

FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA:

**PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA A TRAVÉS DEL SISTEMA
NACIONAL DE VIGILANCIA LABORATORIAL
SIVILA-SNVS**

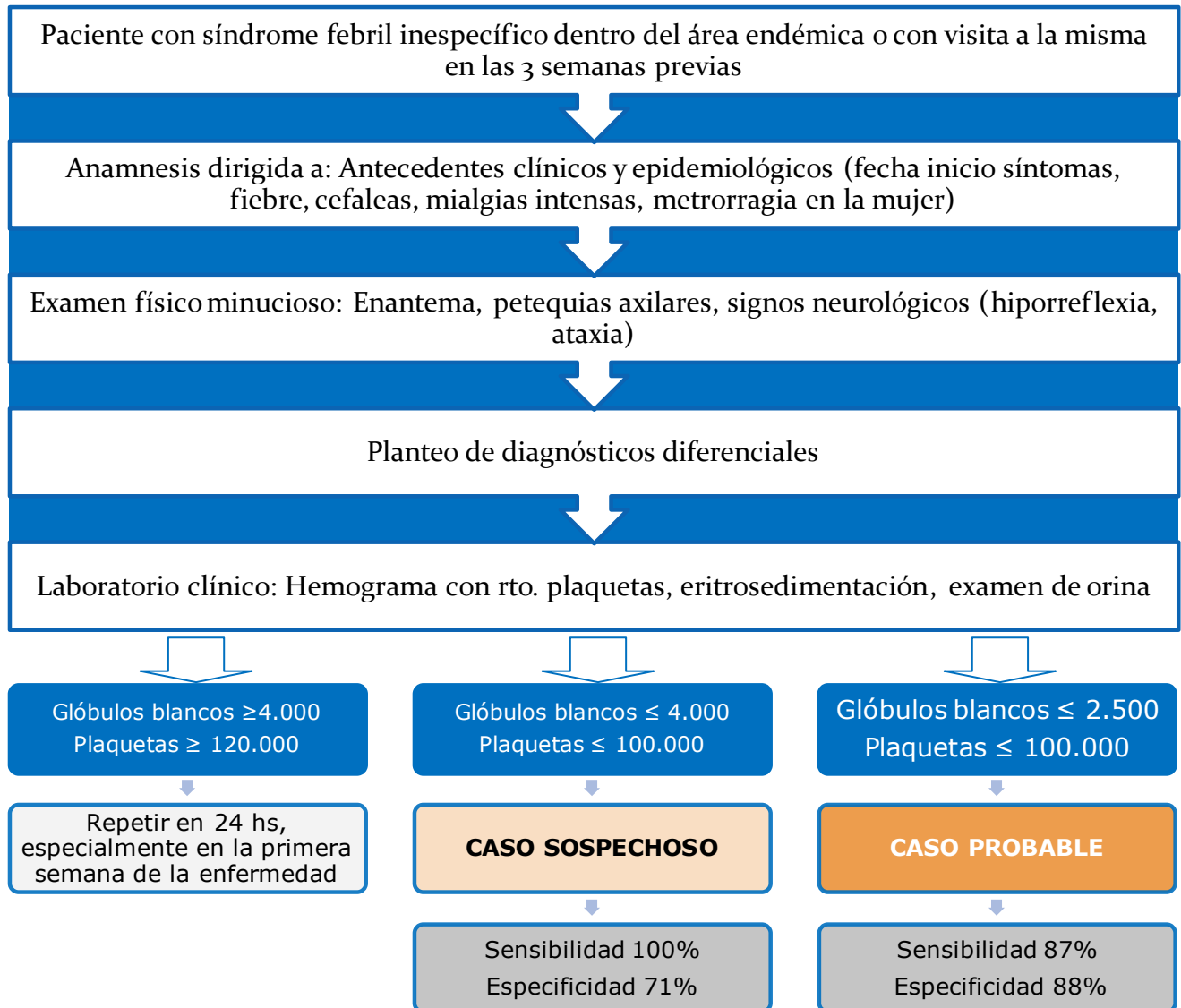
**GUIA PARA LA NOTIFICACIÓN, INTERPRETACIÓN DE
RESULTADOS, TIPOS DE MUESTRA Y CONDICIONES
DE ENVÍO AL LABORATORIO NACIONAL DE
REFERENCIA**

**INEVH "Julio Maiztegui" - ANLIS "DR. CARLOS G. MALBRÁN"
MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA
ÁREA DE VIGILANCIA
SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA LABORATORIAL SIVILA-SNVS**

El presente documento ha sido elaborado por el Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto Nacional de Enfermedades Humanas "Dr. Julio Maiztegui" y consensado con la Coordinación del Sistema Nacional de Vigilancia Laboratorial SIVILA-SNVS de la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación.

