (recién nacido con síndrome congénito o pacientes con SGB).

Las muestras adicionales deben enviarse dentro de las primeras 24 horas de obtenidas.



MUESTRAS PARA DIAGNÓSTICO CONSERVACIÓN, TRANSPORTE Y ENVÍO DE MUESTRAS

- ✓ Las muestras deben estar ingresadas al sistema Elab y en el ingreso informático debe registrarse la fecha de inicio de los síntomas y la fecha de extracción de la muestra. **Las muestras que no vengán con estas fechas requeridas o provengán de casos no notificados, no serán procesadas.**
- ✓ **Etiquetado:** en la etiqueta de las muestras **debe figurar** la cédula de identidad del paciente y la fecha de extracción.
- ✓ **Conservación:** mantener el tubo primario refrigerado (4 – 8 °C), hasta su transporte y durante el mismo. El empaque de las muestras se debe realizar según el Anexo 4, del decreto 129/2005 del 24 de diciembre de 2014.

Información para el envío



Alfredo Navarro 3051, acceso norte.



De lunes a viernes de 9 a 15 hs.



24872616 - 24872516

Extracción

de muestra para
diagnóstico y envío
al DLSP

4

4.3



Muchas gracias por su atención.

Si tienen dudas o comentarios pueden dirigirse a la oficina de DEVISA de forma telefónica al número 1934 4010 o a través del correo electrónico vigilanciaepi@msp.gub.uy