

## ANEXO I: RECOMENDACIONES TÉCNICAS SOBRE LA CALIDAD DE LAS MUESTRAS PANDEMIA COVID-19

### OBJETO

El objeto de este documento es establecer las recomendaciones para controlar la calidad de las muestras de pacientes con COVID-19 que sean gestionadas, inicialmente, por los distintos servicios hospitalarios, o directamente gestionadas por los Biobancos pertenecientes a cualquier centro u hospital adscrito a la Red Nacional de Biobancos (RNBB).

Este documento es aplicable a todas las muestras que sean obtenidas con la finalidad de ser gestionadas finalmente por un Biobanco para sus futuras posibles cesiones a proyectos de investigación aprobados.

### CRITERIOS DE CALIDAD DE LAS MUESTRAS DE SUERO Y PLASMA PROCESADAS EN EL BIOBANCO

Siguiendo las indicaciones de los Protocolos Normalizados de Trabajo (PNTs) para el [suero](#) y para el [plasma](#) elaborados por la RNBB, las condiciones de calidad óptimas, en ambos tipos de muestras, se detallan en la siguiente tabla:

Tipo de muestra	Plasma	Suero
Temperatura recogida muestra	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
Tiempo de procesado (entre extracción y congelación)	2h*	(1h ± 30min)*
Temperatura 1ª centrifugación	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
Velocidad 1ª centrifugación	1.300-1.500 g**	1.500-2.000 g**
Tiempo 1ª centrifugación	10 min	10 min
Temperatura 2ª centrifugación	Temperatura ambiente	No se realiza
Velocidad 2ª centrifugación	2.500 g	No se realiza
Tiempo 2ª centrifugación	15 min	No se realiza
Alicuotado	Tubos con tapón de rosca tórica	Tubos con tapón de rosca tórica
Volumen alícuota	0,5 ml	0,5 ml
Temperatura de almacenamiento	-80°C	-80°C

*\*En el caso de un tiempo de procesado superior a 2 horas, mantener el tubo en frío y todas las centrifugaciones se realizarán a 4°C*

Anexo I: Recomendaciones técnicas sobre la calidad de las muestras pandemia COVID-19

**\*\*Con el objetivo de minimizar la manipulación de las muestras se puede centrifugar a la vez el suero y plasma a 1.500g**

**CRITERIOS DE CALIDAD DE LAS MUESTRAS DE SUERO Y PLASMA EXCEDENTES DE DIAGNÓSTICO**

Según los posibles circuitos generales indicados en la guía y pensando en interferir lo menos posible en el proceso asistencial, desde la RNBB se recomienda registrar el mayor número posible de las condiciones pre-analíticas en las que se han recogido las muestras, según la codificación [SPREC](#). De esta manera, se podrá estimar la calidad de las mismas para futuras cesiones a proyectos de investigación.

**CONDICIONES PRE-ANALÍTICAS A REGISTRAR**

A continuación, se especifican las condiciones mínimas a registrar, así como las recomendables:

<b>Condiciones pre-analíticas MÍNIMAS a registrar para muestras de pacientes COVID-19</b>	
	Número de historia clínica del paciente
	Fecha de extracción de la muestra
	Tipo de muestra
	Temperatura de almacenamiento hasta que llega al Biobanco
<b>Condiciones pre-analíticas RECOMENDABLES a registrar para muestras de pacientes COVID-19</b>	
	Tipo de contenedor primario (tipo de anticoagulante)
	Hora de extracción
	Fecha y hora de procesamiento
	Condiciones de pre-centrifugación (tiempo y temperatura)
	Velocidad de centrifugación (g)
	Temperatura de centrifugación
	Tiempo de centrifugación
	Condiciones de post-centrifugación (tiempo y temperatura)
	Tipo de tubo de almacenamiento
	Número de alícuotas almacenadas
	Volumen de muestra almacenada
	Grado de hemólisis, ictericia, lipemia y nivel de coagulación
	Número de ciclos de congelación-descongelación
	Condiciones de almacenamiento incluyendo almacenamientos intermedios (tiempo y temperatura)

*Anexo I: Recomendaciones técnicas sobre la calidad de las muestras pandemia COVID-19*

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Cuando no se puedan recoger las condiciones pre-analíticas mínimas.
- En el caso de las condiciones pre-analíticas recomendables:
  - Tiempo: superior a 72h desde la extracción hasta el almacenamiento.

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE OTRAS MUESTRAS DE PACIENTES COVID-19**

<b>Tipo de muestra</b>	<b>Temperatura almacenamiento</b>
Sangre seca (tarjeta FTA)	Temperatura ambiente en bolsas selladas y armario ignífugo
Sangre total	-80°C
Espujo	-80°C
Exudado nasofaríngeo	-80°C
Heces	-80°C
Orina	-80°C
Tejido con evidencia actual de infectividad (fijado en formol e incluido en parafina)	Temperatura ambiente
Tejido de infectividad desconocida (fijado en formol e incluido en parafina)	Temperatura ambiente
Ácidos nucleicos	-80°C
RNA (virus)	-80°C
cDNA	-80°C
Líquido cefalorraquídeo	-80°C
Líquido pleural	-80°C