I. CLASIFICACIONES DE CASO:

ALGORITMO CLÍNICO DE SOSPECHA DE FHA



En casos sospechosos y probables se administra tratamiento con plasma inmune (3500 UT/Kg.) que administrado dentro de los ocho primeros días de la enfermedad disminuya la letalidad a menos del 1%. La letalidad de la enfermedad en los pacientes sin tratamiento específico es de alrededor del 30%.

II. MODO DE TRANSMISIÓN:

El hombre adquiere la enfermedad por contacto con roedores infectados. La inhalación de aerosoles de las excretas de los reservorios infectados es considerada la vía más importante de infección. La transmisión interhumana es muy infrecuente, si bien se ha sugerido esta posibilidad en un grupo de

mujeres en las que se sospecha que habrían adquirido la enfermedad por contactos íntimos con sus esposos convalecientes.
El período de incubación es de entre 6 y 14 días, con un rango de 4 a 21 días.

III. NOTIFICACIÓN A TRAVÉS DEL SISTEMA DE NACIONAL VIGILANCIA LABORATORIAL SIVILA-SNVS:

El evento Fiebre Hemorrágica Argentina deberá registrarse en SIVILA siguiendo los criterios que se detallan a continuación.

Modalidad: **INDIVIDUAL**
Periodicidad: **INMEDIATA ANTE RECEPCIÓN de muestra proveniente de caso sospechoso.**

NOTIFICACIÓN SIVILA INDIVIDUAL:

Cuando un Establecimiento Nodo SIVILA reciba una muestra para **FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA**, debe ingresar al sistema y seleccionar la opción "Notificación SIVILA Individual".

The screenshot shows the SIVILA system interface. At the top, there are logos for SNVS, Ministerio de Salud, and ANLIS. The main header reads "SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD". Below this, the user is logged in as "SIVILA - Chaco - Laboratorio Central" and the selected province is "CHACO".

On the left, there is a navigation menu with sections: Sistema, Notificación, Consultas, and Configuración. The "Notificación" section is active, showing options for "Notificación SIVILA Individual" and "Notificación SIVILA Agrupada".

The main content area displays "Alertas Epidemiológicas" with a table showing the last alert on 04/05/2010. Below this is a "Novedades del Administrador" table:

Estrategia	Descripción	Fecha
SIVILA	Nuevos instructivos en la sección descargas	06/05/2010 12:11:27
C2	Nuevos Instructivos C2 en Sección Descargas	17/03/2010 4:28:27
C2	Nueva consulta de casos por semana por período	02/02/2010 12:17:05
SIVILA	Nueva exportación de listado individual disponible	11/12/2009 14:47:00
SIVILA	Nuevos Instructivos de SIVILA en la Sección Descargas - Instructivos Módulos	27/10/2009 15:49:00
TODOS	IMPORTANTE: Se encuentra disponible una sección específica de alertas epidemiológicas	29/05/2009 11:36:00
C2	Actualización de Datos de vigilancia C2 (Agrupado e Individual) en sección descargas	09/03/2009 4:55:00

Se deberá elegir, en la pantalla siguiente, el *Grupo de Eventos* siguiente, el *Grupo de Eventos* **FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA** y el *Evento* correspondiente, **FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA**. Una vez que se haya seleccionado el *Grupo de Eventos* y el *Evento*, se habilitará el botón "Nuevo". Al marcarlo, aparecerá la primera sección de la ficha correspondiente a los datos de identificación del paciente.

The screenshot shows the SIVILA system form for entering patient data. The "Período" section is active, showing the date range from 13/08/2010 to 13/08/2010. The "Identificador" and "Protocolo" fields are empty. There are checkboxes for "Sospecha de Brote" and "Embarazada".

The "Grupo de Eventos" dropdown menu is open, showing a list of events. "FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA" is selected. Other events include ENTEROPARASITOSIS, ESQUISTOSOMOSIS, FIEBRE AMARILLA, FIEBRE D, FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA, FILARIOSIS, HANTAVIROSI, HEPATITIS, HIDATIDOSIS, INFECCIONES DE TRANSMISION SEXUAL - ITS, INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS BACTERIANAS, INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS VIRALES, INTOXICACIONES, LEISHMANIASIS, LEPRA, LEPTOSPIROSIS, LISTERIOSIS, MENINGITIS TBC, and MENINGOENCEFALITIS.

Buttons for "Ver", "Filtros", and "Nuevo" are visible. Below the dropdown, there is a section for "Derivados por completar!!" with a "Derivados" button. At the bottom, there is a "Sección Filtro" section with a warning icon.

Ante cualquier duda comunicarse a:

Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui"

Tel. (02477) 433044 - 429712 al 14 / 423587 /425700 Fax:(02477)-433045

E-mail: inevhmaiztegui@anlis.gov.ar

Para consultas clínicas y Epidemiológicas: 02447-424494. Email: epidemiolinevh@anlis.gov.ar

Deberán consignarse las siguientes variables en la sección

“Identificación del paciente”:

Fecha (de la notificación que debería coincidir con la fecha de toma de muestra).

Protocolo (número de identificación propio del laboratorio).

Identificador: APELLIDO y Nombre del paciente.

Tipo y número de documento (si se conoce, de lo contrario colocar Desconocido).

Fecha de nacimiento: (en caso de desconocerse colocar Edad).

Edad: especificando la unidad de tiempo utilizada.

Sexo.

Historia clínica: para incluir el número de la misma en los pacientes cuya muestra se tomó durante la internación (si corresponde).

Ambulatorio/internado.

Lugar de residencia¹ (País, provincia, departamento y localidad)

•Domicilio.

Una vez completada la información anterior, se debe pasar a **“Datos epidemiológicos”**, en la que se completarán las siguientes variables:

- Fecha de inicio de síntomas.
 - Lugar probable de contagio.
 - Antecedentes de interés:
 - Antecedente de lugares que visitó en las tres semanas previas al inicio de los síntomas por trabajo y/o esparcimiento.
 - Antecedentes de vacunación
- Candid # | (colocar en Comentarios la fecha de la

Datos Epidemiológicos

Fecha de inicio de síntomas: 13/08/2010 (dd/mm/aaaa) Hoy

Sitio probable de contagio:

Lugar probable de contagio

País: Argentina

Provincia: CORDOBA Partido/Depto: MARCOS JUAREZ

Localidad: MARCOS JUAREZ Dirección:

Antecedentes de interés:

<input type="checkbox"/> Accidente	<input type="checkbox"/> Contacto	<input type="checkbox"/> Usuario de Drogas	<input type="checkbox"/> Embarazada
<input type="checkbox"/> Exposición laboral	<input type="checkbox"/> Inmunocomprometido	<input type="checkbox"/> Hijo de Madre Positiva	<input type="checkbox"/> Sospecha de brote
<input type="checkbox"/> Sospecha de infección nosocomial	<input type="checkbox"/> Sospecha de transmisión alimentaria	<input type="checkbox"/> Transfusión	<input type="checkbox"/> Tto específico previo
<input checked="" type="checkbox"/> Sin vacunación previa	<input type="checkbox"/> Con vacunación incompleta para la edad	<input type="checkbox"/> Con vacunación completa para la edad	<input type="checkbox"/> Donante de sangre
<input checked="" type="checkbox"/> Exposición ambiental	<input type="checkbox"/> Intencional	<input type="checkbox"/> Sospecha de transmisión sexual	<input type="checkbox"/> Autóctono
<input checked="" type="checkbox"/> Antecedente de viaje a zona afectada			

Comentarios de datos epidemiológicos

El paciente estuvo en un camping recreativo en ... 15 días antes del inicio de los síntomas.

Selección de grupo de Muestras

1 - Ambiental
Agua, Aire, Sistemas de ventilación, Suelo, Superficies hospitalarias

2 - Alimentos
Alimento, Medicamentos

3 - Humano - Espacios estériles
Código, Lavado broncoalveolar, Líquido amniótico, Líquido ascítico, Líquido cefalorraquídeo, Líquido pericárdico, Líquido pleural, Líquido sinovial, Médula ósea, Orina, Papel de filtro, Punta de catéter, Retrocultivo, Sangre, Suero, Suero pareado

4 - Humano - Muestras no estériles
Aspirado naso faríngeo, Esputo, Exudado endocervical, Exudado uretral, Hisopado fauces, Hisopado mucus nasal, Hisopado nazo faríngeo, Hisopado rectal, Lavado bronquial, Lavado gástrico, Líquidos de drenaje, Materia fecal, Pelo, Piel, Uñas, Vómitos

5 - Humano - Lesiones específicas
Autopsias, Biopsias, Dispositivos (bio materiales), Escarificaciones, Hisopados, Otras lesiones, Funciones

6 - Animales
Animal, Animal de interés económico, Animal silvestre, Oato, Perro

7 - Otras muestras
Ampollas, Líquidos, Polvo, Restos vegetales, Sólidos

Selecciona

misma).

- Colocar en “Comentarios” todos los antecedentes consignados en la ficha epidemiológica.

Al finalizar la sección anterior se deberá seleccionar la opción **“Muestras”**. En la nueva ventana que se abre (“Selección de grupo de muestras”), se deberá indicar el grupo al que pertenece la muestra que se ha recibido para estudio y, una vez hecho esto, se deberá marcar la opción **“Seleccionar”**.

¹ RECUERDE QUE PARA INDICAR PARTIDO Y LOCALIDAD DE RESIDENCIA deberá colocar en primer lugar la provincia y, luego, hacer clic en **Lugar de Residencia/Dirección**. Esto abrirá un elemento emergente en el que podrá buscar por partido o localidad el que corresponda al domicilio del paciente. Haga luego click en Guardar. La dirección, en cambio, deberá tipearla en el recuadro correspondiente.

En la siguiente pantalla se debe especificar el tipo de muestra correspondiente al grupo que se seleccionó en el paso anterior.

Una vez ingresada la fecha de toma y la de recepción de la muestra, el tipo/s de muestra/s estudiada/s deberá marcar la opción "Características de las Muestras" y completar según corresponda. Luego, si la muestra se hubiera tomado en un establecimiento distinto de aquel que se encuentra notificando, deberá Indicar el lugar de toma de la muestra: Provincia, departamento, localidad y establecimiento.

Se pasará luego a la sección "Pruebas" donde el laboratorio que no procese la muestra no deberá seleccionar ninguna de ellas.

En "Resultado de Laboratorio", seleccionar la opción que corresponda según los datos clínico epidemiológicos y los resultados del Hemograma:

Glóbulos blancos ≤ 4000 y plaquetas ≤ 100000 , colocar como Resultado de Laboratorio:

Caso SOSPECHOSO

Glóbulos blancos ≤ 2500 y plaquetas ≤ 100000 , colocar como Resultado de Laboratorio:

Caso PROBABLE

Con clínica, laboratorio o epidemiología incompleta, colocar como resultado de Laboratorio

"En estudio".

A continuación, seleccionar la opción

"Derivación" consignando la fecha de la derivación y el establecimiento al que se deriva la muestra (INEVH Dr. J.Maiztegui – Buenos Aires - Pergamino).

Para finalizar, deberán seleccionar la opción "Grabar".

Para cada técnica que se procese a partir de la muestra de un determinado caso, se abrirá un

Ante cualquier duda comunicarse a:

Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui"

Tel. (02477) 433044 - 429712 al 14 / 423587 /425700 Fax:(02477)-433045

E-mail: inevhmaiztegui@anlis.gov.ar

Para consultas clínicas y Epidemiológicas: 02447-424494.Email: epidemioinevh@anlis.gov.ar

“**Nuevo Estudio**” en la plantilla de la Ficha Individual del SIVILA previamente registrada. Esto es a fin de permitir la identificación de cada una de las pruebas realizadas y sus resultados correspondientes en cada una de las instancias del algoritmo diagnóstico. Las derivaciones o sucesivos estudios dentro del mismo laboratorio (primera, segunda muestra) quedarán así registrados como un historial de estudios dentro del mismo caso.

RESULTADOS ESPECIFICOS DE LABORATORIO:

A continuación se detallan las diferentes variantes de pruebas y resultados y la consiguiente **Interpretación de Resultados** que deberá consignarse en cada caso.

1. En el caso de obtenerse un resultado POSITIVO por las siguientes pruebas:

- Aislamiento viral.

Deberá consignarse como Interpretación de Resultados:

CONFIRMADO Virus Junín

2. En el caso de obtenerse un resultado POSITIVO por las siguientes pruebas:

- PCR
- Real Time

Deberá consignarse como Interpretación de Resultados:

PROBABLE Virus Junín

3. En el caso de obtenerse un resultado NEGATIVO por las siguientes pruebas:

- Aislamiento viral.
- PCR
- Real Time

Deberá consignarse como Interpretación de Resultados:

Caso SOSPECHOSO – Resultado NO CONCLUSIVO

En todos los casos se requiere enviar par serológico para evaluación por técnica de ELISA entre los 45- 60 días después del alta.

4. En el caso de obtenerse resultado NEGATIVO para la detección de anticuerpos por técnica de ELISA en muestras pareadas de suero deberá consignarse como Interpretación de Resultados:

NEGATIVO Virus Junín

5. En el caso de obtenerse conversión serológica mediante la detección de anticuerpos por técnica de ELISA en muestras pareadas de suero deberá consignarse como Interpretación de Resultados:

CONFIRMADO Virus Junín

6. En caso de obtenerse resultado negativo en la primera muestra e indeterminado en la segunda muestra mediante la detección de anticuerpos por técnica de ELISA, deberá consignarse como Interpretación de Resultados:

Caso SOSPECHOSO – Resultado NO CONCLUSIVO

Se procederá a determinar anticuerpos por técnica de Neutralización en el par de sueros

7. En el caso de obtenerse resultado NEGATIVO en prueba de Neutralización (NT) en muestras pareadas de suero deberá consignarse como Interpretación de Resultados:

NEGATIVO Virus Junín

8. En el caso de obtenerse conversión serológica mediante prueba de Neutralización (NT) en muestras pareadas de suero deberá consignarse como Interpretación de Resultados:

CONFIRMADO Virus Junín

9. En el caso de obtenerse estudios de laboratorio que permitan confirmar otro diagnóstico Interpretación de Resultados:

Descartado por otro diagnóstico

Un resultado Negativo por técnica de RT-PCR no descarta la enfermedad, por lo que se requiere una segunda muestra de suero entre los 45- 60 días después del alta para evaluar la respuesta inmunológica.
En caso de obtenerse resultado positivo para la detección de anticuerpo por técnica de Elisa y/o Neutralización en muestra de suero de periodo agudo y de convalecencia deberá ser interpretado teniendo en cuenta la clínica del paciente (primer muestra tardía, muestra obtenida post transfusión de plasma inmune o fiebre hemorrágica remota)

INSTRUCTIVO PARA LA TOMA DE MUESTRAS

- **SUERO:**

Condiciones de conservación y envío: Enviar **no menos de 1 ml de suero para cada patología solicitada**, obtenidos en un tubo sin aditivos y en forma estéril. El suero se debe enviar en un tubo plástico, con tapa a rosca para evitar roturas o pérdida de material, con el consiguiente riesgo de accidentes.

Enviar las muestras inmediatamente después de obtenidas, refrigeradas a 4° C. En caso de que el envío deba ser demorado, conservarlas a -20° C y enviarlas refrigeradas.

- a) Período Agudo: Aislamiento viral, serología, Real Time y PCR.
- b) Convalecencia: para determinación de seroconversión cuando la patología lo requiere.

- **COÁGULO:** MUESTRA DE ELECCIÓN para PCR y Real Time

Condiciones de envío: Conservar el coágulo que se obtenga una vez separado el suero, y enviar en tubo plástico estéril con tapa a rosca, dentro de las 48 hs de obtención, refrigerado a 4° C.

En caso de que el envío deba ser demorado por más de 48 horas, conservar la muestra a -20° C y remitirla posteriormente refrigerada.

- **TEJIDO CONGELADO:** Para Aislamiento viral y RT-PCR.

Condiciones de envío: la muestra se envía en hielo seco. En caso de no disponer de hielo seco, congelar inmediatamente en freezer entre -20 ° C y -70 ° C y sólo remitir la muestra una vez que se consiga del hielo seco.

- **TEJIDO FIJADO EN FORMOL BUFFER:** para histopatología e inmunohistoquímica

Condiciones de envío: a temperatura ambiente. No congelar.

- **LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO:**

Condiciones de envío: Enviar **no menos de 1 ml de liquido cefalorraquídeo (LCR) para cada patología solicitada**. Acompañar el LCR con una muestra de suero obtenida en el mismo momento. En caso de que se informe un resultado positivo, enviar una segunda muestra de suero para completar estudios.

Enviar las muestras inmediatamente después de obtenidas, refrigeradas a 4°C. En caso de que el envío deba ser demorado, conservarlas a -20° C y enviarlas posteriormente refrigeradas.

Condiciones para remitir las muestras:

- Las muestras deben ser rotuladas con los siguiente datos: **Apellido y Nombres, Tipo de muestra y**
- **Fecha de obtención**
- Acompañar las muestras con **ficha epidemiológica correspondiente**.
- Las muestras serán enviadas dentro de **envases de seguridad biológica**, consignando remitente para su devolución

El destinatario para enviar es:

Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui"
Monteagudo 2510
(2700) Pergamino
Pcia. Buenos Aires.

Ante cualquier duda comunicarse a:

Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui"

Tel. (02477) 433044 - 429712 al 14 / 423587 /425700 Fax:(02477)-433045

E-mail: inevhmaiztegui@anlis.gov.ar

Para consultas clínicas y Epidemiológicas: 02447-424494.Email: epidemioinevh@anlis.gov.ar